

**«ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΠ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ 2014 - 2020»**

Παραδοτέο Α΄

**«Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του
ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης 2014 – 2020»**

ΜΑΪΟΣ 2014



advice
management consultants

ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε.

26ης Οκτωβρίου 90, Τ.Κ. 546 27 Θεσσαλονίκη.

Τηλ.: (2310) 535888.

Fax: (2310) 537677.

<http://www.advicemd.gr> e-mail: central@advicemd.gr



BCS Σύμβουλοι Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Ε.Π.Ε.

Νίκης 61, Τ.Κ. 546 22 Θεσσαλονίκη.

Τηλ.: (2310) 285979.

Fax: (2310) 279955.

<http://www.bcsnet.gr>

e-mail: info@bcsnet.gr



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ - ΘΡΑΚΗ**

*Με στόχο την ανάπτυξη και σεβασμό
στον άνθρωπο και το περιβάλλον*



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Αρτικόλεξα και ακρώνυμα.....	iv
Γλωσσάριο Όρων.....	viii
1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	1
1.1 Η διαδικασία της ΣΠΕ συνοπτικά.....	1
1.1.1 Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	3
1.1.2 Παρουσίαση της μεθοδολογίας εκτίμησης των επιπτώσεων	4
1.1.3 Η διαδικασία διαβούλευσης και η ενσωμάτωση των πορισμάτων διαβούλευσης και λήψη αποφάσεων	7
1.2 Σκοπιμότητα και Στόχοι του Προγράμματος	8
1.3 Περιγραφή του Προγράμματος.....	10
1.4 Εναλλακτικές Δυνατότητες	13
1.5 Περιγραφή της Υφιστάμενης Κατάστασης του Περιβάλλοντος	16
1.6 Εκτίμηση, Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον του Προγράμματος	22
1.7 Πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.....	26
2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	28
2.1 Το αντικείμενο της ΣΜΠΕ	29
2.2 Η αναθέτουσα αρχή.....	30
2.3 Οι φορείς ανάθεσης	30
2.3.1 ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε.....	30
2.3.2 BCS σύμβουλοι ανάπτυξης και περιβάλλοντος ΕΠΕ.....	31
2.3.3 Ομάδα Εργου	32
3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	33
3.1 Στόχοι και σκοπιμότητα ΠΕΠ 2014-2020.....	33
3.2 Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν το ΠΕΠ39	
3.3 Αξιολόγηση της ενσωμάτωσης των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής στο ΠΕΠ	42
3.3.1 Αναγνώριση των αναγκών στον τομέα του Περιβάλλοντος.....	42
3.3.2 Επιμερισμός των περιβαλλοντικών ζητημάτων και στόχων με συμπληρωματικά προγράμματα.....	44
3.3.3 Εκτίμηση Συνάφειας και της Συνέπειας του ΠΕΠ ΑΜΘ σε σχέση με τις ευρύτερες Περιβαλλοντικές Πολιτικές	48
3.3.4 Συνεισφορά του ΠΕΠ στην αντιμετώπιση της κλιματικής Αλλαγής	53
3.4 Προσδιορισμός κριτηρίων περιβαλλοντικής αξιολόγησης	56
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	60

4.1	Στρατηγική του προγράμματος.....	60
4.2	Άξονες προτεραιότητας.....	62
4.2.1	Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας	63
4.2.2	Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων	69
4.2.3	Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία	74
4.3	Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση.....	77
4.3.1	Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων (ΤΑΠΤοΚ).....	77
4.3.2	Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (ΒΑΑ)	78
4.3.3	Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση (ΟΧΕ).....	78
4.3.4	Μέτρα για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών περιοχών με σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα	80
5.	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	81
5.1	Παραδοχές και δεδομένα για τη δόμηση επιλογή των εναλλακτικών λύσεων.....	82
5.1.1	Παρουσίαση των Λύσεων	83
5.2	Αξιολόγηση Εναλλακτικών Λύσεων	85
6.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	90
6.1	Προσδιορισμός των περιοχών και των χαρακτηριστικών που ενδέχεται να επηρεαστούν .	91
6.2	Ανάλυση της υφιστάμενης Κατάστασης.....	94
6.2.1	Βιοποικιλότητα - χλωρίδα - πανίδα	94
6.2.2	Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα.....	106
6.2.3	Πληθυσμός - Χρήσεις γης - παραγωγική δομή και οικιστική οργάνωση.....	125
6.2.4	Κοινωνικός και Τεχνικός Εξοπλισμός.....	136
6.2.5	Πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο	144
6.3	Πιθανή εξέλιξη της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος χωρίς την εκτέλεση του προγράμματος	151
7.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	154
7.1	Εκτίμηση Πιέσεων που προκύπτουν από την εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος ανά Άξονα Προτεραιότητας	156
7.1.1	Α.Π.1 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας.....	159
7.1.2	Α.Π.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων.....	166
7.1.3	Α.Π.3 Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασίας	176
7.2	Έλεγχος Συσσωρευτικών και Διασυνωριακών (Διαπεριφερειακών) Επιπτώσεων	176
7.3	Μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων	185

7.4	Σύστημα παρακολούθησης των Επιπτώσεων του ΠΕΠ ΑΜΘ	186
8.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ	191
8.1	Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που συνοδεύουν την έγκριση και υλοποίηση του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.....	192
8.2	Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προγράμματος.....	196
9.	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ.....	197
10.	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ	198
11.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	202

Αρκτικόλεξα και ακρωνύμια

Αρκτικόλεξα

ΑΕΚΚ	Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών, Κατεδαφίσεων
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΕΠ _{κκ}	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν κατά κεφαλή
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΗΣ	Ατμοηλεκτρικός Σταθμός
ΑΠ	Άξονας Προτεραιότητας
ΑΠΑ	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΑΣΠΗΕ	Αιολικός Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΒΑΑ	Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη
Β.Α.Α	Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΓΠΧΣΑΑ	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΔΕΔ-Μ	Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών
ΔΕΗ	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης
Δ.Ε.	Δημοτική Ενότητα
ΔΕΒΖΟΣ	Διασυνοριακή Ελεύθερη Βιομηχανική Ζώνη Οικονομικών Συναλλαγών
ΕΑΕ	Ενιαία Αποδεσμευμένη Ενίσχυση
Ε&Α	Έρευνα και Ανάπτυξη
ΕΒΑ	Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων
ΕΓΤΑΑ	Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΥΠΕΚΑ)
ΕΔΑ	Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή
ΕΔΕΤ	Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΣΔΕΑΥΜ	Ειδικό Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΕΛ	Έργα Επεξεργασίας Λυμάτων
Ε&Κ	Έρευνα και Καινοτομία
ΕΚ	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΚΤ	Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΟΚΕ	Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΠΑΛ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αλιείας
ΕΠΑΜΘ	Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
Ε.Π.ΑνΕΚ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία
ΕΠΚΑ	Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων

ΕΠΜ	Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη
ΕΠΟ	Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων
ΕΠΟΡ	Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης
Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη
ΕΠΧΣΑΑ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΕΠΧΣΑΑ-Β	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία
ΕΠΧΣΑΑ-Τ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό
ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ
ΕΠΧΣΑΑ-Υ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες
Ε2020	Ευρώπη 2020-Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη
Ε.Σ.	Ειδικός Στόχος
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΤΘΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας
ΕτΠ	Επιτροπή των Περιφερειών
ΕΤΠΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΕΥΠΕ	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΖΥΠ	Ζωικά Υποπροϊόντα
ΘΣ	Θεματικός Στόχος
Ι.Γ.Μ.Ε.	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδάτινα Σώματα
ΚΑΠ	Κοινή Αγροτική Πολιτική
ΚΑΛΠ	Κοινή Αλιευτική Πολιτική
ΚΓΠ	Κοινή Γεωργική Πολιτική
ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΟΙΣΠΕ	Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση
ΚΣΠ	Κοινό Στρατηγικό Πλαίσιο
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΜΒΑ	Μέγιστη Βιώσιμη Απόδοση
ΜΕΑ	Μονάδα Επεξεργασία Απορριμμάτων
ΜΕΡΜ	Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής
ΜΜΕ	Μικρο-Μεσαία Επιχείρηση
ΜΠΕΑ	Μικρές Ποσότητες Επικίνδυνων Αποβλήτων
ΜΥΗΕ	Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα
ΟΕΔΑ	Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων
ΟΘΠ	Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΟΧΕ	Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
Π-ΑΜΘ	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης

ΠΑΠ	Περιοχή Αιολικής Προτεραιότητας
ΠΑΥ	Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΔΕ	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
ΠΔΠ	Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον
ΠΕΠ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Π.Ε.	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΟΠ	Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης
Π.Σ.	Περιβαλλοντικό Στόχο
ΠΠΔ	Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις
ΠΠΕ	Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου
ΠΠΧΣΑΑ	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΡΑΕ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
Σ.Α.	Σύμβουλος Αξιολόγησης
ΣΔΙΤ	Σύμπραξη Δημοσίου Ιδιωτικού Τομέα
ΣΕΔ	Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης
ΣΕΔΕ	Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου
ΣΕΣ	Σχέδιο Εταιρικής Σχέσης 2014-2020
ΣΜΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΣΧΟΟΑΠ	Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
ΤΑΠΤοΚ	Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
ΤΣ	Ταμείο Συνοχής
ΤΥΣ	Τεχνητά Υδάτινα Σώματα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΕΚΑ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΣ	Υδάτινα Σώματα
ΥΥΣ	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ΦοΔΣΑ	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
Φ/Β	Φωτοβολταϊκά
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

Ξενόγλωσσα

DPSIR	Driving Force – Pressure – State – Impact -Response
GHG	Greenhouse gases
GR	Greece
IPPC	Integrated Prevention Pollution Control

NEET	Not in Employment, Education or Training
PAF's	Prioritized Action Frameworks for Natura 2000
RIS	Research and Innovation Strategies for Smart Specialization
TEN-E	Trans-European Energy Networks
TEN-T	Trans-European Transport Networks
UNEP	United Nations Environment Programme
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change

Συντομογραφίες

Δ.	Δήμος
Δ/νση	Διεύθυνση
Ι.Π.	ισοδύναμο πληθυσμό
μ.ό.	μέσος όρος
υπ. αριθ.	υπ' αριθμόν
κ.ά..	και άλλα
κ.ο.κ	και ούτω καθεξής
N.	Νόμος

ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ ΟΡΩΝ

Αέρια του Θερμοκηπίου, ή GHG. Πρόκειται για την αγγλική συντομογραφία του αερίου του θερμοκηπίου (greenhouse gas), το οποίο αποτελεί ένα αέριο συστατικό της ατμόσφαιρας που συμβάλλει στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, δηλαδή το φαινόμενο της θέρμανσης του πλανήτη. Τα αέρια του θερμοκηπίου απορροφούν τη μεγάλου μήκους κύματος γήινη ακτινοβολία και επανεκπέμπουν θερμική ακτινοβολία μέσα στο θερμικό υπέρυθρο φάσμα, θερμαίνοντας με αυτό τον τρόπο την επιφάνεια. Τα βασικά GHG είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), το μεθάνιο (CH₄) και το όζον (O₃).

Απόκριση (Response). Τα μέτρα που προτείνονται από τη ΣΠΕ επί του συγκεκριμένου σχεδίου προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι πιέσεις ως προς την έκταση, τη διάρκεια ή/και την επικινδυνότητα τους.

Αποφυγή (Avoidance). Σε γενικές γραμμές, η αξιολόγηση, η αποφυγή και ο μετριασμός των επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος είναι ο πυρήνας της διαδικασίας ΣΠΕ. Η αποφυγή, στο πλαίσιο της ΣΠΕ, χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει την ενέργεια να μην πραγματοποιηθεί ένα έργο ή να μεταφερθεί ή να διαχειριστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφευχθεί μια επίπτωση.

Εκ των προτέρων αξιολόγηση (ex-ante evaluation). Πρόκειται για τη διαδικασία αξιολόγησης των συνολικών επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος πριν από την έκδοσή του. Διεξάγεται παράλληλα με τη σύνταξη του σχεδίου ή προγράμματος, προκειμένου να την ενημερώσει ως προς τα πιθανά αποτελέσματα με σκοπό τη βελτιστοποίηση της εφαρμογής της.

Επιπτώσεις ή Συνέργιες. Η κατάσταση του περιβάλλοντος απορρέει από τις πιέσεις και τις κινητήριες δυνάμεις που ασκούνται σε αυτό, η οποία με τη σειρά της, παρουσιάζει επιπτώσεις ή συνέργιες στην ανθρώπινη υγεία και ευημερία, καθώς και στον κοινωνικό-οικονομικό ιστό της κοινωνίας. Οι επιπτώσεις έχουν αρνητική χροιά, ενώ οι συνέργιες θετική.

Δείκτες. Οι δείκτες αποτελούν ένα σημαντικό κομμάτι του συστήματος αξιολόγησης και παρακολούθησης των επιπτώσεων και αφορούν το βαθμό στον οποίο οι κατευθύνσεις των περιβαλλοντικών στόχων συνάδουν με τις προτάσεις του σχεδίου – προγράμματος. Η τυπική μορφή ενός δείκτη παρουσιάζεται σε ένα τεχνικό δελτίο και αποτελεί ένα κείμενο με στοιχεία όπως είναι ο ορισμός του δείκτη, η συνάφειά του με τον εκάστοτε περιβαλλοντικό στόχο, η αναλυτική του περιγραφή, ο τρόπος υπολογισμού, οι μονάδες μέτρησης και ο περιοδικός χρόνος μετρήσεων – υπολογισμού.

Κινητήριες δυνάμεις. Αφορά τις υποκείμενες πιέσεις που αποτελούν παράγοντες αλλαγής, περιλαμβάνοντας την αύξηση του πληθυσμού, την κατανάλωση, τη φτώχεια και σχετίζονται με την κοινωνικοοικονομική και πολιτική κατάσταση. Συχνά αυτές οι κινητήριες δυνάμεις περιλαμβάνουν μέσα πολιτικής, όπως για παράδειγμα τα κίνητρα δημιουργίας θέσεων εργασίας και χωροταξικών ρυθμίσεων ανάπτυξης που σχετίζονται με την κινητήριο δύναμη της αστικής ανάπτυξης. Η γνώση σχετικά με την εφαρμογή των κινητήριων δυνάμεων και της ανθρώπινης δράσης εγγυάται την επιτυχή εφαρμογή της ΣΠΕ.

KYA 107017/2006. Αφορά την Κοινή Υπουργική Απόφαση 107017/28.8.06 (ΦΕΚ 1225B/5.9.06) «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2011».

Μετριασμός (Mitigation). Ο μετριασμός ως ένα σημαντικό κομμάτι της ΣΠΕ, χρησιμοποιείται για τα μέτρα που μειώνουν ή τουλάχιστον αντισταθμίζουν τις σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Οδηγία ΣΠΕ. Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2011 σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων.

Ολοκληρωμένη Διαχείριση. Πρόκειται για έναν όρο που χρησιμοποιείται ολοένα και περισσότερο τα τελευταία χρόνια και περιλαμβάνει μακροπρόθεσμα στρατηγικά οράματα, συνδέοντας διαφορετικές πολιτικές σε διαφορετικά διοικητικά επίπεδα, προκειμένου να διασφαλιστεί η συνοχή. Στην ουσία η ολοκληρωμένη διαχείριση συνεπάγεται την κοινή αντιμετώπιση συναφών ζητημάτων, βασιζόμενη στην ολιστική προσέγγιση που θα αναγνωρίζει τις βασικές προκλήσεις, τη διατμηματική και τομεακή συνεργασία, τη δέσμευση μαζί με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη και την ολοκλήρωση τοπικών, περιφερειακών και εθνικών πολιτικών.

Παράκτια Ζώνη. Η έννοια της παράκτιας ζώνης δεν καθορίζεται με γεωγραφική ακρίβεια και εξαρτάται από διάφορους παράγοντες. Ένας ορισμός της δίνεται στην Agenda 21, στο Chapter 17 και σημειώνει ότι η Παράκτια Ζώνη είναι η μεταβατική περιοχή μεταξύ του εδάφους και της θάλασσας. Συχνά, ποικίλλει σε σχέση με τη γεωγραφική θέση ή ακόμα και ανάλογα με τον επιστημονικό κλάδο στον οποίο ανήκουν οι ειδικοί που την ορίζουν, ενώ το πλάτος της δύναται να καθορίζεται από την αλληλεπίδραση των θαλάσσιων και χερσαίων παράκτιων διαδικασιών.

Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ). Στην παρούσα ΣΜΠΕ μελετάται το ΠΕΠ της χωρικής ενότητας της Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης. Σε γενικές γραμμές τα ΠΕΠ δίνουν έμφαση στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες της κάθε χωρικής ενότητας (που συχνά ταυτίζεται με το επίπεδο της Περιφέρειας) και συμβάλλουν στην κάλυψη των εθνικών στρατηγικών στόχων συμπληρωματικά με τα τομεακά προγράμματα. Ειδικότερα, τα ΠΕΠ καλύπτουν ένα κοινό κορμό παρεμβάσεων, που αφορούν τις κοινωνικές υποδομές, τα έργα προσπελασιμότητας και περιβάλλοντος τοπικής κλίμακας, τις πολιτικές βιώσιμης αστικής ανάπτυξης, τον πολιτισμό, την υγεία και κοινωνική αλληλεγγύη κ.τ.λ.

Πιέσεις (Pressures). Αποτελεί ένα σύννηθες όρο στη ΣΠΕ, μαζί με τις κινητήριες δυνάμεις, την κατάσταση του περιβάλλοντος και τις επιπτώσεις. Αναφέρονται είτε σε φυσικές είτε σε ανθρωπογενείς πιέσεις. Άμεσες πιέσεις στο περιβάλλον θεωρούνται οι ρυπογόνες εκπομπές, η εξόρυξη πόρων κτλ.

Στόχος. Αποτελεί μια διατύπωση για το τί επιδιώκεται από το σχέδιο ή το πρόγραμμα, προσδιορίζοντας παράλληλα την επιθυμητή κατεύθυνση της αλλαγής ως αποτέλεσμα των προτεινόμενων παρεμβάσεων.

Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση. Αποτελεί ένα γενικό όρο που συνήθως ορίζεται ως μια διαδικασία για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων όσον αφορά τη λήψη αποφάσεων στρατηγικού περιεχομένου σε υψηλότερο επίπεδο ή απλά προηγούμενου από αυτό του μεμονωμένου έργου, δηλαδή σε πολιτικές, σχέδια και προγράμματα. Στην παρούσα ΣΜΠΕ χρησιμοποιείται για να αναφερθεί στον τύπο της περιβαλλοντικής εκτίμησης που απαιτείται βάσει της ΚΥΑ 107017/28.8.06.

Σχέδιο ή Πρόγραμμα. Αφορά τα σχέδια και τα προγράμματα για τα οποία εφαρμόζεται η ΚΥΑ 107017/28.8.06 (ΦΕΚ 1225Β/5.9.06). Ως σχέδιο συνήθως αναφέρεται ένα σύνολο συντονισμένων και χρονικά προγραμματισμένων στόχων για την εφαρμογή μιας πολιτικής και ως πρόγραμμα χαρακτηρίζεται ένα σύνολο έργων και δραστηριοτήτων σε μια συγκεκριμένη περιοχή.

Σωρευτική ή Συνεργιστική. Αφορά την εκτίμηση και την αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον, ως προς το χαρακτήρα τους, από την εφαρμογή του σχεδίου. Σωρευτική επίπτωση χαρακτηρίζεται η επίπτωση η οποία αθροιστικά με άλλες επιπτώσεις δύναται να επιφέρει σημαντική επίδραση στο περιβάλλον. Σε διαφορετική περίπτωση, από μόνη της δεν οδηγεί σε κάποια αξιοσημείωτη επίδραση. Συνεργιστική επίπτωση είναι εκείνη η οποία δεν είναι απλά σωρευτική – αθροιστική, αλλά οδηγεί και σε μια επιπλέον επίπτωση, θετική ή αρνητική.

Φέρουσα Ικανότητα ή Χωρητικότητα. Πρόκειται για μια σύνθετη και πολύπλευρη έννοια, για την οποία, ενώ έχει δοθεί ένας γενικός ορισμός της, εντούτοις δε δύναται να υπολογιστεί. Σε γενικές γραμμές, η φέρουσα ικανότητα είναι ο αριθμός των ειδών ή των μονάδων του κάθε είδους που μπορούν να διατηρηθούν επ' άπειρο από ένα οικοσύστημα χωρίς αυτό να υποβαθμιστεί. Δηλαδή, η οποιαδήποτε διαχείριση ή εκ νέου κατασκευή ανθρωπογενών συστημάτων δεν πρέπει να παραβιάζει τη φέρουσα ικανότητα, το όριο δηλαδή, των φυσικών οικοσυστημάτων (χερσαίων, υδάτινων, θαλάσσιων), προκαλώντας φθορά και κατ' επέκταση περιβαλλοντικά προβλήματα.

1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης 2014-2020 εκπονείται στα πλαίσια του έργου «Σύμβουλος εκ των προτέρων αξιολόγησης και στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης 2014-2020» και σύμφωνα με τα περιεχόμενα της ΚΥΑ 107017/2006, η οποία ενσωμάτωσε στο εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο την Οδηγία 2001/42/ΕΚ περί εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων. Το έργο ανατέθηκε από την Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης στις εταιρείες ADVICE, Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε. και ΜΠΙ ΣΙ ΕΣ Σύμβουλοι Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Ε.Π.Ε.

1.1 Η διαδικασία της ΣΠΕ συνοπτικά

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση, είναι στην ουσία μια εκ των προτέρων αξιολόγηση των επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Προγράμματος στο περιβάλλον. Η ΣΠΕ περιλαμβάνει τη διαδικασία εκπόνησης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), τη διαβούλευσή της, την κατάθεση και την έγκρισή της από τις αρμόδιες εθνικές αρχές και την εγκατάσταση του συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης κατά την υλοποίηση των επιπτώσεων του Προγράμματος. Είναι αυτόνομη από τη διαδικασία σχεδιασμού του Προγράμματος και διεξάγεται παράλληλα με αυτόν. Η ΣΠΕ (βάσει της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ) αποτελεί υποχρεωτικό στάδιο διαβούλευσης των Προγραμμάτων.

Η παρούσα ΣΠΕ υλοποιήθηκε σε συνδυασμό με την εκ των προτέρων αξιολόγηση του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης. Στόχος της είναι να διασφαλίσει ότι το νέο ΠΕΠ συμβάλλει

θετικά στην επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος, καθώς και ότι υποστηρίζει τους στόχους της χώρας και της ΕΕ για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης.

Αυτό επιτυγχάνεται με τα εξής:

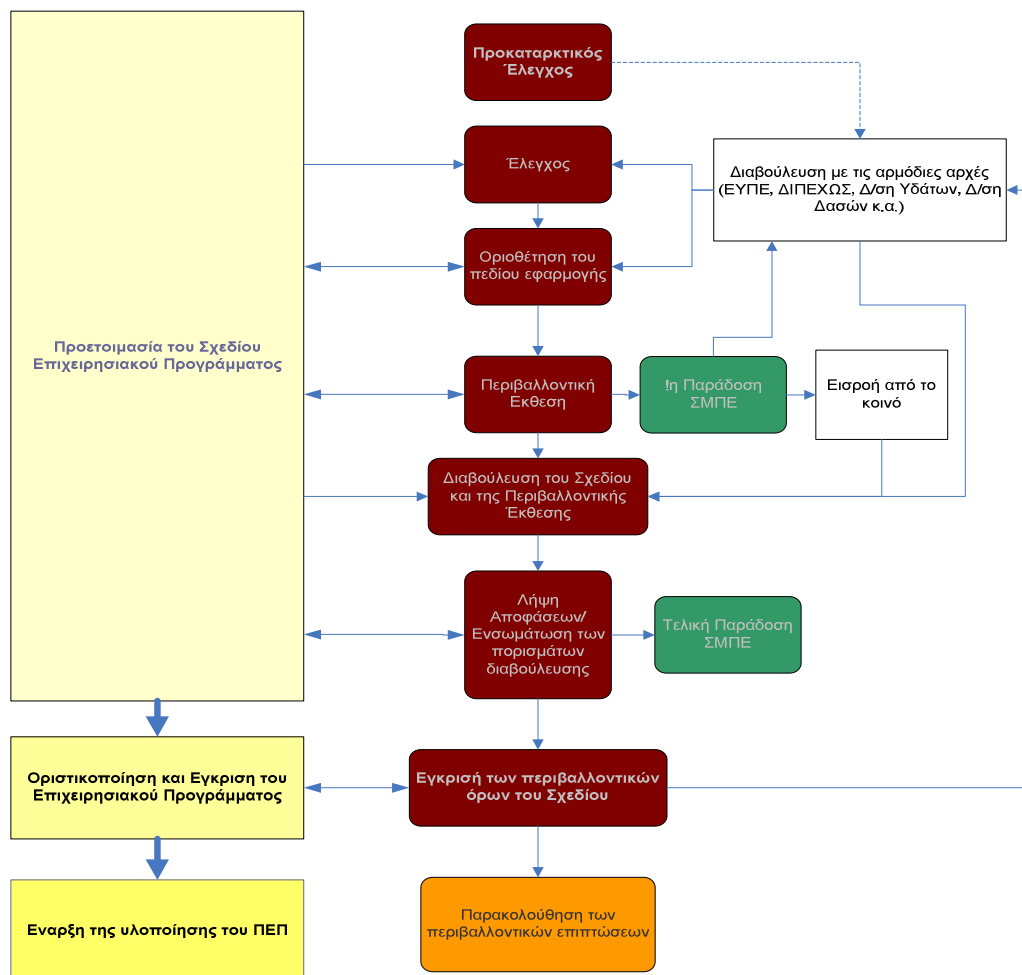
Με τον καθορισμό των περιβαλλοντικών παραμέτρων στο πλαίσιο των οποίων το πρόγραμμα θα λειτουργήσει.

Τον εντοπισμό, την περιγραφή και την αξιολόγηση των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον που προκύπτουν από την εφαρμογή του προγράμματος.

Λαμβάνοντας υπόψη λογικές εναλλακτικές λύσεις.

Συνοπτικά η διαδικασία περιγράφεται στο παρακάτω σχήμα και περιλαμβάνει:

Σχήμα 1: Σχηματική απεικόνιση διαδικασίας ΣΠΕ



Το παρόν τεύχος αποτελεί την Περιβαλλοντική Έκθεση του Σχεδίου ή αλλιώς Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του.

1.1.1 Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Η Περιβαλλοντική Έκθεση οργανώνεται σε ένα τεύχος (Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων – ΣΜΠΕ), η οποία αποτελείται από 10 κεφάλαια (συν ένα παράρτημα) σύμφωνα με τα περιεχόμενα που περιγράφονται στην προκήρυξη (ΕΝΟΤΗΤΑ 5. Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση) και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Παραγράφου 5 του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ και περιλαμβάνει τα εξής κεφάλαια:

1. **Μη τεχνική περίληψη της ΣΠΕ:** Συνοψίζει τα κύρια πορίσματα και αναδεικνύει τα κύρια σημεία λήψης αποφάσεων κατά τρόπο κατανοητό από μη επιστημονικό κοινό.
2. **Γενικά στοιχεία:** Δίνονται στοιχεία της αρχής σχεδιασμού του σχεδίου ή προγράμματος, καθώς και του μελετητή της Σ.Μ.Π.Ε.
3. **Σκοπιμότητα και Στόχοι του Προγράμματος:** Αναλύονται η σκοπιμότητα και οι στόχοι του σχεδίου ή προγράμματος. Επίσης συμπεριλαμβάνονται: α) οι διεθνείς ή κοινοτικοί ή εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν στο σχέδιο ή πρόγραμμα, β) ο τρόπος με τον οποίο οι στόχοι αυτοί και τα περιβαλλοντικά ζητήματα ελήφθησαν υπόψη κατά την προετοιμασία του, γ) η σχέση του με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα.
4. **Περιγραφή του Προγράμματος:** Περιλαμβάνει συνοπτική περιγραφή των στόχων, των προτεραιοτήτων, των δράσεων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων του προγράμματος.
5. **Εναλλακτικές δυνατότητες:** Περιγράφονται οι εύλογες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένων: α) της μηδενικής λύσης, β) των λόγων επιλογής των εναλλακτικών δυνατοτήτων που εξετάστηκαν, γ) των περιβαλλοντικά τεκμηριωμένων λόγων επιλογής του προτεινόμενου σχεδίου ή προγράμματος έναντι των άλλων εναλλακτικών δυνατοτήτων.
6. **Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του Περιβάλλοντος:** Σύμφωνα με ΚΥΑ 107017/2006 στο τμήμα αυτό δίνονται πληροφορίες για: α) τα σχετικά στοιχεία της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης και η βάση αυτής πιθανή εξέλιξη εάν δεν εφαρμοσθεί το σχέδιο ή πρόγραμμα, β) τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των περιοχών που ενδέχεται να επηρεασθούν σημαντικά εντός της περιοχής μελέτης, γ) τα τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα των περιοχών της παραγράφου β' ανωτέρω, κυρίως εάν πρόκειται για περιοχές ιδιαίτερης περιβαλλοντικής σημασίας, όπως εκείνες που περιλαμβάνονται στο εθνικό σκέλος του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000.
7. **Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο Περιβάλλον του Προγράμματος:** Προσδιορίζονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, και ειδικότερα οι πρωτογενείς και δευτερογενείς, σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυ-, μεσο-, μακροπρόθεσμες, μόνιμες και προσωρινές,

θετικές και αρνητικές επιπτώσεις σε τομείς όπως: η βιοποικιλότητα, ο πληθυσμός, η ανθρώπινη υγεία, η πανίδα, η χλωρίδα, το έδαφος, τα ύδατα, ο αέρας, οι κλιματικοί παράγοντες, τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, η πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς, το τοπίο και οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται ο τρόπος διενέργειας της εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον. Επίσης περιγράφονται: α) οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιοδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και β) το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος (monitoring).

8. **Στοιχεία Κανονιστικής Πράξης:** Στο κεφάλαιο αυτό δίνονται στοιχεία της κανονιστικής πράξης των παραπάνω: α) οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και β) το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος (monitoring).
9. **Οι δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση**
10. **Βασικές μελέτες και έρευνες:** Αφορά πρόσθετες βασικές μελέτες: οι οποίες κρίνονται απολύτως αναγκαίες για την έγκριση έργων ή δραστηριοτήτων.
11. **Παραρτήματα**

1.1.2 Παρουσίαση της μεθοδολογίας εκτίμησης των επιπτώσεων

Προκειμένου να είναι εξ αρχής κατανοητή η δομή του κειμένου και ο τρόπος εκτίμησης των αποτελεσμάτων της μελέτης παρακάτω παρατίθεται μια συνοπτική παρουσίαση του τρόπου με τον οποίο έγινε η εκτίμηση των επιπτώσεων.

Η προσέγγιση, που υιοθετήθηκε, βασίζεται σε ένα σημαντικό αριθμό συμβουλευτικών κειμένων και Οδηγών που αφορούν τη Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση στην Ευρώπη και ειδικά στην πολιτική Συνοχής. Η σύνταξη της μελέτης έγινε βάσει των παρακάτω βημάτων:

Βήμα 1^ο: Τοποθέτηση του πλαισίου και των Στόχων

Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται στο **κεφάλαιο 3**, όπου αρχικά παρουσιάζονται οι στόχοι του προγράμματος (συμπεριλαμβανομένων και των περιβαλλοντικών του στόχων) και εν συνεχεία αναγνωρίζονται και παρουσιάζονται σχετικές πολιτικές, σχέδια και προγράμματα που

περιλαμβάνουν αντίστοιχα στόχους ή δεσμεύσεις στον τομέα του περιβάλλοντος οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν ή να επηρεαστούν από την υλοποίηση του ΠΕΠ.

Στο πλαίσιο αναγνώρισης των πολιτικών αυτών, πολλές εκ των οποίων συντάσσονται ιεραρχικά (π.χ. Οδηγία για τα Νερά, Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος) ανά "θεματική" (π.χ. Ύδατα, Βιοποικιλότητα, κλιματική αλλαγή), διατυπώνονται ορισμένα γενικά ερωτήματα τα οποία αποτέλεσαν για την Ομάδα Μελέτης τη βάση για την οριοθέτηση του πεδίου εφαρμογής (scoring), δηλαδή τον ορισμό του τί θα πρέπει να διερευνηθεί και προς ποια κατεύθυνση, προκειμένου να προβλεφθούν όλα τα κύρια ζητήματα σε θέματα περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης. Με αυτόν τον τρόπο, διαμορφώθηκαν οι τελικοί 11 Περιβαλλοντικοί Στόχοι της ΣΠΕ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11. Περιβαλλοντικοί Στόχοι ΣΜΠΕ - τέλος κεφαλαίου 3

Κάθε στόχος αποτελεί ένα σημείο για το οποίο κάθε τύπος δράσεων και Ειδικός Στόχος του ΠΕΠ θα αξιολογηθεί βάσει ποιοτικών ή ποσοτικών δεδομένων προκειμένου να αξιολογηθεί η περιβαλλοντική του επίδοση. Για κάθε στόχο στον Πίνακα αναφέρονται ειδικότερα ερωτήματα - ζητήματα διερεύνησης τα οποία εξειδικεύουν την αξιολόγηση του επίδοσης.

Επισημαίνεται ότι η παραγωγή Περιβαλλοντικών Στόχων δεν είναι υποχρέωση για τη ΣΜΠΕ, ωστόσο, η χρήση τους επιλέχθηκε ως το καταλληλότερο εργαλείο μελέτης και ερμηνείας των επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών).

Βήμα 2^ο: Παρουσίαση του Προγράμματος

Στόχος του βήματος αυτού που υλοποιείται στο **κεφάλαιο 4** είναι να παρουσιαστούν οι δραστηριότητες του προγράμματος (Ειδικοί Στόχοι του) προκειμένου να περιγραφούν επιμέρους έργα, δραστηριότητες, διεργασίες οι οποίες θα υλοποιηθούν και οι οποίες επί της ουσίας είτε με την υλοποίηση, είτε με τη λειτουργία τους θα προκαλέσουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις / συνέργειες.

Βήμα 3^ο: Παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης

Οι μεταβολές που θα προκαλέσει το Πρόγραμμα στο περιβάλλον εξαρτώνται από την κατάσταση του περιβάλλοντος πριν την έναρξή του. Η υφιστάμενη κατάσταση προσδιορίζει πρώτ' απ' όλα την ευαισθησία της συγκεκριμένης περιοχής σε διάφορους τύπους δραστηριοτήτων που μπορούν να αναπτυχθούν σε αυτή. Βάσει αυτής μπορεί να αξιολογηθεί αν μια δραστηριότητα ή ένα έργο προκαλεί ανεκτές επιπτώσεις, αν υπάρχει η ικανότητα "απορρόφησης" αυτών ή έχει επέλθει κορεσμός που μπορεί να "κάνει το ποτήρι να ξεχειλίσει". Παράλληλα, η υφιστάμενη κατάσταση μπορεί να δείξει ποιές θεματικές του περιβάλλοντος είναι πιο κρίσιμες, σε ποιές περιοχές θα πρέπει να κατευθυνθούν συγκεκριμένα έργα ή δραστηριότητες, ποιές ελλείψεις σε υποδομές περιβάλλοντος ή στη διαχείρισή του απαιτούνται προκειμένου να προληφθούν ή περιοριστούν οι επιπτώσεις. Η παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης αποτελεί το αντικείμενο του **κεφαλαίου 6**.

Βήμα 4^ο: Εκτίμηση Συνεργειών - Συνάφειας

Δεν θα πρέπει να παραβλέπεται ότι το πρόγραμμα αυτό καθ' αυτό, έχει μια σημαντική περιβαλλοντική διάσταση και ότι στόχος του δεν είναι μόνο τα έργα που θα χρηματοδοτηθεί να έχουν την ελάχιστη - ανεκτή επιπτώση στο περιβάλλον, αλλά να συμβάλει στη βελτίωση του περιβάλλοντος. Για το λόγο αυτό, πριν από την αποτίμηση των επιπτώσεων, που αποτελεί κύριο μέρος της ΣΜΠΕ **στο κεφάλαιο 7.2.1**, παρουσιάζεται η συνάφεια και η σαφήνεια των στόχων του Προγράμματος με την επίτευξη των γενικότερων στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής. Η εκτίμηση αυτή είναι ποιοτική και, πέρα από την αποτύπωση του πόσο συνδέεται ένας Ειδικός Στόχος με την Ατζέντα για το Περιβάλλον, δείχνει τα σημεία στα οποία θα πρέπει να αναζητηθούν τα θετικά αποτελέσματα στο πλαίσιο της αξιολόγησης των επιπτώσεων που ακολουθεί.

Βήμα 5^ο: Αξιολόγηση των επιπτώσεων

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων αποτελεί το σημαντικότερο μέρος της ΣΜΠΕ και πραγματοποιείται, όπως έχει αναφερθεί, με τη χρήση Περιβαλλοντικών Στόχων. Αυτή γίνεται ως εξής:

1. Σε επίπεδο Άξονα Προτεραιότητας, για κάθε Περιβαλλοντικό Στόχο (Π.Σ.) εκτιμάται η πιθανότητα, η κατεύθυνση (θετική/αρνητική/ουδέτερη), η διάρκεια και η δυνατότητα αντιστροφής των μεταβολών επί της υφιστάμενης κατάστασης (του ΠΣ) που αναμένεται να επέλθει από τις δράσεις για την επίτευξη του κάθε Ειδικού Στόχου.

Η εκτίμηση παρουσιάζεται με τη βοήθεια συμβόλων και υπό τη μορφή πίνακα. Για κάθε θετική ή αρνητική κρίση, στο σχετικό κείμενο που προηγείται κάθε πίνακα, παρουσιάζεται συνοπτικά η τεκμηρίωσή της. (Δεν τεκμηριώνονται ουδέτερες κρίσεις, καθώς εκτιμάται ότι δεν υπάρχει σχέση των αντικειμένων π.χ. η αγορά Η/Υ δεν σχετίζεται με την προστασία του Τοπίου).

2. Σε επίπεδο Θεματικής περιβαλλοντικής πολιτικής, όπως αυτές ορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ της ΣΠΕ, αλλά και από τους Περιβαλλοντικούς Στόχους (Βιοποικιλότητα, Κλίμα, Διαχείριση Απορριμμάτων κ.ο.κ.) αξιολογούνται οι συσσωρευτικές επιπτώσεις και η διασυννοριακή διάσταση. Κύριο ζητούμενο από τη διαδικασία της ΣΠΕ είναι να εκτιμηθεί το συνιστάμενο αποτέλεσμα που θα προκαλέσουν έργα/δράσεις με διαφορετικά χαρακτηριστικά, τα οποία προκαλούν μεταβολές στο περιβάλλον και θα υλοποιηθούν σε μια συγκεκριμένη περίοδο (2014-2020) και ένα συγκεκριμένο τόπο (Περιφέρεια).

Υπό τη μορφή πίνακα για κάθε θεματική συνοψίζονται οι επιπτώσεις που έχουν εκτιμηθεί παραπάνω (σημείο 1 του Βήματος 5) και όπου είναι εφικτό παρουσιάζεται η αναμενόμενη συνιστώσα. Εκτός από αυτή, περιγράφονται οι δυνατότητες πρόληψης ή περιορισμού (των αρνητικών επιπτώσεων), καθώς και η διασυννοριακή ή διαπεριφερειακή διάσταση που η επίπτωση μπορεί να έχει.

Βήμα 6^ο: Μέτρα, προτάσεις και κατευθύνσεις για την πρόληψη και περιορισμό των επιπτώσεων

Βάσει των επιπτώσεων που έχουν εκτιμηθεί, η ομάδα μελέτης διατυπώνει προτάσεις, σύμφωνα με τις οποίες, είναι δυνατόν οι αρνητικές επιπτώσεις να προβλεφθούν ή περιοριστούν, αλλά και οι θετικές επιδράσεις να μεγιστοποιηθούν. Τα μέτρα, προτάσεις και κατευθύνσεις μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Υποχρεώσεις ή προϋποθέσεις που θα πρέπει να τηρούνται προκειμένου να ενταχθούν έργα / προτάσεις στο πρόγραμμα.
- Διαχειριστικές ενέργειες.
- Ειδικά κριτήρια για την επιλογή πράξεων που θα δίνουν βαρύτητα στην περιβαλλοντική απόδοση.
- Μελέτες / έρευνες που θα προηγηθούν της ενεργοποίησης (όπου υπάρχει αβεβαιότητα).

Επισημαίνεται ότι κάθε μέτρο, πρόταση και κατεύθυνση που θα προταθεί και εν τέλει θα αποτυπωθεί ως στοιχείο κανονιστικής πράξης είναι συμπληρωματικό των διατάξεων της ισχύουσας περιβαλλοντικής αδειοδότησης, η οποία ισχύει για κάθε έργο / δραστηριότητα ανεξάρτητα από την ένταξη στο ΠΕΠ.

Βήμα 7^ο: Σύστημα Παρακολούθησης

Η ΣΜΠΕ έχει ως τώρα εντοπίσει τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις και προτείνει τις πρακτικές και τα μέτρα ελαχιστοποίησής τους. Η παρακολούθηση, συνεπώς, καλείται σε πρώτη φάση να επικυρώσει ή διορθώσει τα θεωρητικά αποτελέσματα της εκτίμησης της ΣΜΠΕ σε σύγκριση με τις πραγματικές προκαλούμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκύπτουν από την υλοποίηση και σε δεύτερη φάση να εκτιμήσει κατά πόσο τα μέτρα που προτάθηκαν υπήρξαν αποτελεσματικά προκειμένου να τα διορθώσει.

1.1.3 Η διαδικασία διαβούλευσης και η ενσωμάτωση των πορισμάτων διαβούλευσης και λήψη αποφάσεων

Η ακριβής αποτύπωση και εξαντλητική ανάλυση των απόψεων αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου και βασική παράμετρο για την επιτυχία της ΣΠΕ. Η διαδικασία δεν στοχεύει μόνο στην τυπική διόρθωση του προγράμματος (δηλαδή στον έλεγχο την νομιμότητάς του σε σχέση με την περιβαλλοντική πολιτική), αλλά και στο να ενσωματώσει απόψεις και προτάσεις που μπορεί να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα του. Η ενσωμάτωση των πορισμάτων της διαβούλευσης περιέχει δύο ενέργειες:

- Τη δημιουργία ενός συστήματος συλλογής και καταγραφής της πληροφορίας
- Την εφαρμογή μίας διαδικασίας αξιολόγησης και ενσωμάτωσης της πληροφορίας

Η καταγραφή και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης, θα κωδικοποιηθούν και θα προωθηθούν προς την Αναθέτουσα Αρχή για τη λήψη αποφάσεων, όπως φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Ονομασία Φορέα/ Οργανισμού ή Ατόμου	Παρατήρηση	Σημείο εντοπισμού στο Προγραμματικό Έγγραφο ή την ΣΜΠΕ	Απάντηση συμβούλου	Σύσταση προς αναθέτουσα Αρχή

Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης θα ενσωματωθούν, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, στο σχετικό παράρτημα της επικαιροποιημένης ΣΜΠΕ (πληροφορίες αναφορικά με τη διαβούλευση με το κοινό και τις περιβαλλοντικές αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ).

Η διαδικασία λήψης αποφάσεων, αναφορικά με τα πορίσματα της ΣΠΕ, αποτελεί εργασία που θα εκτελεστεί από την αναθέτουσα αρχή σε συνεργασία με τις συναρμόδιες αρχές. Οι αποφάσεις αυτές και τα αποτελέσματά τους θα καταγραφούν από το Σύμβουλο προκειμένου να παρατεθούν στο Κεφάλαιο 8 της (επικαιροποιημένης) ΣΜΠΕ.

Στη συνέχεια, ανά κεφάλαιο που αναλύεται διεξοδικά στη ΣΜΠΕ, σημειώνονται συνοπτικά ορισμένα βασικά σημαντικά ζητήματα που είναι αναγκαία για την εκπόνηση της μελέτης.

1.2 Σκοπιμότητα και Στόχοι του Προγράμματος

Το αναπτυξιακό όραμα της Π-ΑΜΘ για το 2020 διατυπώνεται ως η «σταδιακή ανασυγκρότηση και ο εκσυγχρονισμός του παραγωγικού προτύπου της Περιφέρειας, η διατήρηση, και κατά το δυνατόν εμβάθυνση, της κοινωνικής συνοχής σε περιβάλλον αυξανόμενου ανταγωνισμού, ύφεσης και κρίσης, με την αξιοποίηση των πόρων της Περιφέρειας, την κινητοποίηση των υφισταμένων αλλά και νέων κοινωνικών συλλογικοτήτων και την αξιοποίηση της γεωγραφικής της θέσης».

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματός της εντάσσεται στην ευρύτερη αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ, που ως βασικούς στόχους θέτει:

- τη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας,
- την αύξηση της απασχόλησης,
- την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και
- τη βελτίωση της ελκυστικότητας της Π-ΑΜΘ ως τόπο κατοικίας και παραγωγής.

Κύριοι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 είναι η αξιοποίηση της δυναμικής που απορρέει από:

- τη σημαντική ακόμη (αν και φθίνουσα) παραγωγική βάση και του επενδεδυμένου κεφαλαίου,
- την αξιοποίηση του αργούντος φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, και
- την αξιοποίηση της στρατηγικής γεωπολιτικής της θέσης.

Έπειτα, από συνοπτική αναφορά των Σχεδίων, Προγραμμάτων και Πολιτικών (ομαδοποιημένα ως προς θέμα – τομέα πολιτικής), που αφορούν το ΠΕΠ και είναι αναγκαίο να ληφθούν υπόψη από το σχεδιασμό, αξιολογείται ότι ο κάθε ειδικός στόχος του ΠΕΠ συσχετίζεται απευθείας με ένα συγκεκριμένο στόχο πολιτικής, σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 1: Ενσωμάτωση Στόχων Περιβαλλοντικής Πολιτικής στους Ειδικούς Στόχους του Προγράμματος

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας στους οποίους ενσωματώνει:
Αξιοποίηση γεωθερμίας	• Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" • Οδηγία 2009/28/ΕΚ (σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές), • Εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	• Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" • Οδηγία 2012/27/ΕΕ (σχετικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα)
Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	• Οδηγία 2007/60/ΕΚ (για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας) • Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης (Πρωτόκολλο Μεσογείου)
Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	• Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" • Οδηγία 2008/98/ΕΚ (για τη διαχείριση των απορριμμάτων) • Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	• Οδηγία 2000/60/ΕΚ (για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων) • Σχέδια Διαχείρισης Υ.Δ. GR 11 και GR 12 • Οδηγία 2006/7/ΕΚ (σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης)
Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς	
Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	• Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (για τη διατήρηση των οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας) • Οδηγία 2009/147/ΕΚ (περί της διατηρήσεων των άγριων πτηνών) • Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας για Περιοχές Natura 2000 2014-2020
Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	• Οδηγία 2008/50/ΕΚ (για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη) • Οδηγία 2002/49/ΕΚ (σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου) • Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη

Παράλληλα, η δράση του ΠΕΠ για την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων, αλλά και οι επιπτώσεις που θα προκληθούν από την υλοποίησή του αναμένεται συνεπώς να είναι συμπληρωματική άλλων δράσεων και επιπτώσεων που θα προκληθούν από τα υπόλοιπα προγράμματα, και συνοψίζεται σε δύο κύρια επίπεδα μεταξύ:

- των προγραμμάτων του Αγροτικού Χώρου (ΠΑΑ) και της Αλιείας που χρηματοδοτούνται από τα αντίστοιχα μέσα (ΕΤΓΑΑ, ΕΤΘΑ αντίστοιχα) και εφαρμόζονται στις αγροτικές και παράκτιες - θαλάσσιες περιοχές αντίστοιχα με κύρια συμπληρωματικότητα θέματα:
- διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος - Βιοποικιλότητας: Δάση στο ΠΑΑ, Θάλασσες στο ΕΠΑΛ, Προστατευόμενες περιοχές (πλην δασών) στα ΕΠ του ΕΣΠΑ,
- αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών (Κλιματικής Αλλαγής), ανά τύπο περιοχής,
- ενεργειακή αποδοτικότητα - ΑΠΕ: Διοίκηση, οικία, παραγωγικές δραστηριότητες πλην πρωτογενή, μεταφορές στο ΕΣΠΑ, Αλιευτικά σκάφη / υδατοκαλλιέργειες ΕΠΑΛ, κτηνοτροφία - γεωργία στο ΠΑΑ,
- διαχείριση υδάτων - εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης, ανά κατηγορία ωφελούμενου π.χ. αρδευτικά στο ΠΑΑ - ύδρευση στο ΕΣΠΑ.
- των προγραμμάτων του ΕΣΠΑ που χρηματοδοτούνται κατά περίπτωση από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ και το ΤΣ και καλύπτουν όλες τις άλλες κατηγορίες χώρου - οικονομικών δραστηριοτήτων, αλλά και το σύνολο των υποδομών που ανεξαρτήτως χώρου (ύπαιθρο, παράκτια ζώνη) δεν εξυπηρετούν αποκλειστικά την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα. Σε αυτό περιλαμβάνονται το ΠΕΠ και τα θεματικά Προγράμματα, όπως το ΕΠ «Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη» (Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ) και το ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία» (Ε.Π.ΑνΕΚ).

1.3 Περιγραφή του Προγράμματος

Η στρατηγική προσέγγιση της Π-ΑΜΘ, που σημειώθηκε προηγουμένως, παρουσιάζει υψηλό βαθμό συσχέτισης με τους γενικούς και ειδικούς στόχους της στρατηγικής Ε2020 και ειδικότερα οι παρεμβάσεις:

1. στο επίπεδο της οικονομίας βρίσκονται σε συνάφεια τόσο με το στόχο της «Εξυπνης ανάπτυξης» (smart growth) όσο και με το στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 1 «Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας»,
2. στο επίπεδο του κοινωνικού τομέα βρίσκονται σε συνάφεια με το στόχο της «Ανάπτυξης χωρίς Αποκλεισμούς» (inclusive growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 3 «Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των

συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία» και

3. στο επίπεδο των υποδομών και περιβάλλοντος βρίσκονται σε συνάφεια με τον στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 2 «Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων».

Συνοπτικά, οι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 όπως καταγράφονται ανά Άξονα Προτεραιότητας και Ειδικό Στόχο παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το ΠΕΠ διαθέτει, επιπλέον, προσέγγιση της Χωρικής Ανάπτυξης, όντας μια καινοτομία του Κανονισμού που επικεντρώνεται στη σύνδεση της ανάπτυξης με τη χωρική διάσταση. Η ολοκληρωμένη προσέγγιση στη Χωρική Ανάπτυξη προσφέρει την επιλογή ανάμεσα σε διάφορα εργαλεία και μηχανισμούς προκειμένου οι περιφέρειες να σχεδιάσουν ολοκληρωμένες χωρικές πολιτικές αναλόγως των ιδιαίτερων στοιχείων, και επικεντρώνεται στην Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων (ΤΑΠΤοΚ), τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (ΒΑΑ), την Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση (ΟΧΕ) και τα αναγκαία μέτρα για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών περιοχών με σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα.

Πίνακας 2: Άξονες Προτεραιότητας και Ειδικοί Στόχοι ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας		2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων		3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία
Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Αξιοποίηση γεωθερμίας	Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας
Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας
Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων
Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ	Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας
Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ		Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Χρήση φυσικού αερίου	Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης
		Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς		Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων

1.4 Εναλλακτικές Δυνατότητες

Το Προγραμματικό Πλαίσιο ή πλαίσιο σχεδιασμού καθορίζεται από μια σειρά ήδη ειλημμένων και θεσμοθετημένων κανόνων και υποχρεώσεων που θα πρέπει το Πρόγραμμα σε οποιαδήποτε εναλλακτική του να τηρεί. Οι κανόνες αυτοί είναι:

- Να είναι σύμφωνο με τους Κανονισμούς των Διαρθρωτικών Ταμείων της Περιόδου 2014-2020, δηλαδή να τηρεί το ύψος των πόρων που κατευθύνονται προς την Περιφέρεια, τις υποχρεώσεις για Θεματική Συγκέντρωση των πόρων¹ και τις απαιτήσεις για την επιλεξιμότητα των έργων και την διαχείριση των πόρων. Η συμβατικότητα με τους Κανονισμούς εμμέσως συνεπάγεται ότι η κάθε εναλλακτική θα πρέπει να είναι εξίσου συμβατή και να προωθεί την Στρατηγική Ε2020 και τους στόχους της.
- Να είναι σύμφωνο με το ΕΣΠΑ 2014-2020, να εξυπηρετεί δηλαδή τους στόχους και τις επιλογές του και να συμβάλει στην παραγωγή των αποτελεσμάτων του.
- Να υποστηρίζει την εκπλήρωση στόχων πολιτικής που είναι υπερκείμενες του Περιφερειακού αναπτυξιακού Σχεδιασμού, όπως αυτές εκφράζονται από τις εκ των προτέρων αιρεσιμότητες για την χρηματοδότηση των Προγραμμάτων (ex-ante conditionalities).

Βάσει των παραπάνω προσδιορίζονται δύο ρεαλιστικές εναλλακτικές οι οποίες είναι:

1. Το μηδενικό σενάριο, δηλαδή το σενάριο μη υλοποίησης ούτε του ΠΕΠ ΑΜΘ ούτε του ΕΣΠΑ 2014-2020, όπου τα έργα γίνονται χωρίς προγραμματισμό και μέσω άλλων πηγών χρηματοδότησης.
2. Το 1^ο εναλλακτικό σενάριο, δηλαδή της μη κατάρτισης του Προγράμματος (αναπτυξιακός προγραμματισμός μέσω Τομεακών ΕΠ)
3. Το 2^ο εναλλακτικό σενάριο, της υλοποίησης του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 με προσαρμογή του υφιστάμενου αναπτυξιακού σχεδιασμού (ΠΕΠ Μακεδονίας – Θράκης 2007-2013).
4. Το βασικό σενάριο σύμφωνα με τη στρατηγική του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020.

και αξιολογούνται με τα εξής κριτήρια:

- Της βέλτιστης τοποθέτησης των πόρων για την υλοποίηση περιβαλλοντικών δράσεων.
- Της αποδοτικότητας του σχεδιασμού (βελτιστοποίηση της σχέσης του οφέλους που θα παραχθεί με την προσπάθεια - κόστος που θα επενδυθεί).

¹ Στο σύνολο των λιγότερο πέντε ανεπτυγμένων Περιφερειών στις οποίες ανήκει και η ΑΜΘ, διάθεση min 50% των πόρων του ΕΤΠΑ σε εθνικό επίπεδο, στους θεματικούς στόχους 1, 2, 3 και 4 εκ των οποίων min 6% των πόρων σε εθνικό επίπεδο στο στόχο 4.

- Της αποτελεσματικότητας του σχεδιασμού (βελτιστοποίηση της κατεύθυνσης των πόρων προς τις πλέον σκόπιμες - αναγκαίες ενέργειες ή αυτές που παράγουν το βέλτιστο αποτέλεσμα).
- Της παραγωγής ολοκληρωμένου αποτελέσματος (βελτιστοποίηση των συνεργειών μεταξύ των δράσεων).

Σύμφωνα με τα παραπάνω κριτήρια το κύριο σενάριο επικρατεί των τριών υπολοίπων λύσεων στα σημεία που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3: Συγκριτική παρουσίαση της αξιολόγησης των Σεναρίων

	Μηδενική Λύση	1η Εναλλακτική	2η Εναλλακτική	Κύριο Σενάριο
Ως προς την ανταπόκριση στις προκλήσεις	Μη υλοποίηση αναγκαίων εντοπισμένων έργων / δράσεων	Περιορισμός δράσεων σε εθνικής ευθύνης τομείς Ακύρωση Παρεμβάσεων για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη	Ακύρωση δράσεων ενεργειακής αποδοτικότητας και δικτύωσης Μικρότερη εξειδίκευση στόχων - δράσεων (κίνδυνος μειωμένης αποδοτικότητας) Μη επένδυση σε τεχνολογίες περιβάλλοντος	Συνεκτικοί στόχοι με Τομεακές Παρεμβάσεις - συμπληρωματικότητα. Περιλαμβάνει το Σύνολο των Προκλήσεων της Στρατηγικής Ε2020 για το περιβάλλον
Ως προς τη χρηματοδότηση έργων για το Περιβάλλον	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Πιθανή μείωση της διαθέσιμης χρηματοδότησης λόγω μη κλειδωμένης χρηματοδότησης	Μείωση διαθέσιμης χρηματοδότησης για περιβαλλοντικές δράσεις	Βέλτιστη οικονομική κατανομή (στο πλαίσιο ότι το πρόγραμμα δεν έχει μόνο περιβαλλοντική διάσταση)
Ως προς την προστασία της Βιοποικιλότητας	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Περιορισμένη αποδοτικότητα - αποτελεσματικότητα	Στήριξη μόνο περιοχών με ΦΔ (εθνικά πάρκα - δρυμοί)	Ενίσχυση του περιφερειακού συστήματος Προστατευόμενων περιοχών
Ως προς την προστασία των Υδάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Εθνικές Δράσεις ΟΠΥ	Περιορισμένες δράσεις (ύδρευσης - αποχετεύσεις - ΕΕΛ)	Υλοποίηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ
Ως προς την πρόληψη και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Δεν προβλέπονται	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη μετρίαση της κλιματικής Αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (λιγότεροι πόροι)	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη διαχείριση αποβλήτων / απορριμμάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (από το Τομεακό Πρόγραμμα μόνο)

1.5 Περιγραφή της Υφιστάμενης Κατάστασης του Περιβάλλοντος

Πριν αναφερθεί αρκετά συνοπτικά η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος, κρίθηκε αναγκαίο, καθώς το ΠΕΠ δε διαθέτει αναλυτική χωρική διάσταση (πέρα ορισμένων εξαιρέσεων), να προσδιοριστούν ορισμένοι τύποι περιοχών που δύναται να επηρεαστούν από τις προτεινόμενες δράσεις του ΠΕΠ. Αυτές συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 4: Αναμενόμενη χωροθέτηση έργων ΠΕΠ (τύποι περιοχών)

Ειδικός Στόχος	Περιοχές που αναμένεται να κατευθυνθούν οι επενδύσεις
1.1: Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Οι δράσεις αναμένεται να χωροθετηθούν κύρια στον περιαστικό χώρο, σε βιομηχανικές περιοχές, ή εντός ερευνητικών / ακαδημαϊκών κέντρων.
1.2: Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	
2.1: Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης.
3.1: Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ	Η δημιουργία θερμοκοιτίδας κατά πάσα πιθανότητα θα χωροθετηθεί σε κάποια περιαστική περιοχή ή εντός κάποιας Βιομηχανικής Περιοχής.
3.2: Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ	Ανάλογα της δραστηριότητας, κύρια: αστικό χώρο - εντός οικισμών, παράκτια ζώνη, ύπαιθρο χωρίς να αποκλείονται, ωστόσο, άλλοι τύποι περιοχών.
4.1: Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
4.2: Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	
5.1: Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
5.2: Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο
1.1: Αξιοποίηση της γεωθερμίας	Αφορά κύρια 3 περιοχές (Αρίστηνο Αλεξανδρούπολης, Ερατεινό Καβάλας, Κεσσάνη Ξάνθης) χωρίς να είναι εκ των προτέρων προσδιορισμένο αν και πόσο θα συνδράμει το ΠΕΠ.

2.1: Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης
3.1: Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείρισης κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Παράκτια Ζώνη, ύπαιθρος, δασικές - ορεινές περιοχές
4.1: Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων.	Ύπαιθρος, ημιορεινές περιοχές, περιαστικές περιοχές (σύμφωνα με τις χωροθετήσεις των έργων του ΠεΣΔΑ)
5.1: Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Έργα αναμένεται να χωροθετηθούν εντός Οικισμών (δίκτυα), περιαστικές ζώνες - ύπαιθρος (ΕΕΛ), αλλά και υδατικά σώματα (λίμνες, ποτάμια, μεταβατικά ύδατα)
6.1: Ανάδειξη φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.	Σε όλη την περιφέρεια
7.1: Διατήρηση βιοποικιλότητας προστατευόμενων περιοχών	Περιοχές NATURA 2000
8.1: Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Αστικές Περιοχές
9.1: Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Περιλαμβάνει το «ΑΡΔΑΝΙΟ – ΜΑΝΔΡΑ» ή παρεμβάσεις σε άλλους κάθετους άξονες της Εγνατίας Οδού. Επί της υφιστάμενης χάραξης του Σ/δ δικτύου
10.1: Ενίσχυση της ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Σύμφωνα με την περιγραφή περιλαμβάνει ένα πλήθος τύπων χώρου όπως: με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και με άλλες υποδομές μεταφορών (σιδηρόδρομος, αεροδρόμια, λιμάνια), παρακάμψεις οικισμών (περιαστικός χώρος), καθώς και ορεινές & νησιωτικές περιοχές
11.1: Χρήση φυσικού αερίου	Αστικά κέντρα
1.1: Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας	Κυρίως εντός αστικών περιοχών
6.1: Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας	
3.1: Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων	Αστικές - περιαστικές περιοχές
5.1: Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων	
4.1: Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας	Αστικές - περιαστικές περιοχές, απομακρυσμένες περιοχές
2.1 Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης	Εντός οικισμών

Βιοποικιλότητα – χλωρίδα – πανίδα

Γεωμορφολογικά η περιφέρεια διακρίνεται στην Ανατολική Μακεδονία με τα εύφορα λεκανοπέδια που περικλείονται σε λοφοσειρές, την ορεινή Θράκη που ταυτίζεται γεωμορφολογικά με τον ορεινό όγκο της Ροδόπης, ενώ οι παράκτιες εκτάσεις είναι πεδινές με

χαρακτηριστικά τα δελταϊκά συστήματα του Νέστου και του Έβρου. Οι εκτάσεις της περιφέρειας περιλαμβάνουν επίσης και δύο νησιά τη Θάσο και τη Σαμοθράκη, που με τα μοναδικά χαρακτηριστικά τους, δημιουργούν ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς τον ενδημισμό και το φυσικό κεφάλαιο τους.

Με αυτόν τον τρόπο, παρά τη σχετικά μικρή της έκταση, η Περιφέρεια διαθέτει 35 περιοχές που εντάσσονται επισήμως στον Εθνικό κατάλογο Προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000 (16 ΖΕΠ και 19 ΕΖΔ). Από τις 35 αυτές περιοχές, οι 16 είναι ενταγμένες σε κάποιο από τα εθνικά πάρκα της Π-ΑΜΘ (δηλαδή 49,5% των συνολικών εκτάσεων των προστατευόμενων περιοχών) και διαθέτουν Φορέα Διαχείρισης, εγκεκριμένες ΕΠΜ, ενώ είναι είτε υπό επεξεργασία, είτε υπό σχεδιασμό ή εκπόνηση και η έγκριση Διαχειριστικών Σχεδίων. Πρόκειται, στην ουσία, για τα Εθνικά Πάρκα: α) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, β) Οροσειράς Ροδόπης, γ) Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου και δ) Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου. Επίσης, διαθέτει δύο περιοχές κατά μήκος του ρου των ποταμών Νέστου και Έβρου που εντάσσονται στη συνθήκη RAMSAR και 51 καταφύγια Άγριας Ζωής.

Η Π-ΑΜΘ καλύπτεται περίπου κατά το 29% της έκτασής της με δάση, ενώ οι δασικές εκτάσεις (συμπεριλαμβανομένων δηλαδή των μεταβατικών και των θαμνώνων) υπολογίζεται ότι καταλαμβάνουν το 45% της Περιφέρειας με την ανάπτυξη των δασών να γίνεται κυρίως στις ημιορεινές και ορεινές ζώνες.

Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα

Στην παραθαλάσσια πεδινή και παράκτια ζώνη της ΠΑΜΘ το κλίμα χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό, ενώ στο μετέπειτα εσωτερικό τμήμα παρουσιάζονται αποκλίσεις μετάβασης από το μεσογειακό τύπο προς τον ηπειρωτικό και ορεινό τύπο κλίματος, διατηρώντας, όμως, σε μεγάλο βαθμό στοιχεία του Μεσογειακού τύπου κλίματος.

Σχετικά με την ποιότητα της ατμόσφαιρας, παρόλο που υφίστανται δύο σταθμοί μέτρησης (στην Καβάλα και Ξάνθη), εντούτοις δεν έχουν ενταχθεί ακόμα στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και δεν έχουν παράγει συνολικά στατιστικά στοιχεία, λόγω της πρόσφατης έναρξης λειτουργίας τους. Ωστόσο, βάσει των πρώτων μετρήσεων, υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις για υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων σε σημαντικό αριθμό ημερών σχετικά με τις μέσες ημερήσιες και ωριαίες τιμές των PM_{10} και $PM_{2.5}$.

Όσον αφορά τα Ύδατα, η ΠΑΜΘ καλύπτεται από δύο υδατικά διαμερίσματα, το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Ανατολικής Μακεδονίας GR 11 και το υδατικό διαμέρισμα Θράκης GR 12, με βάση το διαχωρισμό της ελληνικής επικράτειας σε 14 Υδατικά Διαμερίσματα και 45 λεκάνες απορροής που δημοσιεύθηκε στην υπ. αριθ. 706/16.7.2010 (ΦΕΚΒ'/1383/2.9.2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

Οι κύριοι ποταμοί του ΥΔ12 είναι οι Νέστος και Έβρος. Οι ποταμοί αυτοί αποτελούν ταυτόχρονα τους διασυνοριακούς ποταμούς του ΥΔ, τα νερά των οποίων η Ελλάδα μοιράζεται με τη Βουλγαρία και την Τουρκία. Σημαντικοί παραπόταμοι του Έβρου, αλλά και σε επίπεδο ΥΔ, είναι ο π. Άρδας και ο π. Ερυθροπόταμος. Στο ΥΔ12 περιλαμβάνεται μόνο μία φυσική λίμνη, η λίμνη Ισμαρίδα (Μητρικού), ενώ οι υπόλοιπες λίμνες του ΥΔ είναι ταμιευτήρες,

συνολικά 5 τον αριθμό (σημαντικές αυτές του Θησαυρού και της Πλατανόβρυσης). Σημαντικά είναι, ακόμα, τα μεταβατικά ύδατα (λιμνοθάλασσες, δέλτα ποταμών κλπ) – Δέλτα του Έβρου & Λιμνοθάλασσα Βιστωνίδας–, που ευρίσκονται στο ΥΔ12, ορισμένα εκ των οποίων είναι υπερτοπικής εμβέλειας και προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις.

Στο ΥΔ12 προσδιορίστηκαν 188 ποτάμια υδάτινα σώματα, από τα οποία 34 ανήκουν στην κατηγορία των Ιδιαιτέρως Τροποποιημένων Υδάτινων Σωμάτων (ΙΤΥΣ) και 5 στην κατηγορία των Τεχνητών Υδάτινων Σωμάτων (ΤΥΣ). Επίσης, προσδιορίστηκαν 6 λιμναία υδάτινα, 5 από τα οποία (εξαιρουμένης της Λίμνης Ισμαρίδας) ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ. Όλα τα μεταβατικά ΥΣ (5), που αναγνωρίστηκαν, είναι φυσικά. Από τα 12 παράκτια ΥΣ, μόνο το Λιμάνι Αλεξανδρούπολης ανήκει στην κατηγορία των ΙΤΥΣ.

Στο ΥΔ11 προσδιορίστηκαν τελικά, 91 ποτάμια υδάτινα σώματα που ανήκουν συνολικά σε 6 τύπους. Από αυτά τα ΥΣ, 27 ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ και 3 στην κατηγορία των ΤΥΣ. Επίσης, προσδιορίστηκαν 2 λιμναία υδάτινα σώματα (η λίμνη Κερκίνη και η ΤΛ Λευκογείων) τα οποία ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ. Όσον αφορά στα μεταβατικά, προσδιορίστηκε 1 φυσικό μεταβατικό υδάτινο σώμα (οι εκβολές ποταμού Στρυμόνα). Παράλληλα, στο ΥΔ προσδιορίστηκαν 4 φυσικά παράκτια υδάτινα σώματα, που ανήκουν σε 1 τύπο.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης Υδάτων των ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, η οικολογική κατάσταση των περισσότερων σωμάτων χαρακτηρίζεται από μέτρια ως καλή, ενώ η χημική κατάσταση (όπου υπάρχουν στοιχεία, καθώς για τις περισσότερες περιοχές δεν υπάρχουν μετρήσεις) κρίνεται γενικά ως "κατώτερη της καλής".

Στην ΠΑΜΘ, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ (για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας), εκπονούνται δύο σχετικές μελέτες, η μια αφορά τη λεκάνη απορροής του ποταμού Έβρο και υλοποιείται ως πιλοτική, ενώ η δεύτερη αφορά την υπόλοιπη περιφέρεια. Από την πρώτη, το πιο σημαντικό που προέκυψε έγκειται στο ότι οι εκτάσεις που δυνητικά βρίσκονται κάθε φορά σε κίνδυνο παραμένουν σταθερές και στην συντριπτική πλειοψηφία τους αποτελούν γεωργικές εκτάσεις και παρυφές οικισμών της παράβριας περιοχής.

Σχετικά με το έδαφος και το ανάγλυφο της ΠΑΜΘ, είναι αναγκαίο να σημειωθεί ότι εκτείνεται στη γεωτεκτονική ζώνη της Ροδόπης, ενώ σε μικρά τμήματά της, κυρίως στην ανατολική και νότια Π.Ε. Έβρου, διαμορφώνεται από την Περιροδοπική ζώνη (Ρε: Ζώνη Παιανίας). Επιπλέον, η ΠΑΜΘ ανήκει στις Ζώνες Ι & ΙΙ σεισμικής επικινδυνότητας και συγκεκριμένα στη Ζώνη ΙΙ κατατάσσεται μόνο η Νήσος Σαμοθράκης της Π.Ε. Έβρου, ενώ το υπόλοιπο τμήμα της Περιφέρειας θεωρείται σεισμική περιοχή, εφόσον ανήκει στη Ζώνη Ι.

Επιπροσθέτως, η ΠΑΜΘ διαθέτει σημαντικό γεωθερμικό δυναμικό με 6 «βεβαίωνα ή/και πιθανά γεωθερμικά πεδία», σύμφωνα με το ΙΓΜΕ, 1 στην Π.Ε. Καβάλας (Ακροποτάμου), 2 στην Π.Ε. Ξάνθης (Νέου Ερασμίου – Μαγγάνων και Νέας Κεσσάνης), 2 στην Π.Ε. Ροδόπης (Λίμνης Μητρικού και Κρωβύλης - Σαπών) και τέλος 1 στην Π.Ε. Έβρου (Αρίστηνου). Σημειώνεται ότι σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει και η Σαμοθράκη, αφού 3 γεωτρήσεις βάθους 40-120 m,

που ανορύχθηκαν στο χώρο των θερμών πηγών, παράγουν μεγάλες ποσότητες ρευστών με τη θερμοκρασία των νερών να φτάνει μέχρι και τους 99°C.

Πληθυσμός – Οικιστικό Δίκτυο – Παραγωγική Διάρθρωση

Ο μόνιμος πληθυσμός της Π-ΑΜΘ σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ανήλθε σε 608.182 κατοίκους (5,62% της χώρας και 24,42% της Α.Δ. Μακεδονίας - Θράκης). Η μεταβολή του πληθυσμού κατά την τελευταία δεκαετία ήταν οριακή, μόλις 0,17%, πολύ μικρότερη από αυτή της χώρας, ενώ σε τρεις από τις πέντε Περιφερειακές Ενότητες ήταν αρνητική. Κύριο χαρακτηριστικό της πληθυσμιακής εξέλιξης κατά την τελευταία δεκαετία υπήρξε η αστική ανάπτυξη της Θράκης έναντι της αποαστικοποίησης της Ανατολικής Μακεδονίας. Συγκεκριμένα, σημαντική αύξηση (πέρα και του εθνικού μ.ο.) παρουσιάζουν τα αστικά συστήματα της Ξάνθης (15,5%), της Αλεξανδρούπολης (10,3%) και της Κομοτηνής (8,8%), ενώ η Δράμα έχει σχετικά ισχνή πληθυσμιακή αύξηση (2,8%) και η Καβάλα μείωση του πληθυσμού της (-5%).

Σύμφωνα με την πρόταση αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ, το οποίο είναι υπό θεσμοθέτηση, το οικιστικό δίκτυο της Π-ΑΜΘ διαρθρώνεται με διοικητικό κέντρο το δίπολο Κομοτηνή-Αλεξανδρούπολη, την ύπαρξη ενός ισχυρού πόλου στο δυτικό τμήμα της περιφέρειας (Καβάλα) και τη λειτουργία των Δράμα, Ξάνθη ως τοπικών κέντρων εθνικής σημασίας. Ουσιαστικά, η Περιφέρεια διαθέτει 6 αστικά κέντρα μικρού μεγέθους και ένα αρκετά μεγάλο αριθμό μικρότερων οικισμών που έχουν το ρόλο τοπικών κέντρων.

Σχετικά με την παραγωγική διάρθρωση, στην ΠΑΜΘ ο πρωτογενής τομέας εμφανίζει σημαντική τάση συρρίκνωσης την τελευταία δεκαετία, ιδιαίτερα δε μετά την τελευταία μεταρρύθμιση της ΚΑΠ (ενδιάμεση αναθεώρηση του 2003) όταν και υιοθετήθηκε η Ενιαία Αποδεδειγμένη Ενίσχυση (ΕΑΕ). Η χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση της Περιφέρειας ανέρχεται σε 4.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα ή στο 28% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας. Αρδεύεται το 58% περίπου των καλλιεργούμενων εκτάσεων.

Ο τομέας της μεταποίησης αποτελεί το δεύτερο πιο σημαντικό τομέα, από άποψης παραγόμενης ΑΠΑ και απασχόλησης στην Π-ΑΜΘ, μετά τον τομέα παροχής υπηρεσιών ο οποίος περιλαμβάνει, ωστόσο, μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων (από την κατάταξη εξαιρείται ο τομέας της δημόσιας διοίκησης, άμυνας, εκπαίδευσης, κλπ).

Ο τριτογενής (συμπεριλαμβανομένου του τουρισμού) τομέας αποτελεί τον κύριο τομέα παραγωγής τόσο σε σχέση με την απασχόληση (55,3% - 2010) όσο και σε σχέση με το ΑΕΠ (71,2%). Η Δημόσια Διοίκηση, το Λιανικό εμπόριο και η Εκπαίδευση αποτελούν τους κύριους κλάδους, οι οποίοι συνεισφέρουν στην παραγωγή του περιφερειακού προϊόντος, ενώ οι κλάδοι του τουρισμού έπονται. Από αυτούς, ενδιαφέρον παρουσιάζει ο κλάδος της εκπαίδευσης, ο οποίος διασυνδέεται με την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη. Σημειώνεται ότι η ΠΑΜΘ δε συγκαταλέγεται στις ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές της χώρας, καθώς η συμμετοχή σε επίπεδο διανυκτερεύσεων περιορίζεται μόλις στο 2,5% των ετήσιων διανυκτερεύσεων της Χώρας.

Κοινωνικός και Τεχνικός Εξοπλισμός

Κύριος Οδικός Άξονας της ΠΑΜΘ είναι η Εγνατία Οδός, η οποία διασχίζει από Δύση προς Ανατολή όλο τον ηπειρωτικό χώρο της περιφέρειας, συνδέει τις τέσσερις, εκ των πέντε, έδρες των Περιφερειακών Ενοτήτων της (πλην Δράμας), ενώ το Κύριο Οδικό δίκτυο περιλαμβάνει επίσης μια σειρά δευτερευόντων και τριτευόντων αξόνων που συνδέουν τα οικιστικά κέντρα.

Παράλληλα, ο σιδηρόδρομος διέρχεται από την ΑΜΘ συνδέοντας την με τη Θεσσαλονίκη και φτάνει ως το Ορμένιο Έβρου, όπου οδεύει στη συνέχεια τα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα διερχόμενη από όλα τα αστικά κέντρα της Περιφέρειας ΑΜΘ, εκτός από την Καβάλα. Σε σχέση με τη λιμενική και την αερολιμενική υποδομή της ΠΑΜΘ, αυτή έγκειται σε 2 Εμπορευματικά Λιμάνια -Αλεξανδρούπολη και Καβάλα- και σε 2 Κρατικούς Αερολιμένες -Καβάλα και Αλεξανδρούπολη-.

Όσον αφορά τον τεχνικό εξοπλισμό και τη διαχείριση απορριμμάτων, η πορεία ολοκλήρωσης των νέων υποδομών του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΠεΣΔΑ) παρουσιάζει σημαντικές καθυστερήσεις, καθώς δεν έχει προχωρήσει στον απαιτούμενο βαθμό η κατασκευή των κυρίων έργων, όπως η κατασκευή και λειτουργία δύο (2) Ολοκληρωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΕΔΑ) (ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Δυτικού Τομέα στην Καβάλα και ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Ανατολικού Τομέα στην Αλεξανδρούπολη). Γι' αυτό, η εξυπηρέτηση της Περιφέρειας πραγματοποιείται από τους τρεις εν λειτουργία Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) (Καβάλας, Ξάνθης Κομοτηνής). Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή των ΣΜΑ-ΚΔΑΥ και συγκεκριμένα αυτών της Δράμας, της Κομοτηνής, του Διδυμοτείχου και της Ξάνθης, αλλά λειτουργεί μόνο το ΚΔΑΥ Δράμας (ωστόσο έχουν εκδοθεί οι άδειες λειτουργία και για τους υπόλοιπους). Από τους 15 ΣΜΑ, που προτείνει το ΠεΣΔΑ, έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή 13 ΣΜΑ (Κ. Νευροκοπίου, Ελευθερούπολης, Θάσου, Ν. Βύσσας, Φερών, Χρυσούπολης, Σαμοθράκης, Σαπών, Ξάνθης, Δράμας, Κομοτηνής, Διδυμοτείχου και Σουφλίου).

Η ΠΑΜΘ έχει καλύψει τις υποχρεώσεις της που σχετίζονται με τη λειτουργία δικτύων αποχέτευσης και Έργα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) που αφορούν τα αστικά κέντρα άνω των 10.000 κατοίκων και τους οικισμούς Β' Προτεραιότητας της Οδηγίας 91/271 (απόρριψη σε ευαίσθητο αποδέκτη). Επιπλέον, καλύπτεται σημαντικός αριθμός, αλλά όχι το σύνολο των οικισμών Γ' προτεραιότητας.

Τέλος, σε σχέση με την πολιτιστική κληρονομιά και το Τοπίο, σημειώνεται ότι στην Π-ΑΜΘ παρατηρείται ένας αρκετά μεγάλος αριθμός μνημείων που εκτός του πολιτιστικού τους ενδιαφέροντος, διαθέτουν και φυσικό πλούτο, με 6 κυριότερους αρχαιολογικούς χώρους (Αβδήρων, Μαρώνειας, Φιλίππων, Θάσου, Μεσημβρίας – Ζώνης και Σαμοθράκης), 1 οριοθετημένο σπήλαιο στην περιοχή του Κουφόβουνου και 35 κρηυγμένους παραδοσιακούς οικισμούς (οι 25 από τους οποίους στην Π.Ε. Καβάλας).

1.6 Εκτίμηση, Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον του Προγράμματος

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων των προτεινόμενων από το ΠΕΠ δράσεων κατέληξε στα εξής:

- Στην πλειονότητα τους οι δράσεις του ΠΕΠ θα έχουν θετική επίπτωση στην κατάσταση του περιβάλλοντος της Περιφέρειας ΑΜΘ.
- Σημαντικό μέρος των δράσεων καλύπτουν τις ανάγκες χρηματοδότησης επιμέρους σχεδίων και προγραμμάτων για την υλοποίηση στόχων της περιφερειακής, εθνικής και ευρωπαϊκής πολιτικής για το Περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν τόσο το ανθρωπογενές, όσο και το φυσικό περιβάλλον και ειδικότερα την ισόρροπη (χωρική) ανάπτυξη, τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών στα αστικά κέντρα, τη διαχείριση των υδάτων, τη διαχείριση των αποβλήτων, τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, την επίτευξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή, την αντιμετώπιση επιπτώσεων και κινδύνων από την κλιματική αλλαγή και την πολιτική προστασία.
- Η ένταξη της περιβαλλοντικής διάστασης στην υλοποίηση δράσεων διέπει όλους τους στόχους του προγράμματος και δεν περιορίζεται αυστηρά στα μέτρα (ειδικούς στόχους) που σχετίζονται αποκλειστικά με την προστασία του.
- Οι οποίες αρνητικές επιπτώσεις προκύπτουν από το σχέδιο αξιολογούνται ως ασθενείς και τοπικές. Σημαντικό μέρος των αρνητικών επιπτώσεων σχετίζεται με τη φάση κατασκευής / υλοποίησης των δράσεων του προγράμματος και έχουν βραχυπρόθεσμο και βραχυχρόνιο χαρακτήρα. Στο σύνολό τους οι αρνητικές επιπτώσεις του προγράμματος επιδέχονται ρυθμίσεων για την πρόληψη ή τον περιορισμό της έντασης και έκτασής τους.

Με βάση τα παραπάνω, εκτιμάται ότι η υλοποίηση του προγράμματος θα δημιουργήσει μια ισχυρή θετική συνέργεια για τη βελτίωση της κατάστασης του περιβάλλοντος στην Περιφέρεια ΑΜΘ. Προκειμένου, ωστόσο, ο βαθμός της συνέργειας αυτής να μεγιστοποιηθεί και να αποφευχθούν τυχόν αρνητικές επιπτώσεις που έχουν αναγνωριστεί, λαμβάνονται τα μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που περιγράφονται παρακάτω.

Συνοπτικά, η αξιολόγηση των επιπτώσεων παρουσιάζεται στον Πίνακα 5. Το ΠΕΠ αξιολογείται ως προς τα περιβαλλοντικά του αποτελέσματα βάσει των παραμέτρων και των συμβόλων που παρουσιάζονται στο παρακάτω υπόμνημα που συνοδεύει το συνοπτικό πίνακα παρουσίασης των επιπτώσεων.

Τα βασικά ευρήματα της αξιολόγησης είναι:

Σε σχέση με τη βιοποικιλότητα η επίδραση αναμένεται ιδιαίτερα θετική καθώς το πρόγραμμα θα χρηματοδοτήσει σημαντικές παρεμβάσεις για την προστασία και ανάδειξη περιοχών με

σημαντική οικολογική αξία. Θετικά εξάλλου αναμένεται να συνδράμουν δράσεις για την προστασία από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής (δασική προστασία, περιορισμός πλημμύρων σε δελταϊκούς σχηματισμούς) και οι δράσεις για τη διαχείριση των υδάτων και των αποβλήτων. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις προσδιορίζονται τοπικά και αφορούν σημειακές ή γραμμικές παρεμβάσεις (π.χ. διάνοιξη οδών), οι επιπτώσεις των οποίων μπορούν να προληφθούν ή περιοριστούν δραστικά μέσω της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Επίσης, σημείο προσοχής οφείλει να είναι η ανάδειξη του οικολογικού αποθέματος, καθώς η "υπερέκθεσή" του μπορεί να δημιουργήσει σοβαρές πιέσεις υποβάθμισης.

Σε σχέση με την πανίδα και χλωρίδα, πέρα από τη διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευμένες περιοχές που αναφέρθηκε παραπάνω αναμένεται να συμβάλουν και άλλες δράσεις του ΠΕΠ, όπως η πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή ανρόβλεπτες αιτίες καταστροφών κ.α.

Στον τομέα της διαχείρισης των υδάτων, το πρόγραμμα περιλαμβάνει τη χρηματοδότηση σημαντικών μέτρων για την αποδοτική χρήση των υδάτινων πόρων με την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων GR 11 και 12 και αναμένεται να συμβάλει θετικά. Πιθανές αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να εκδηλωθούν τοπικά, λόγω της αύξησης χρήσης των υδατικών πόρων για την περεταίρω επιχειρηματική και παραγωγική ανάπτυξη που θα ενισχυθεί επίσης από το ΠΕΠ. Οι επιπτώσεις αυτές θεωρούνται ότι θα είναι τοπικές και ασθενείς, ενώ η πρόληψη και ο περιορισμός τους μπορεί να υλοποιηθεί μέσω του ίδιου ΠΕΠ (πέρα από την εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας) με την ενθάρρυνση της εισαγωγής "πράσινων" τεχνολογιών και καινοτομίας.

Για την ατμοσφαιρική ρύπανση το πρόγραμμα περιλαμβάνει σημαντικά μέτρα που αφορούν τις αστικές περιοχές, οι οποίες αντιμετωπίζουν και τα κυριότερα προβλήματα. Τα μέτρα αυτά εντάσσονται στην λογική υλοποίησης σχεδίων Ολοκληρωμένης Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης.

Ως προς τη διαχείριση των απορριμμάτων το ΠΕΠ θα συμπεριλάβει σημαντικά έργα για την υλοποίηση του ΠΕΣΔΑ και ορθή περιβαλλοντικά διαχείριση τους. Βραχυπρόθεσμα, ωστόσο, μέσω των διαδικασιών υλοποίησης ορισμένων έργων του είναι πιθανό να αυξηθούν οι ροές ορισμένων ρευμάτων αποβλήτων. Οι επιπτώσεις που αυτά μπορεί να επιφέρουν δύναται να ελαχιστοποιηθούν με την ορθή διαχείρισή τους.

Το πρόγραμμα θα χρηματοδοτήσει σημαντικές παρεμβάσεις για την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς και θα συμβάλει στην προστασία των πόρων. Προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην προστασία του τοπίου.

Το πρόγραμμα διαθέτει σημαντικούς πόρους για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και της πρόληψης - μετριασμό των επιπτώσεων φυσικών καταστροφών. Οι πόροι δεν θα καλύψουν το σύνολο των αναγκών, ωστόσο ,αναμένεται να συμβάλουν θετικά προστατεύοντας τις περιουσίες και την υγεία των κατοίκων. Παράλληλα, συμβάλει στην τήρηση των δεσμεύσεων της χώρας για το μετριασμό των εκπομπών αερίων που συμβάλουν στην κλιματική αλλαγή και στην κάλυψη του μεριδίου της Περιφέρειας.

Τέλος, όπως είναι αναμενόμενο το πρόγραμμα αναμένεται να συνδράμει ιδιαίτερα θετικά στην ενίσχυση της ισορροπίας ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την υγεία των κατοίκων της περιφέρειας, καθώς οι τομείς αυτοί αποτελούν τον πυρήνα του σχεδιασμού.

Παράμετρος	Σύμβολο	Επεξήγηση
Πιθανότητα Επίπτωσης	•••••	Πολύ Πιθανό
	•••	Πιθανό
	•	Ελάχιστη ή μηδενική Πιθανότητα Επίπτωσης
Κλίμακα	-	Μεγάλη αρνητική / Αρνητική
	+	Μεγάλη θετική / Θετική (συνέργεια)
Συχνότητα/διάρκεια	Άμεση	Άμεση
	Μεσο	Μεσοπρόθεσμη
	Περι	Περιστασιακή - βραχυπρόθεσμη
Αντιστρεψιμότητα	U	Μη αναστρέψιμη
	A	Αναστρέψιμη
Διασυννοριακή διάσταση	Αναφορά περιοχής	Πιθανή διασυννοριακή επίπτωση
Δυνατότητα Πρόληψης	•••••	Σημαντική αποτελεσματικότητα λήψης προληπτικών μέτρων
	•••	Μέτρια αποτελεσματικότητα
	•	Μικρή αποτελεσματικότητα
Δυνατότητα Περιορισμού	•••••	Σημαντική αποτελεσματικότητα λήψης προληπτικών μέτρων
	•••	Μέτρια αποτελεσματικότητα
	•	Μικρή αποτελεσματικότητα
Αβεβαιότητα	•••••	Υψηλή αβεβαιότητα εκτίμησης

Πίνακας 5: Μήτρα συνοπτικής αξιολόγησης αναμενόμενων επιπτώσεων ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Πιθανότητα Επίπτωσης	Κλίμακα	Συχνότητα /διάρκεια	Αντιστρεψιμότητα των αρνητικών επιπτώσεων	Διασυννοριακή - Διαπεριφερειακή Διάσταση	Δυνατότητα Πρόληψης των αρνητικών επιπτώσεων	Δυνατότητα Περιορισμού των αρνητικών επιπτώσεων
Βιοποικιλότητα - οικοσυστήματα	••••• •••	+	Μεσο	Όχι	Δέλτα Έβρου, Ροδόπη	•••	•••••
Χλωρίδα -Πανίδα	•••	+	Μεσο	-			
Αντιμετώπιση - πρόληψη Κλιματικής Αλλαγής	•••••	+	Μεσο	-	Δέλτα Έβρου, Ροδόπη	-	-
Μετριασμός της Κλιματικής Αλλαγής	••••• •	+	Μεσο	-	Παγκόσμια	•	•••
Υγεία - κοινωνική Συνοχή	•••••	+	Άμεση				
Ισορροπία εδαφική ανάπτυξη	•••••	+	Άμεση				
Ατμόσφαιρα - θόρυβος	•••••	+	Άμεση				
Υδατα	••••• •	+	Άμεση	Ναι	KM (GR11)	•••••	•••••
Εδαφος	•	+	Άμεση				
Παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων	••• •••	+	Άμεση	Ναι		•••	•••••
Τοπίο - Πολ. κληρονομία	••••• •••	+	Άμεση	Όχι		•••••	•••••

1.7 Πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Η πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του Προγράμματος πραγματοποιείται κύρια μέσω δύο μηχανισμών: α) της περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων όπως αυτή ισχύει και β) της δημιουργίας ειδικών όρων, προβλέψεων ή/και προϋποθέσεων που θα εφαρμοστούν κατά την υλοποίηση του προγράμματος και θα ενσωματωθούν στις διαδικασίες διαχείρισης του (αξιολόγηση πράξεων, ένταξη έργων).

α) Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

Οι επιπτώσεις κάθε έργου ελέγχονται από την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με τον Ν.4014/11 όπως αυτός ισχύει. Η ένταξη τους στο ΠΕΠ δεν τροποποιεί τις υποχρεώσεις του ως προς τις διατάξεις του νόμου, βάσει των οποίων προκύπτουν οι ειδικοί όροι και προϋποθέσεις εκτέλεσης του. Σε σχέση με τις κύριες δραστηριότητες, άλλα όχι αποκλειστικά θα πρέπει μέσω των σχετικών ΜΠΕ και της έκδοσης των ΑΕΠΟ να αναφέρονται:

- Η τήρηση των ειδικών οριακών τιμών εκπομπής ρυπαντικών φορτών και συγκεντρώσεων για την ατμόσφαιρα, τα ύδατα και το έδαφος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις
- Οι ειδικές οριακές ειδικές τιμές στάθμης θορύβου.
- Η τήρηση των διατάξεων που προβλέπονται για την διαχείριση των αποβλήτων και το ΠΕΣΔΑ.
- Η καταλληλότητα της χωροθέτησης σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια χρήσεων γης, όρους και περιορισμούς δόμησης.
- Η λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων που προβλέπονται από την σχετική νομοθεσία σε σχέση με την πρόληψη και περιορισμό της ρύπανσης προστατευόμενων περιοχών, της Θάλασσας και των δασών σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία.

β) Ειδικά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ως κύρια αρχή για τον προσδιορισμό των ειδικών όρων και προϋποθέσεων που θα προταθούν αναγνωρίζεται η αρχή της πρόληψης και αναφέρονται. Τα μέτρα περιλαμβάνουν:

- Επιπρόσθετους όρους και προϋποθέσεις που εφαρμόζονται για πράξεις που διαθέτουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά
- Γενικές αρχές για την εξειδίκευση της επιλεξιμότητας πράξεων σε σχέση με την περιβαλλοντική τους αποτελεσματικότητα.
- Υποχρεώσεις των φορέων εκτέλεσης των έργων

Ως προς την παρακολούθηση αυτή θα βασιστεί κύρια στη χρήση δεικτών που είτε παρακολουθούν παραμέτρους που δημιουργούν πιέσεις στο περιβάλλον είτε αναφέρονται στις κύριες περιβαλλοντικές μεταβολές που μπορεί να προκληθούν (είτε θετικά είτε αρνητικά) από το Πρόγραμμα. Η επιλογή του συστήματος δεικτών θα προσδιοριστεί από τις αρμόδιες αρχές συντονισμού προκειμένου να εξυπηρετεί το σύνολο της παρακολούθησης του ΕΣΠΑ 2014-2020 και να μπορεί να παρέχει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ελέγχου. Ωστόσο, στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ, ειδικά για την ΑΜΘ, συστήνεται η χρήση των δεικτών που καταγράφονται στο κεφάλαιο 7.4 της ΣΜΠΕ.

Στόχοι, συνεπώς, της παρακολούθησης είναι:

- Να επαληθευτούν και να εκτιμηθούν με μεγαλύτερη ακρίβεια οι επιπτώσεις του προγράμματος κατά τη διάρκεια (on-going) εκτέλεσής του.
- Να πιστοποιηθεί ότι τα μέτρα αντιμετώπισης, που προτάθηκαν για την πρόληψη και των περιορισμό των επιπτώσεων, υλοποιήθηκαν και να εξεταστεί η αποτελεσματικότητά τους.
- Να αξιολογηθεί η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν τεθεί από τη ΣΜΠΕ.
- Να σχεδιαστούν και υιοθετηθούν τυχόν νέα μέτρα ή δράσεις σε περίπτωση που ανιχνευτούν, πέραν του ανεκτού, περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης 2014-2020 ανατέθηκε στο πλαίσιο ενιαίας προκήρυξης με την εκ των προτέρων αξιολόγηση του προαναφερθέντος ΠΕΠ και σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίστηκαν από Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος του Περιφερειάρχη Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης.. Αναθέτουσα αρχή είναι η Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης.

Το έργο προκυρίχθηκα από κοινού με την μελέτη εκ των προτέρων αξιολόγησης και με τον τίτλο «Σύμβουλος εκ των προτέρων αξιολόγησης και στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης». Ως αρμόδια αρχή, η ΕΔΑ Π-ΑΜΘ προχώρησε στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος του έργου.

Σύμφωνα με την πρόσκληση αυτή, αντικείμενο του παρόντος έργου είναι η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για την κάλυψη των αναγκών τόσο της εκ των προτέρων αξιολόγησης, όσο και της ΣΠΕ, από τον Ανάδοχο του έργου που στο εξής θα αναφέρεται και ως Σύμβουλος Αξιολόγησης (Σ.Α.).

Μετά την ολοκλήρωση του διαγωνισμού, το έργο ανατέθηκε στις κάτωθι αναφερόμενες εταιρείες:

- A) ADVICE, Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε., που εδρεύει στη Θεσσαλονίκη, 26^{ης} Οκτωβρίου 90, Τ.Κ. 54627, και εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. Νικόλαο Παπαδόπουλο, Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο αυτής,
- B) ΜΠΙ ΣΙ ΕΣ Σύμβουλοι Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Ε.Π.Ε., που εδρεύει στη Θεσσαλονίκη, Λεωφ. Νίκης 61, Τ.Κ 54622, και εκπροσωπείται νόμιμα από την κα Μυρσίνη Αυγουστίδου, Διαχειρίστρια αυτής.

Η ΣΜΠΕ αποτελεί διακριτό τεύχος με τα προσαρτήματά του, σε έντυπη και ψηφιακή μορφή. Πιο συγκεκριμένα, η ΣΜΠΕ εφαρμόζει τις προδιαγραφές που προβλέπονται στην ΚΥΑ 107017/2006, έτσι ώστε η περιβαλλοντική διάσταση να διατρέχει το σύνολο του Προγράμματος.

2.1 Το αντικείμενο της ΣΜΠΕ

Όπως έχει ήδη παρουσιαστεί στο Κεφάλαιο 1.1. η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση, είναι στην ουσία μια εκ των προτέρων αξιολόγηση των επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Προγράμματος στο περιβάλλον. Η ΣΠΕ περιλαμβάνει τη διαδικασία εκπόνησης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), τη διαβούλευσή της, την κατάθεση και την έγκρισή της από τις αρμόδιες εθνικές αρχές και την εγκατάσταση του συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης κατά την υλοποίηση των επιπτώσεων του Προγράμματος. Είναι αυτόνομη από τη διαδικασία σχεδιασμού του Προγράμματος και διεξάγεται παράλληλα με αυτόν. Η ΣΠΕ (βάσει της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ) αποτελεί υποχρεωτικό στάδιο διαβούλευσης των Προγραμμάτων.

Ειδικότερα κατ' αντιστοιχία με τις απαιτήσεις του σχετικού εγγράφου εργασίας της Ε.Ε., το έργο του Σ.Α. θα καλύψει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες αναλύσεις, που ομαδοποιούνται σε πέντε βασικές ενότητες:

1. ΕΝΟΤΗΤΑ 1. Αξιολόγηση της Στρατηγικής του Προγράμματος:
 - 1.1. Συνεκτικότητα των στόχων του προγράμματος,
 - 1.2 Εκτίμηση της εσωτερικής και εξωτερικής συνοχής του Προγράμματος,
 - 1.3 Αξιολόγηση της λογικής της παρέμβασης του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (σύνδεση παρεμβάσεων / αναμενόμενων εκροών και αποτελεσμάτων),
 - 1.4 Οριζόντιες αρχές
2. ΕΝΟΤΗΤΑ 2. Αξιολόγηση του συστήματος δεικτών, του συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης
 - 2.1 Καταλληλότητα (relevance) και σαφήνεια των προτεινόμενων δεικτών του προγράμματος,
 - 2.2 Σαφήνεια δεικτών του προγράμματος,
 - 2.3 Τιμές στόχου-βάσης,
 - 2.4 Καταλληλότητα των ορόσημων του πλαισίου επίδοσης,
 - 2.5 Ποιότητα-αξιοπιστία του συστήματος παρακολούθησης-συλλογής δεδομένων, επάρκεια ανθρωπίνων πόρων - διοικητική ικανότητα
3. ΕΝΟΤΗΤΑ 3. Αξιολόγηση της συνέπειας των χρηματοδοτικών κατανομών
4. ΕΝΟΤΗΤΑ 4. Αξιολόγηση της συνεισφοράς του Προγράμματος στη στρατηγική 'Ευρώπη 2020'
5. ΕΝΟΤΗΤΑ 5. Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση

2.2 Η αναθέτουσα αρχή

Η Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΕΔΑ Π-ΑΜΘ) συστάθηκε αρχικά με την υπ' αριθμ. 41543/278/Γ' ΚΠΣ/ΚΥΑ/8.12.2000 (ΦΕΚ 1501Β') Κοινή Υπουργική Απόφαση Σύστασης Ειδικής Υπηρεσίας στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 97657/119/ΕΥΣ/ΚΥΑ. 17.03.2008 (ΦΕΚ 459β') σύμφωνα με το άρθρο 6 του Ν.3614/2007 σε «Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης». Υπάγεται απ' ευθείας στον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης με αρμοδιότητες διαχείρισης με βάση το άρθρο 6. του ν.3614/2007. Επιπλέον, συγκροτείται από τέσσερις (4) μονάδες: α) Προγραμματισμού και Αξιολόγησης, β) Παρακολούθησης και Διαχείρισης Πράξεων, γ) Επιτόπιων Επαληθεύσεων, δ) Οργάνωσης – Υποστήριξης, η καθεμία από τις οποίες διαθέτει τις αντίστοιχες αρμοδιότητες τόσο στην προγραμματική περίοδο 2000-2006, 2007-2013, όσο και στη νέα προγραμματική περίοδο 2014-2020, που αναφέρονται αναλυτικά στην προαναφερθείσα ΚΥΑ. 97657/ 17.03.2008. Η υπηρεσία εδρεύει στην Κομοτηνή (Ηροδότου 28, 69100 Κομοτηνή).

2.3 Οι φορείς ανάθεσης

2.3.1 ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε.

Η ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε. ιδρύθηκε τον Ιούλιο του 2006 και η έδρα της βρίσκεται στη Θεσσαλονίκη, επί της οδού 26ης Οκτωβρίου 90.

Η εταιρία στελεχώθηκε από έμπειρους και καταξιωμένους συμβούλους με μεγάλη εμπειρία σε θέματα στρατηγικής, οργάνωσης, διαχείρισης ανθρώπινων πόρων, διαχείρισης υλοποίησης προγραμμάτων, περιφερειακής ανάπτυξης και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών.

Το 2007 η εταιρία πιστοποιήθηκε για την ποιότητα των υπηρεσιών της σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 9001:2000.

Το 2010 πιστοποιήθηκε για την ποιότητα των υπηρεσιών της σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 9001:2008 και επαναπιστοποιήθηκε το 2013.

Από την ίδρυσή της μέχρι σήμερα η ADVICE Α.Ε. δραστηριοποιείται στην παροχή υπηρεσιών συμβούλου προς επιχειρήσεις και οργανισμούς του ιδιωτικού & δημόσιου τομέα σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας και του εξωτερικού, καλύπτοντας τις διαπιστωμένες ανάγκες τους σε θέματα εκσυγχρονισμού και ανάπτυξης των δομών παραγωγής και διοίκησης. Έχει ολοκληρώσει με απόλυτη επιτυχία πολλά έργα, επιτυγχάνοντας τους αρχικούς προϋπολογισμούς, την προδιαγεγραμμένη ποιότητα αλλά και την έγκυρη παράδοση των

μελετών. Παρέχει συμβουλευτικές μελετητικές υπηρεσίες στους τομείς του περιφερειακού σχεδιασμού και διαχείρισης και διαθέτει πολυετή εμπειρία στην διαχείριση και αξιολόγηση εθνικών και διεθνών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων και έργων, στη λειτουργία των Διαρθρωτικών Ταμείων, τις απαιτήσεις των οργάνων της Ε.Ε. για το σχεδιασμό, διαχείριση, υλοποίηση και χρηματοδότηση έργων, στον τρόπο λειτουργίας της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, κλπ.

Η ADVICE είναι εταιρία συμβούλων με αποδεδειγμένα ουσιαστική και επιτυχή συμβολή στη διαδικασία εκσυγχρονισμού των ιδιωτικών επιχειρήσεων σε όλο το φάσμα των λειτουργιών τους. Τα στελέχη που την απαρτίζουν έχουν εκπονήσει σειρά από έργα που αφορούν στο σχεδιασμό, οργάνωση και διαχείριση έργων εκσυγχρονισμού και ανάπτυξης των ιδιωτικών επιχειρήσεων, συγχρηματοδοτούμενων από Προγράμματα και φορείς εθνικής ή κοινοτικής εμβέλειας. Οι πελάτες μας είναι επιχειρήσεις από όλη την Ελλάδα που δραστηριοποιούνται στην Μεταποίηση, στον Τουρισμό, στο Εμπόριο και στις Υπηρεσίες.

Ειδικότερα, η εμπειρία των στελεχών της ADVICE στον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη ιδιωτικών επιχειρήσεων περιλαμβάνει την παροχή συστηματικής και εξειδικευμένης επιχειρησιακής, τεχνικής και λειτουργικής υποστήριξης σε θέματα Στρατηγικής και Ανάλυσης Αγορών, Ανασχεδιασμού Οργάνωσης και Διαδικασιών, Βελτίωσης Απόδοσης Εταιρικών Λειτουργιών και Συστημάτων, Ανάπτυξης Ανθρωπίνων Πόρων και Χρηματοδοτικών ευκαιριών.

Η εταιρία επεκτάθηκε και εκτός Θεσσαλονίκης διαθέτοντας ένα ευρύ δίκτυο εξειδικευμένων, έμπειρων συνεργατών συνεργάζεται με τοπικά γραφεία συμβούλων στα Ιωάννινα, το Ηράκλειο Κρήτης, τη Λάρισα, την Κέρκυρα, την Κομοτηνή, την Κύπρο, τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία.

2.3.2 BCS σύμβουλοι ανάπτυξης και περιβάλλοντος ΕΠΕ

Η BCS ΕΠΕ λειτουργεί από το 1990, αποτελώντας διάδοχο σχήμα της BCS Σύμβουλοι Επενδύσεων και Ανάπτυξης Ο.Ε. που λειτουργούσε από το 1988. Η έδρα της βρίσκεται στην Θεσσαλονίκη, Λ. Νίκης 61. Ειδικεύεται στην παροχή συμβουλευτικών και μελετητικών υπηρεσιών και εμπειρογνωμοσυνών, στις εξής κυρίως περιοχές:

Εθνικές και Κοινοτικές πολιτικές και προγράμματα

Στρατηγικός Σχεδιασμός, Αξιολόγηση Εθνικών και Κοινοτικών Προγραμμάτων και Πολιτικών, Management Αναπτυξιακών Προγραμμάτων, Δημόσιο Management, βελτίωση αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας

Χωρική οργάνωση - Περιβάλλον

Χωροταξικός Σχεδιασμός, Αστική ανάπτυξη, Περιβαλλοντικός σχεδιασμός και διαχείριση δράσεων προστασίας περιβάλλοντος, Εκτίμηση Περιβαλλοντικών

Επιπτώσεων Προγραμμάτων και Έργων, Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Υποδομών Προστασίας Περιβάλλοντος

Ανάπτυξη και προγραμματισμός της ανάπτυξης

Περιφερειακός προγραμματισμός και σχεδιασμός της τοπικής ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητα, Διασυνοριακή Συνεργασία, Επιχειρησιακός σχεδιασμός και management Αναπτυξιακών Σχεδίων και Σχεδίων Δράσης, Βιομηχανική Ανάπτυξη, Σκοπιμότητα Βιομηχανικών Περιοχών, Προγραμματισμός και επιχειρησιακός σχεδιασμός της Τουριστικής ανάπτυξης, ειδικών μορφών τουρισμού, τουριστικό marketing, Σκοπιμότητα και Οργάνωση Αναπτυξιακών Φορέων

Επιχειρηματικότητα

Επιχειρηματικός Σχεδιασμός, Σχεδιασμός, Αξιολόγηση και Διαχείριση Επενδυτικών Προγραμμάτων, Διερεύνηση Επενδυτικών Ευκαιριών

2.3.3 Ομάδα Εργου

Για την εκπόνηση του παρόντος παραδοτέου της ΣΜΠΕ, η ομάδα μελέτης αποτελέστηκε από τους εξής:

Κυριάκος Σταμέλος	Χημικός Μηχανικός, MSc	Συντονιστής ΣΠΕ, κατ. Μελετητικού πτυχίου κατ. 27 Γ
Γεώργιος Γεωργιάδης	Επιστήμων Περιβάλλοντος Μ.Δ.Ε. Διαχείριση Έργων και Πόρων Ανάπτυξης	Αν. Συντονιστής Ομάδας ΣΠΕ, κατ. Μελετητικού πτυχίου κατ. 27 Β
Αυγουστίδου Μυρσίνη	Δρ. Χωροτάκτης	Ειδική σε θέματα χωρικής ανάπτυξης και χωροταξικού σχεδιασμού
Δήμητρα – Βασιλική Αγγελοπούλου	Μηχανικός Χωροταξίας και Ανάπτυξης, MSc	Υποστήριξη Συντονιστή ΣΠΕ
Ελευθεριάδου Μάγδα	Επιστήμων Περιβάλλοντος, MSc	Μελετητικό πτυχίο 27 Α
Τσολάκης Γεώργιος	Επιστήμων Περιβάλλοντος	Ειδικός σε θέματα Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης

3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται η σκοπιμότητα του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας- Θράκης και οι ευρύτεροι στόχοι του. Επιπλέον, σύμφωνα με τα περιεχόμενα του παραρτήματος III της ΚΥΑ 107017/2006, στο κεφάλαιο αυτό συμπεριλαμβάνονται:

- α) οι διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν το ΠΕΠ,*
- β) ο τρόπος με τον οποίο οι στόχοι αυτοί και τα περιβαλλοντικά ζητήματα ελήφθησαν υπόψη κατά την προετοιμασία του Προγράμματος,*
- γ) η σχέση του με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα.*

3.1 Στόχοι και σκοπιμότητα ΠΕΠ 2014-2020

Το ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (ΠΕΠ ΑΜΘ) είναι το όχημα για την ανάπτυξη της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (Π-ΑΜΘ), όπως αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδιασμού του ΕΣΠΑ 2014-2020 και στην πολιτική για τη Συνοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η πολιτικής συνοχής έχει ως στόχο τη μείωση των σημαντικών οικονομικών, κοινωνικών και εδαφικών ανισοτήτων που εξακολουθούν να υπάρχουν μεταξύ των περιφερειών της Ευρώπης. Ο στόχος αυτός είναι ταυτόχρονα και ο ακρογωνιαίος λίθος για τη στοχοθεσία και τον προσανατολισμό του προγράμματος, καθώς τόσο η επιλογή του μείγματος πολιτικής (θεματική συγκέντρωση), όσο και το ύψος των πόρων που θα τοποθετηθούν από τα

Ευρωπαϊκά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ), προσδιορίζονται μέσα από τη σχετική θέση της κάθε περιφέρειας, όπως αυτή μετράται με το κ.κ. ΑΕΠ και το ρυθμό ανεργίας.

Σε Εθνικό Επίπεδο, το ΠΕΠ εντάσσεται και αποτελεί τμήμα του ΕΣΠΑ 2014-2020. Το ΕΣΠΑ θέτει ως κύριο όραμα του αναπτυξιακού σχεδιασμού για την Ελλάδα του 2020 *«την αναγέννηση της ελληνικής οικονομίας με ανάταξη και αναβάθμιση του παραγωγικού και κοινωνικού ιστού της χώρας και τη δημιουργία και διατήρηση βιώσιμων θέσεων απασχόλησης, έχοντας ως αιχμή την εξωστρέφει, καινοτόμο και ανταγωνιστική επιχειρηματικότητα και γνώμονα την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και της αρχές της αειφόρου ανάπτυξης»*. Κύριοι στόχοι - προτεραιότητες του ΕΣΠΑ είναι:

1. Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων (ιδιαίτερα των ΜΜΕ), μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα, με αιχμή την καινοτομία και αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας
2. Ανάπτυξη και αξιοποίηση ικανοτήτων ανθρώπινου δυναμικού – ενεργός κοινωνική ενσωμάτωση
3. Προστασία του περιβάλλοντος – μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον
4. Ανάπτυξη – εκσυγχρονισμός – συμπλήρωση υποδομών για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη
5. Βελτίωση της θεσμικής επάρκειας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Μέσα στο γενικό αυτό πλαίσιο, το ΠΕΠ ΑΜΘ, σε μια κρίσιμη και αν μη τι άλλο ιδιαίτερη συγκυρία, καλείται να αποτελέσει τον κύριο μηχανισμό υποστήριξης των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων στην ΑΜΘ. Πρόθεση της Π-ΑΜΘ είναι να αναστρέψει το αρνητικό κλίμα που δημιουργήθηκε από την πρόσφατη οικονομική κρίση, με μια συντεταγμένη προσπάθεια όλων των συντελεστών της περιφέρειας με στόχο την εδραίωση ενός νέου προτύπου ανάπτυξης το οποίο στοχεύει σε μια «ενδογενή» και όχι «εξωγενή» ανάπτυξη, και βασίζεται στην ανασυγκρότηση του παραγωγικού προτύπου και στη βελτίωση των παραγωγικών δυνατοτήτων μέσω:

- της **αξιοποίησης των διαθέσιμων και ανεκμετάλλευστων περιφερειακών πόρων και υποδομών** καθώς και των διαθέσιμων εθνικών, ευρωπαϊκών και ιδιωτικών κεφαλαίων, ώστε να τροφοδοτηθεί βραχυπρόθεσμα η διαδικασία ενεργοποίησης των παραπάνω πόρων και να παραχθεί μακροπρόθεσμα τοπική υπεραξία που θα καταστήσει την αναπτυξιακή διαδικασία «αυτοτροφοδοτούμενη», και
- της αξιοποίησης **του ευρύτερου εξωτερικού γεωγραφικού περιβάλλοντος** (διασυννοριακή περιοχή, μεσόγειος, αναδυόμενες αγορές Μαύρης Θάλασσας, κλπ) και των εδραιωμένων ή δυνητικών της σχέσεων με αυτό.

Έτσι, το αναπτυξιακό όραμα της Π-ΑΜΘ για το 2020 διατυπώνεται ως η «σταδιακή ανασυγκρότηση και ο εκσυγχρονισμός του παραγωγικού προτύπου της Περιφέρειας, η διατήρηση, και κατά το δυνατόν εμπάθυνση, της κοινωνικής συνοχής σε περιβάλλον αυξανόμενου ανταγωνισμού, ύφεσης και κρίσης, με την αξιοποίηση των πόρων της Περιφέρειας, την κινητοποίηση των υφισταμένων αλλά και νέων κοινωνικών συλλογικοτήτων και την αξιοποίηση της γεωγραφικής της θέσης»

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματός της εντάσσεται στην ευρύτερη αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ, που ως βασικούς στόχους θέτει:

- τη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας,
- την αύξηση της απασχόλησης,
- την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και
- τη βελτίωση της ελκυστικότητας της Π-ΑΜΘ ως τόπο κατοικίας και παραγωγής.

Σε αντίθεση με προηγούμενες Προγραμματικές Περιόδους η τρέχουσα, 5η κατά σειρά, προκύπτει ιδιαίτερα διαφοροποιημένη από τις πρακτικές και τις διαδικασίες αναπτυξιακού σχεδιασμού που ίσχυαν κατά το παρελθόν. Η διαφοροποίηση αυτή δεν οφείλεται μόνο στις αλλαγές της πολιτικής συνοχής, όπως αυτές αποτυπώνονται στους Κανονισμούς και οι οποίες είναι αναμενόμενες σε κάθε Περίοδο, αλλά κύρια στη βαρύτητα και την κρισιμότητα που θα έχει το καινούργιο πρόγραμμα στη διαμόρφωση των αναπτυξιακών φαινομένων για την Π-ΑΜΘ. Εντοπίζονται συνεπώς ορισμένοι ιδιαίτερα κρίσιμοι παράγοντες, που καθορίζουν τη σκοπιμότητα και τους στόχους του σχεδιασμού. Οι παράγοντες αυτοί είναι:

- Η καθολική δέσμευση του Προγράμματος στην ατζέντα της Στρατηγικής Ε2020 και ο επί της ουσίας ορισμός ενιαίας στοχοθεσίας σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο.
- Ο περιορισμός των διαθέσιμων αναπτυξιακών πόρων, ο οποίος δεν περιορίζεται μόνο στον περιορισμό των πόρων του ΕΣΠΑ 2014-2020 σε σχέση με τις προηγούμενες περιόδους, αλλά κυρίως στην ανυπαρξία άλλων συμπληρωματικών πηγών λόγω της δημοσιονομικής κρίσης.
- Η εισαγωγή νέων "εργαλείων" και προσεγγίσεων όπως η Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση, η Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων.
- Η διοικητική μεταρρύθμιση, καθώς για πρώτη φορά ενεργοποιείται στο σχεδιασμό ο θεσμός των αιρετών Περιφερειακών Διοικήσεων.
- Η επαναφορά της πολυτομεακότητας των προγραμμάτων που περιλαμβάνουν τύπους δράσεων από το ΕΤΠΑ και το ΕΚΤ, ενώ θα τους εκχωρηθεί (χωρίς να υπολογίζεται στο πρόγραμμα και κατά συνέπεια να αξιολογείται από την ΣΜΠΕ) τμήμα του Ταμείου Συνοχής και των πόρων του ΕΤΓΑΑ.

Με αυτούς τους όρους και περιορισμούς, το ΠΕΠ καλείται να διαχειριστεί τους πόρους των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων (ΕΔΕΤ) της περιόδου 2014-2020, που

αναλογούν στην Π-ΑΜΘ, προκειμένου να κατευθυνθούν στην επίτευξη επιλεγμένων στόχων υψηλής προτεραιότητας της ευρύτερης περιφερειακής στρατηγικής, αλλά και σε συνεργασία με τα Εθνικά Προγράμματα, των υποχρεώσεων που απορρέουν για την επίτευξη εθνικών στόχων - δεσμεύσεων.

Κύριοι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 είναι η αξιοποίηση της δυναμικής που απορρέει από:

- τη σημαντική ακόμη (αν και φθίνουσα) παραγωγική βάση και του επενδεδυμένου κεφαλαίου,
- την αξιοποίηση του αργούντος φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, και
- την αξιοποίηση της στρατηγικής γεωπολιτικής της θέσης.

προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα δύο μείζονα προβλήματα της Περιφέρειας: α) το χαμηλό εισόδημα που συνοδεύεται από υψηλή ανεργία και β) η έντονη αποδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος.

Η Στρατηγική στηρίζεται σε τρεις άξονες προτεραιότητας, οι οποίοι είναι οι εξής:

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας.

Το όραμα για τον παραγωγικό μετασχηματισμό της ΑΜΘ είναι να γίνει σημαντικός βιομηχανικός πόλος έντασης γνώσης στην Ελλάδα, διπλασιάζοντας τις επενδύσεις των επιχειρήσεων σε έρευνα και ανάπτυξη, αξιοποιώντας ενδογενή και εισαγόμενη γνώση και αξιοποιώντας νέες συλλογικότητες που θα απελευθερώσουν δημιουργικές δυνάμεις και θα ενδυναμώσουν τη βάση του δημιουργικού δυναμικού της. Η επίτευξη του φιλόδοξου αυτού οράματος προϋποθέτει την ανασυγκρότηση και εκσυγχρονισμό του παραγωγικού προτύπου και την ενίσχυση της θεσμικής ικανότητας του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας. Η υλοποίηση του οράματος θα υποστηριχθεί συμπληρωματικά και καθοριστικά και από δράσεις χρηματοδοτούμενες από το τομεακό πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία».

Ο Άξονας Προτεραιότητας 1 περιλαμβάνει τους Θεματικούς Στόχους (ΘΣ):

- ✓ ΘΣ 1 Ενίσχυση έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας
- ✓ ΘΣ 2 Ενίσχυση της πρόσβασης σε ΤΠΕ και της χρήσης και ποιότητάς τους
- ✓ ΘΣ 3 Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ

2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων.

Με κύριο στόχο την κάλυψη των ελλειμμάτων σε θέματα προσβασιμότητας, προστασίας του περιβάλλοντος, ανάδειξης του φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, προστασία από την κλιματική αλλαγή και τις φυσικές καταστροφές και τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης στα αστικά κέντρα.

Ο Άξονας Προτεραιότητας 2 περιλαμβάνει τους Θεματικούς Στόχους (ΘΣ):

- ✓ ΘΣ 4Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς
- ✓ ΘΣ 5Πρώθηση της προσαρμογής στις κλιματικές αλλαγές, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνου
- ✓ ΘΣ 6Προστασία του περιβάλλοντος και πρόωση βιώσιμης χρήσης των πόρων
- ✓ ΘΣ 7Προαγωγή των βιώσιμων μεταφορών και εξάλειψη των σημείων συμφόρησης σε υποδομές βασικών δικτύων

3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία.

Ο άξονας εξυπηρετεί την επίτευξη των κεντρικών στόχων του προγράμματος, ήτοι την άνοδο του εισοδήματος, την αντιμετώπιση της φτώχειας και την αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος – με δύο τρόπους:

- Άμεσα, αντιμετωπίζοντας τη φτώχεια και την ανεργία ιδιαίτερα για τις μειονεκτικές ομάδες πληθυσμού, και
- Έμμεσα, μέσα από τη συμβολή στους δύο άλλους άξονες προτεραιότητας του προγράμματος:
 - Συμβάλλοντας στην ανταγωνιστικότητα της οικονομίας με την παροχή ανθρώπινων πόρων κατάλληλα καταρτισμένων, και
 - Συμβάλλοντας στην ελκυστικότητα της Περιφέρειας ως τόπο εγκατάστασης ατόμων και επιχειρήσεων μέσα από τη βελτίωση των συνθηκών ποιότητας ζωής.

Ο Άξονας Προτεραιότητας 3 περιλαμβάνει τους Θεματικούς Στόχους (ΘΣ):

- ✓ Θ.Σ.9 Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και των διακρίσεων
- ✓ ΘΣ 10 Επένδυση στην εκπαίδευση, κατάρτιση και επαγγελματική κατάρτιση για την απόκτηση δεξιοτήτων και τη δια βίου μάθηση

Οι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020, όπως καταγράφονται ανά Άξονα και Ειδικό Στόχο, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6: Άξονες Προτεραιότητας και Ειδικοί Στόχοι ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας		2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων		3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία
Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Αξιοποίηση γεωθερμίας	Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας
Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας
Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων
Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ	Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας
Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ		Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Χρήση φυσικού αερίου	Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης
		Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς		Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων

3.2 Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν το ΠΕΠ

Ο σκοπός της ανασκόπησης των περιβαλλοντικών στόχων άλλων πολιτικών, στρατηγικών και σχεδίων στο πλαίσιο της ΣΠΕ έγκειται στο να διασφαλιστεί ότι απαιτήσεις, δεσμεύσεις και υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτές έχουν εξεταστεί και ληφθεί υπόψη κατά το σχεδιασμό, στο να κατανοηθεί το πως το Περιφερειακό Πρόγραμμα εντάσσεται στο πλαίσιο υλοποίησης των πολιτικών για την προστασία του περιβάλλοντος και στο αν εντάσσεται (σε συμπληρωματικότητα με άλλα μέσα) επαρκώς και συμβάλει στο βαθμό που του αναλογεί στην επίτευξη των στόχων για την προστασία του περιβάλλοντος. Ακόμα, η διερεύνηση αυτή στοχεύει στο να αναγνωριστούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι της ΣΠΕ βάσει της οποίας θα προσδιοριστούν τα πεδία και οι θεματικές για την αξιολόγηση των επιπτώσεων του προγράμματος στο κεφάλαιο 7.

Το ΠΕΠ είναι ένα πολυθεματικό σχέδιο που στοχεύει στην ολοκληρωμένη και βιώσιμη ανάπτυξη και συνεπώς σχετίζεται σχεδόν με όλα τα επιμέρους ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος και τις σχετικές πολιτικές, είτε αυτές αφορούν την αντιμετώπιση συγκεκριμένων περιβαλλοντικών ζητημάτων, είτε έχουν ευρύτερο - γενικότερο χαρακτήρα. Οι εξεταζόμενοι στόχοι θέτονται σε Διεθνή, Εθνική ή/και τοπική κλίμακα και μπορεί να είναι ποιοτικοί ή ποσοτικοί. Σε αρκετές περιπτώσεις, οι στόχοι των πολιτικών αυτών είναι δεσμευτικοί και σ' αυτές τις περιπτώσεις το σχέδιο θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι συμβατό ή/και να συμβάλλει στην επίτευξη τους.

Λόγω της "φύσης" και του περιεχομένου του, το ΠΕΠ μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων περιβαλλοντικής προστασίας με δύο τρόπους:

- A) Άμεσα, μέσω συγκεκριμένων δράσεων που αποσκοπούν στην επίτευξη ενός συγκεκριμένου περιβαλλοντικού στόχου που περιλαμβάνεται στο Πρόγραμμα. Στην περίπτωση αυτή, ανήκουν όλες οι δράσεις που περιλαμβάνονται κατά κύριο λόγο στους Θεματικούς Στόχους 4, 5 και 6.
- B) Έμμεσα, μέσω των μέτρων πρόληψης και περιορισμού των επιπτώσεων ή ενίσχυσης της περιβαλλοντικής απόδοσης δράσεων που θα υλοποιηθούν από το πρόγραμμα και δεν έχουν σαφή ή συγκεκριμένη περιβαλλοντική στόχευση. Τέτοια μέτρα μπορεί να περιλαμβάνονται ήδη στο πρόγραμμα, αλλά κατά κύριο λόγο θα προταθούν από τη ΣΜΠΕ. Τέτοια π.χ. μπορεί να είναι η προώθηση της ένταξης "πράσινων τεχνολογιών" σε μία δράση για την εισαγωγή καινοτομίας στις επιχειρήσεις.

Η σκοπιμότητα της παράθεσης των περιβαλλοντικών στόχων συμπληρώνεται από την εξέταση της συνάφειας των στόχων του προγράμματος με άλλες πολιτικές, σχέδια ή

προγράμματα που υλοποιούνται ταυτόχρονα στην περιοχή. Η εξέταση αυτή είναι απαραίτητη καθώς το ΠΕΠ δεν αποτελεί το αποκλειστικό μέσω επίτευξης ή χρηματοδότησης των Στόχων της Περιβαλλοντικής Πολιτικής, αλλά δρα συμπληρωματικά με άλλα μέσα. Ειδικά, ως προς το χρηματοδοτικό του ρόλο, για δράσεις προστασίας περιβάλλοντος, θα πρέπει να επισημανθεί ότι το ΠΕΠ έχει συμπληρωματικό ρόλο προς τα Τομεακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014-2020 που καλούνται να αποτελέσουν τα κύρια οχήματα άσκησης της περιβαλλοντικής πολιτικής στους τομείς αρμοδιότητάς τους και τα οποία περιλαμβάνουν:

- Το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ 2014-2020 το οποίο θα χρηματοδοτήσει μέσω του Ταμείου Συνοχής και του ΕΤΠΑ τις κύριες παρεμβάσεις σε θέματα υποδομών περιβάλλοντος, διαχείρισης υδάτων και προστασίας οικοσυστημάτων.
- Το ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020 το οποίο θα χρηματοδοτήσει τις κύριες δράσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας (κεντρική διοίκηση - οικιακός τομέας) και την πράσινη επιχειρηματικότητα – καινοτομία.
- Το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 το οποίο θα χρηματοδοτήσει τις δράσεις που αφορούν την ύπαιθρο, τη διαχείριση των αρδευτικών υδάτων και τη διαχείριση προστασία των δασών.
- Το ΕΠΑΛ 2014-2020 που θα χρηματοδοτήσει δράσεις στο θαλάσσιο χώρο και την παράκτια ζώνη.

Συνοπτικά τα κύρια Σχέδια, Προγράμματα και Πολιτικές, ομαδοποιημένα ως προς το θέμα - τομέα της πολιτικής για το περιβάλλον, που εξετάζονται, παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα, ενώ μια σύντομη περιγραφή τους πραγματοποιείται στο Παράρτημα Ι.

Πίνακας 7: Πολιτικές ανά τομέα που περιέχουν στόχους που αφορούν το ΠΕΠ και πρέπει να ληφθούν υπόψη από το σχεδιασμό

Τομέας / Θέμα	Τίτλος Σχεδίου, προγράμματος και πολιτικής
Αειφόρος Ανάπτυξη (ΠΛΑΙΣΙΟ)	• Ευρώπη 2020 – Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμού ανάπτυξη • ΕΣΠΑ 2014-2020 - ο ΕΠ «Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη» - ο ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία»
Αγροτική Ανάπτυξη	• Κοινή Αγροτική Πολιτική - ο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 (υπό κατάρτιση) - ο Επιχειρησιακό Αλιείας 2014-2020 (υπό κατάρτιση)
Χωρική, Εδαφική και Αστική Ανάπτυξη	• Territorial Agenda of the European Union 2020 (2011) • Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη • Γενικό, Ειδικό και Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο ΑΜΘ (υπό αναθεώρηση)
Περιβάλλον (γενικά -	• 7^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ – Γενικό Ενωσιακό πρόγραμμα)

στρατηγικά)	
Ατμοσφαιρική Ρύπανση - Θόρυβος	• 2008/50/EK για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα στην ΕΕ • Οδηγία 2002/49/EK, σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου
Υδάτα	• Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά 60/2000/EK (καθώς και άλλες επιμέρους οδηγίες για την νιτρορύπανση κ.ο.κ.) ο Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υ.Δ. GR11 και GR12 • Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/EK και οι ειδικές προβλέψεις για τη Λεκάνη της Μεσογείου.
Έδαφος	• Εθνική Στρατηγική για την Ερημοποίηση
Απορρίμματα	• Οδηγία 2008/98/EK για τη διαχείριση απορριμμάτων (Ν. 4072/12) • Εθνικό Σχέδιο διαχείρισης Απορριμμάτων (υπό κατάρτιση) • Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης της Δημιουργίας Απορριμμάτων ο ΠΕΣΔΑ ΑΜΘ (υπό αναθεώρηση)
Βιοποικιλότητα	• Συμβάσεις ΗΕ για τη Βιολογική Ποικιλότητα Aichi και Nagoya • Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020 COM(2011) 244 final ο Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών ενδιαιτημάτων και την άγρια χλωρίδα και πανίδα ο Οδηγία 2009/147/EK για την ορνιθοπανίδα • Εθνική στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα (υπό διαβούλευση) ο PAF's 2014-2020 - Σχέδιο Δράσεων προτεραιότητας για περιοχές του δικτύου NATURA 2000 την περίοδο 2014-2020 (υπό κατάρτιση)
Μετρίαση της Κλιματικής Αλλαγής / Ενέργεια	• Στρατηγική των Η.Ε. και της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή UNFCCC • Ο Ενεργειακός Χάρτης Πορείας για το 2050 (Λευκή Βίβλος) • Πλαίσιο για τις πολιτικές που αφορούν το κλίμα και την ενέργεια με χρονικό ορίζοντα το έτος 2030 (Πράσινη Βίβλος - COM(2013) 169) ο Οδηγία 2012/27/ΕΕ για την Ενεργειακή Αποδοτικότητα ο Οδηγία 2009/28/EK - εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή	Οδηγία 2007/60/EK για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας • Σχέδια Διαχείρισης (υπό κατάρτιση)
Πολιτιστική κληρονομία και τοπίο	• Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο (2004). • Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης ο Πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παρακτίων ζωνών της Μεσογείου.

3.3 Αξιολόγηση της ενσωμάτωσης των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής στο ΠΕΠ

Η αξιολόγηση του τρόπου και του βαθμού ενσωμάτωσης των στόχων περιβαλλοντικής πολιτικής στο πρόγραμμα πραγματοποιείται με τον έλεγχο τριών παραμέτρων:

1. Την αξιολόγηση του βαθμού που οι περιβαλλοντικοί στόχοι ευρύτερων πολιτικών αναγνωρίζονται από τη στρατηγική του Προγράμματος ως αναπτυξιακές ανάγκες και εντάσσονται στους Ειδικούς Στόχους του.
2. Την αξιολόγηση της συμπληρωματικότητας με άλλα μέσα που δρουν παράλληλα προκειμένου να εκτιμηθεί αν το πρόγραμμα συνεργεί στην κάλυψη περιβαλλοντικών στόχων κατά τρόπο τέτοιο ώστε να καλύπτεται το σύνολο των αναγκών - στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής που έχουν τεθεί σε προγραμματικό επίπεδο (Πολιτική Ε2020, ΕΣΠΑ 2014-2020).
3. Την αξιολόγηση της συνάφειας του συνόλου των Εδικών Στόχων του ΠΕΠ με τις κυριότερες περιβαλλοντικές πολιτικές, ώστε να διαφανεί ποιές δράσεις άμεσα ή έμμεσα ή υπό συνθήκες μπορούν να επιδράσουν στην επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων. Βάσει της διερεύνησης αυτής θα προκύψουν και οι Κύριοι Περιβαλλοντικοί Στόχοι της ΣΜΠΕ, για τους οποίους θα γίνει η εκτίμηση των επιπτώσεων.

3.3.1 Αναγνώριση των αναγκών στον τομέα του Περιβάλλοντος

Η εκπλήρωση σημαντικών περιβαλλοντικών στόχων αποτελεί μία κύρια αρχή σχεδιασμού του προγράμματος, η οποία αιτιολογεί τις επιλογές του, όπως έχει αναφερθεί στο κεφ.3.1.

Βασική αρχή σχεδιασμού του προγράμματος αποτελεί η συνεισφορά του στους Στόχους της Πολιτικής Ε2020, η οποία περιλαμβάνει τον Πυλώνα της Βιώσιμης Ανάπτυξης, στον οποίο με την σειρά τους εντάσσονται τρεις Θεματικοί Στόχοι που καλύπτουν το σύνολο της Περιβαλλοντικής Πολιτικής της ΕΕ. Σύμφωνα με τη στρατηγική του, το ΠΕΠ, περιλαμβάνει και τους τρεις Θ.Σ., επιλέγοντας, ωστόσο, ένα συγκριμένο αριθμό των δυνατοτήτων χρηματοδότησης που, δια των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων κάθε ΘΣ προσφέρει, βάση του Κανονισμού, σε κάθε Επιχειρησιακό Πρόγραμμα.

Συγκεκριμένα:

- από το ΘΣ 4 επιλέγονται 2 εκ των 7 ΕΠ (συγκεκριμένα οι 4α και 4γ του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1301/2013)
- από το ΘΣ 5 επιλέγεται η ΕΠ 5β (μία εκ των δύο του ιδίου Κανονισμού)
- από το ΘΣ 6 επιλέγονται 5 εκ των 7 ΕΠ του κανονισμού.

Οι Επενδυτικές προτεραιότητες εξειδικεύονται από έναν ή περισσότερους Ειδικούς Στόχους που τους συνδέουν με δράσεις του Προγράμματος. Συγκεκριμένα και βάση των στοιχείων που αναφέρονται στο Προγραμματικό Έγγραφο, ο κάθε ειδικός στόχος του ΠΕΠ συσχετίζεται απευθείας με ένα συγκεκριμένο στόχο πολιτικής, σύμφωνα με το πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 8: Ενσωμάτωση Στόχων Περιβαλλοντικής Πολιτικής στους Ειδικούς Στόχους του Προγράμματος

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας, τους οποίους ενσωματώνει ο Ε.Σ.
Αξιοποίηση γεωθερμίας	- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" - Οδηγία 2009/28/EK (σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές), - Εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" - Οδηγία 2012/27/ΕΕ (σχετικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα)
Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	- Οδηγία 2007/60/EK (για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας) - Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης (Πρωτόκολλο Μεσογείου)
Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" - Οδηγία 2008/98/EK (για τη διαχείριση των απορριμμάτων) - Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς	- Οδηγία 2000/60/EK (για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων) - Σχέδια Διαχείρισης Υ.Δ. GR 11 και GR 12 - Οδηγία 2006/7/EK (σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης)
Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	- Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (για τη διατήρηση των οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας) - Οδηγία 2009/147/EK (περί της διατήρησης των άγριων πτηνών) - Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας για Περιοχές Natura 2000 2014-2020
Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	- Οδηγία 2008/50/EK (για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη) - Οδηγία 2002/49/EK (σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου) - Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη

3.3.2 Επιμερισμός των περιβαλλοντικών ζητημάτων και στόχων με συμπληρωματικά προγράμματα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το ΠΕΠ ΑΜΘ είναι ένα εκ των προγραμμάτων που θα χρηματοδοτήσουν επενδύσεις στην Περιφέρεια της ΑΜΘ κατά την Περίοδο 2014-2020 στο πλαίσιο της Πολιτικής Συνοχής και με την Στήριξη των ΕΔΕΤ. Η δράση του για την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων, αλλά και οι επιπτώσεις που θα προκληθούν από την υλοποίηση του, αναμένεται συνεπώς να είναι συμπληρωματική άλλων δράσεων και επιπτώσεων που θα προκληθούν από τα υπόλοιπα προγράμματα.

Η συμπληρωματικότητα σε επίπεδο στόχων αναπτύσσεται κύρια σε δύο επίπεδα μεταξύ:

- των Προγραμμάτων του Αγροτικού Χώρου και της Αλιείας που χρηματοδοτούνται από τα αντίστοιχα μέσα (ΕΤΓΑΑ, ΕΤΘΑΑ) και εφαρμόζονται στις αγροτικές και παράκτιες - θαλάσσιες περιοχές.
- των προγραμμάτων του ΕΣΠΑ που χρηματοδοτούνται κατά περίπτωση από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ και το ΤΣ και καλύπτουν όλες τις άλλες κατηγορίες χώρου - οικονομικών δραστηριοτήτων, αλλά και το σύνολο των υποδομών που ανεξαρτήτως χώρου (ύπαιθρο, παράκτια ζώνη) δεν εξυπηρετούν αποκλειστικά την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα. Σε αυτό περιλαμβάνονται το ΠΕΠ και τα θεματικά Προγράμματα.

Σε σχέση με τα προγράμματα που εξυπηρετούν την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα, ο διαχωρισμός των πράξεων, που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος μεταξύ αυτών και του ΠΕΠ (και των Τομεακών ΕΠ του ΕΣΠΑ), προσδιορίζεται σύμφωνα με τις αρχές διαχωρισμού πράξεων που περιγράφονται στο Πρόγραμμα. Ο διαχωρισμός, κατά κύριο λόγο, στηρίζεται στο ποιός είναι ο τελικός αποδέκτης ή ωφελούμενος των ενισχύσεων (αγρότης) ή στον τύπο περιοχής (δάση - αγροτικός χώρος στο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης). Αντίστοιχα, αν οι δράσεις αναφέρονται στην αλιεία ή τις περιοχές / υποδομές που συνδέονται με αυτή, υπεύθυνο πρόγραμμα είναι το ΕΠΑΛ 2014-2020. Με τα δύο αυτά προγράμματα, κατά κύριο λόγο, συμπληρωματικότητα αναπτύσσεται σε θέματα:

- διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος - βιοποικιλότητας: δάση στο ΠΑΑ, θάλασσες στο ΕΠΑΛ, προστατευόμενες περιοχές (πλην δασών) στα ΕΠ του ΕΣΠΑ,
- αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών (κλιματικής αλλαγής), ανά τύπο περιοχής όπως παραπάνω,
- ενεργειακής αποδοτικότητας - ΑΠΕ: διοίκηση, οικία, παραγωγικές δραστηριότητες πλην πρωτογενή, μεταφορές στο ΕΣΠΑ, αλιευτικά σκάφη / υδατοκαλλιέργειες ΕΠΑΛ, κτηνοτροφία - γεωργία στο ΠΑΑ,
- διαχείρισης υδάτων - εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης, ανά κατηγορία ωφελούμενου π.χ. αρδευτικά στο ΠΑΑ - ύδρευση στο ΕΣΠΑ.

Στο δεύτερο επίπεδο, που αφορά τη συμπληρωματικότητα του ΠΕΠ με τα υπόλοιπα προγράμματα του ΕΣΠΑ, όπως έχει ήδη αναφερθεί, αυτή εντοπίζεται κύρια σε σχέση με δύο προγράμματα το ΥΜΠΕΡΑΑ και το ΕΠΑΝΕΚ. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι επιλεγμένες Επενδυτικές Προτεραιότητες κάθε Επιχειρησιακού Προγράμματος (που εφαρμόζεται στην ΑΜΘ) στο σύνολο των θεματικών στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Σύμφωνα με αυτό προκύπτει ότι:

- στην ΑΜΘ καλύπτονται - υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής του συνόλου των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων για το περιβάλλον ή τη Βιώσιμη ανάπτυξη, ακόμα δηλαδή και αυτόν που δεν έχουν επιλεγεί από το ΠΕΠ.
- Οι επενδυτικές προτεραιότητες που έχουν επιλεγεί από το ΠΕΠ στο σύνολό τους υλοποιούνται συμπληρωματικά με αντίστοιχες δράσεις που περιλαμβάνονται στις Επενδυτικές Προτεραιότητες των Τομεακών ΕΠ. Η συμπληρωματικότητα αυτή περιγράφεται παραστατικά στον παρακάτω πίνακα με βάση δύο βαθμίδες: με ●, όπου η σχέση μεταξύ του επενδυτικής προτεραιότητας και του προγράμματος είναι άμεση και με ●, όπου η σχέση είναι είτε έμμεση (συμπληρωματικό αποτέλεσμα), είτε πιθανή, αλλά αβέβαιη.

Πίνακας 9: Συμπληρωματικότητα προγραμμάτων ΕΣΠΑ 2007-2014 που εφαρμόζονται στην ΑΜΘ στον τομέα του Περιβάλλοντος

Θ.Σ.	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΕΠ	ΥΜ-ΠΕΡΑΑ	ΕΠΑΝΕΚ
	(α) Προαγωγή παραγωγής και διανομής ενέργειας που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	●		●
	(β) Προαγωγή ενεργειακής απόδοσης και χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις επιχειρήσεις	(●) ²		●
	(γ) Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης	●	●	●
4	(δ) Ανάπτυξη και εφαρμογή έξυπνων συστημάτων διανομής ηλεκτρικού ρεύματος που λειτουργούν σε χαμηλά και μεσαία επίπεδα τάσης			●
	ε) Προαγωγή στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλους τους τύπους περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων*		●	
	(στ) Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας στις τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, καθώς και υιοθέτηση αυτών			●
	(ζ) Προώθησης της χρήσης συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού με υψηλή απόδοση βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα		●	●
5	α) στήριξης επενδύσεων για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, συμπεριλαμβανομένων των βασισμένων στο οικοσύστημα προσεγγίσεων*		●	

² Η σχετική δράση έχει προστεθεί στο ΠΕΠ ωστόσο έχει συσχετιστεί με τις ΕΠ του ΘΣ 3

Θ.Σ.	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΕΠ	ΥΜ-ΠΕΡΑΑ	ΕΠΑΝΕΚ
	β) προαγωγής επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφαλίζοντας την ανθεκτικότητα σε καταστροφές και αναπτύσσοντας συστήματα διαχείρισης καταστροφών·	•	•	
	α) Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στον τομέα του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση των αναγκών που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	•	•	
	β) Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στον τομέα του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση των αναγκών που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις·	•	•	
	γ) Διατήρηση, προστασία, προαγωγή και ανάπτυξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς·	•		•
6	δ) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προαγωγή των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων μέσω και του δικτύου NATURA 2000 και των «πράσινων» υποδομών	•	•	
	ε) Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, για την ανάπλαση των πόλεων, αναζωογόνησης και απολύμανσης των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	•	•	
	στ) προώθησης καινοτόμων τεχνολογιών για τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος και της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων στον τομέα των αποβλήτων, των υδάτων, και σε σχέση με το έδαφος, ή για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης			•
	ζ) στήριξη της βιομηχανικής μετάβασης προς μια οικονομία με αποδοτική χρήση των πόρων, προώθησης της πράσινης ανάπτυξης, της οικολογικής καινοτομίας και της διαχείρισης περιβαλλοντικών επιδόσεων στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα			•
	α) στήριξης ενός πολυτροπικού ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου μεταφορών μέσω επενδύσεων στο δίκτυο ΔΕΔ-Μ·	•	•	
	β) ενίσχυσης της περιφερειακής κινητικότητας μέσω της σύνδεσης δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων στην υποδομή ΔΕΔ-Μ, συμπεριλαμβανομένων των πολυτροπικών κόμβων·	•	•	
7	γ) Ανάπτυξης και βελτίωσης συστημάτων μεταφοράς φιλικών προς το περιβάλλον(συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων χαμηλού θορύβου) και των συστημάτων χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, συμπεριλαμβανομένων		•	
	δ) ανάπτυξης συνεκτικών και διαλειτουργικών συστημάτων σιδηροδρόμων υψηλής ποιότητας, και προώθησης μέτρων για τη μείωση του θορύβου·		•	
	ε) βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και της ασφάλειας του εφοδιασμού μέσω της ανάπτυξης έξυπνων συστημάτων διανομής, αποθήκευσης και μεταφοράς ενέργειας και μέσω της ενσωμάτωσης σε αυτά της διανεμόμενης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές·			•

Για της Επενδυτικές Προτεραιότητες του "ΘΣ 4. Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς", οι συμπληρωματικότητες ορίζονται ως εξής:

- Το ΕΠ ΥΠΜΕΡΑΑ θα υλοποιήσει δράσεις που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση των εκπομπών CO₂ στον Τομέα των Μεταφορών.

- Το ΕΠΑΝΕΚ το οποίο θα υλοποιήσει τις δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας στον οικιακό τομέα, τον κεντρικό δημόσιο τομέα, καθώς και τις επενδύσεις σε ΑΠΕ σε όλους του τομείς (πλην αγροτικού).
- Το ΠΕΠ το οποίο θα υλοποιήσει δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας αποκλειστικά για δημόσια κτήρια του τοπικού / περιφερειακού τομέα καθώς και ΑΠΕ με προτεραιότητα σε έργα γεωθερμίας περιφερειακού ενδιαφέροντος (χαμηλής ενθαλπίας).

Οι δράσεις του ΘΣ 5 επιμερίζονται σε δύο προγράμματα.

- Το ΕΠ ΥΠΜΕΡΑΑ το οποίο θα υλοποιήσει δράσεις για την κατάρτιση του Εθνικού Σχεδίου Αντιμετώπισης των Επιπτώσεων της κλιματικής Αλλαγής, το σχεδιασμό του συστήματος διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου και "μεγάλα αντιπλημμυρικά έργα".
- Το ΠΕΠ το οποίο θα εξειδικεύσει το Περιφερειακό Σχέδιο για την Κλιματική Αλλαγή και θα εντάξει έργα διαχείρισης και αντιμετώπισης των πλημμυρών στην Περιφέρεια.

Οι δράσεις του ΘΣ 6 επιμερίζονται σε δύο προγράμματα.

- Το ΕΠ ΥΠΜΕΡΑΑ το οποίο θα υλοποιήσει:
 - ο Τις "μεγάλες υποδομές" διαχείρισης Απορριμμάτων (ΜΕΑ / ΧΥΤΥ)
 - ο Έργα Αποχετεύσεων και ΕΕΛ σε οικισμούς Γ' Προτεραιότητας
 - ο Έργα και δράσεις Εθνικού ενδιαφέροντος και σημασίας (Οριζόντιες Δράσεις) των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής της χώρας (συμπεριλαμβανομένων των φραγμάτων)
 - ο Δράσεις για την Ολοκλήρωση του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών, ενίσχυσης της εποπτείας των διαχειριστικών δομών καθώς και δράσεις ενημέρωσης για τη βιοποικιλότητα και τις περιοχές Natura 2000
 - ο Δράσεις Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης
 - ο Υποστήριξη του Εθνικού συστήματος παρακολούθησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης και θορύβου
- Το ΠΕΠ το οποίο θα υλοποιήσει:
 - ο Υποδομές για τη διαλογή και ανακύκλωση των απορριμμάτων (ΣΜΑ, ΚΔΑΥ, Πράσινα σημεία)
 - ο Έργα Αποχετεύσεων και ΕΕΛ σε οικισμούς Γ'
 - ο Έργα ύδρευσης και δράσεις εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης περιφερειακής σημασίας
 - ο Δράσεις διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών

- ο Δράσεις για την βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και προώθηση του χωροταξικού σχεδιασμού σε τοπική κλίμακα (ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ)
- ο Εγκατάσταση σταθμών παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικά κέντρα, παρακολούθηση και προώθηση μέτρων αντιμετώπισης του θορύβου
- Το ΕΠΑΝΕΚ θα υλοποιήσει:
 - ο Δράσεις πράσινης επιχειρηματικότητας και καινοτομίας
 - ο Προώθηση καινοτόμων τεχνολογιών για τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος και της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων.

Βάσει των παραπάνω, προκύπτει ότι υπάρχει μια σαφή συμπληρωματικότητα με το σύνολο των Προγραμμάτων που εντάσσονται στην πολιτική συνοχής και χρηματοδοτούνται από τα ΕΔΕΤ, το ΕΤΓΑΑ και το ΕΤΘΑΑ.

3.3.3 Εκτίμηση Συνάφειας και της Συνέπειας του ΠΕΠ ΑΜΘ σε σχέση με τις ευρύτερες Περιβαλλοντικές Πολιτικές

Η Εκτίμηση της συνάφειας αποσκοπεί στο να προσδιορίσει πόσο η Στρατηγική του ΠΕΠ, όπως εκφράζεται από τους Ειδικούς Στόχους, σχετίζεται με το σύνολο των περιβαλλοντικών πολιτικών (και όχι μόνο με τους στόχους - πολιτική του Ε2020) και αν αναμένεται να επηρεάσει την υλοποίησή τους. Η εκτίμηση της συνάφειας, σε αυτήν την περίπτωση, δεν εξετάζει μόνο το τμήμα του ΠΕΠ που συμβάλει άμεσα στην εκπλήρωση περιβαλλοντικών δεσμεύσεων - αναγκών, αλλά το σύνολό του.

Στον πίνακα συνάφειας που ακολουθεί, γίνεται προσπάθεια να συσχετιστούν οι Ειδικοί Στόχοι του Προγράμματος σε σχέση με αυτούς των πολιτικών, που έχουν αναλυθεί. Η αξιολόγηση γίνεται με βάση το βαθμό συνάφειας - συσχέτισης. Καθορίζονται τρεις βαθμίδες:

1. Η βαθμίδα ●: Η σχέση μεταξύ του ειδικού στόχου και της πολιτικής είναι άμεση.
2. Η βαθμίδα (●): Η σχέση μεταξύ του ειδικού στόχου και της πολιτικής είναι είτε έμμεση (συμπληρωματικό αποτέλεσμα), είτε είναι πιθανή, αλλά αβέβαιη. Για παράδειγμα, η δράση ολοκλήρωσης του ΠεΣΔΑ μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του βιοαερίου που παράγεται από την ανεξέλεγκτη αναερόβια χώνευση σε ΧΑΔΑ, αλλά η επίπτωση στη μετρίαση της κλιματικής αλλαγής μπορεί να είναι πολύ μικρή.
3. Η βαθμίδα (•): Σε αυτήν την περίπτωση, η δράση υπό συνθήκες θα μπορούσε να έχει και περιβαλλοντικό αποτέλεσμα. Η αξιολόγηση αυτή αφορά κυρίως δράσεις καινοτομίας και επιχειρηματικότητας, όπου για παράδειγμα θα μπορούσαν να

εισαχθούν "πράσινες καινοτομίες", ωστόσο, αυτές ούτε είναι το ζητούμενο του στόχου, ούτε είναι σίγουρο ότι θα εμφανιστούν.

Σύμφωνα με τον πίνακα προκύπτει ότι:

- Ο Α.Π. 1 παρόλο που σαφώς δεν αποκλείει την προαγωγή της "πράσινης επιχειρηματικότητας" ή "πράσινης καινοτομίας", δε λαμβάνει ιδιαίτερες πρόνοιες ενίσχυσής της. Η επιλογή αυτή είναι λογική, στο βαθμό που η ανταγωνιστικότητα των ελληνικών προϊόντων εν γένει είναι χαμηλή και δε βασίζεται στην προώθησή τους μέσω "πράσινων" αγορών. Το γεγονός ότι, η διείσδυση της καινοτομίας είναι εξίσου χαμηλή, δικαιολογεί την επιλογή τα μέτρα για την ενίσχυσή της να έχουν γενική στόχευση προκειμένου να καλύψουν όσο το δυνατό μεγαλύτερη (και συνολικά καλύτερη) ζήτηση.
- Ο Α.Π. 2 καλύπτει εξ' ολοκλήρου τα θέματα της "περιβαλλοντικής ατζέντας". Η επιλογή αυτή είναι εξίσου εύκολα αντιληπτή, καθώς η Ελλάδα παρουσιάζει αρκετές "καθυστερήσεις" σε θέματα προσαρμογής στην περιβαλλοντική πολιτική και στην εφαρμογή του ευρωπαϊκού κεκτημένου.
- Ο Α.Π. 3 φαίνεται εκ πρώτης να καλύπτει μόνο το ζήτημα της κοινωνικής συνοχής, ωστόσο, κατά την εξέταση του Προγράμματος προκύπτει ότι ίσως θα πρέπει να δημιουργηθούν συνάφειες και με άλλους τομείς πολιτικής. Το ζήτημα αυτό θα σχολιαστεί περαιτέρω στο κεφάλαιο 7, μετά την παρουσίαση του προγράμματος.

Πίνακας 10: Συσχέτιση Ειδικών Στόχων του ΠΕΠ ΑΜΘ σε σχέση με τις ευρύτερες Περιβαλλοντικές Πολιτικές

ΑΠ	Ειδικός Στόχος	Εμβλ. Πρωτ. Ευρώπη που διαχειρίζεται αποδοτικά τους πόρους της	Στρατηγικός Στόχος 3 ΕΣΠΑ	Εδαφική Ατζέντα 2020, Χωροταξία	7ο ΠΠ για το Περ/λον	Ατμ. Ρύπανση/ θόρυβος	Διαχ/ση Υδάτων	Στρ. για το Έδαφος	Διαχείριση Απορ/των	Στρ. για την Βιοποικ/τα	Μ/ση Κλ. Αλ.	Πρ/γή Κλ. Αλ.	Τοπίο	Θαλάσσια Στρ/κή	Κοιν/κή Συνοχή	Βαθμός
	Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Ε&Κ και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία			(●)												1
	Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	(●)														(1)
	Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	(●)		(●)	(●)								(●)	●	(●)	4(7)
	Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ															
1	Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ	(●)					(●)		(●)						(●)	(4)
	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας			(●)												(1)
	Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών															
	Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	(●)					(●)		(●)							(3)
	Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	●	●		●	(●)					●			(●)		9(10)

ΑΠ	Ειδικός Στόχος	Εμβλ. Πρωτ. Ευρώπη που διαχειρίζεται αποδοτικά τους πόρους της	Στρατηγικός Στόχος 3 ΕΣΠΑ	Εδαφική Ατζέντα 2020, Χωροταξία	7ο ΠΠ για το Περ/λον	Ατμ. Ρύπανση/ θόρυβος	Διαχ/ση Υδάτων	Στρ. για το Έδαφος	Διαχείριση Απορ/των	Στρ. για την Βιοποικ/τα	Μ/ση Κλ. Αλ.	Πρ/γή Κλ. Αλ.	Τοπίο	Θαλάσσια Στρ/κή	Κοιν/κή Συνοχή	Βαθμός
	Πρώθηση παραγωγής και διανομής ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	●	●		●	(●)					●					9
	Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και άλλων δημόσιων υποδομών	●	●	●	●	●					●					12
	Συμπλήρωση των υποδομών που υπολείπονται για την εφαρμογή του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ	(●)	●	(●)	●		●	●	●		(●)					13
	Ενίσχυση των υποδομών πρόληψης και αντιμετώπισης φυσικών κινδύνων και καταστροφών		●	●	●		●			(●)		●				11
	Προστασία υδάτινων συστημάτων και κάλυψη υδρευτικών αναγκών		●		●		●	(●)		●		●	(●)			12
	Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς		●	●						●			●		●	10
	Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές		●		●		●	●		●	●	●	●	●		16
	Διαμόρφωση βιώσιμων συνθηκών στο αστικό περιβάλλον	●	●	●	●	(●)									(●)	10
	Συμπλήρωση Διευρωπαϊκού Δικτύου			(●)												1
2	Συμπλήρωση περιφερειακού οδικού δικτύου			●											(●)	3
	Ανάπτυξη δικτύου υποδομών χαμηλών ρύπων	●	●	●	●	●										10
	Άμβλυνση των περιφερειακών ανισοτήτων στον τομέα της υγείας και της κοινωνικής φροντίδας														●	2
3	Βελτίωση της ποιότητας και της αποδοτικότητας της δια βίου μάθησης με έμφαση στην ανάπτυξη των βασικών ικανοτήτων και την ενδυνάμωση και														●	2

ΑΠ	Ειδικός Στόχος	Εμβλ. Πρωτ. Ευρώπη που διαχειρίζεται αποδοτικά τους πόρους της	Στρατηγικός Στόχος 3 ΕΣΠΑ	Εδαφική Ατζέντα 2020, Χωροταξία	7ο ΠΠ για το Περ/λον	Ατμ. Ρύπανση/ θόρυβος	Διαχ/ση Υδάτων	Στρ. για το Έδαφος	Διαχείριση Απορ/των	Στρ. για την Βιοποικ/τα	Μ/ση Κλ. Αλ.	Πρ/γή Κλ. Αλ.	Τοπίο	Θαλάσσια Στρ/κή	Κοιν/κή Συνοχή	Βαθμός
	βελτίωση των δεξιοτήτων															
	Κοινωνική ενσωμάτωση, προώθηση ίσων ευκαιριών και της ενεργούς συμμετοχής των περιθωριοποιημένων ομάδων, όπως οι Ρομά														●	2
	Προάσπιση και προαγωγή της πρόσβασης πολιτών που μένουν εκτός του συστήματος κοινωνικής ασφάλισης σε δομές υγείας – πρόνοιας.														●	2
	Ενίσχυση της απασχολησιμότητας και της επαγγελματικής ένταξης μειονεκτούντων ατόμων στην αγορά εργασίας μέσω της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων														●	2
	Ενσωμάτωση μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας														●	2

3.3.4 Συνεισφορά του ΠΕΠ στην αντιμετώπιση της κλιματικής Αλλαγής

Η συνεισφορά του προγράμματος στη μετρίαση και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή πραγματοποιείται βάση της FICHE 2: IMPLEMENTING ACT ON THE NOMENCLATURE OF CATEGORIES OF INTERVENTION AND THE METHODOLOGY FOR TRACKING OF CLIMATE CHANGE RELATED EXPENDITURE UNDER COHESION POLICY". Το τεχνικό αυτό έγγραφο συσχετίζει τις Κατηγορίες Παρέμβασης ανάλογα με το πόσο συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή και μεταφράζει τις τοποθετήσεις χρημάτων σε επενδύσεις για αυτή. Επί της ουσίας, δίνοντας βάρη, εκτιμάει πόσο από το ποσό που τοποθετείται σε κάθε κατηγορία μπορεί να θεωρηθεί ως επένδυση για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Τα βάρη που δίνονται είναι 3:

- 100%, για καθαρά στοχευμένες ενέργειες, όπως π.χ. η επένδυση σε ΑΠΕ.
- 40%, για ενέργειες που μειώνουν (αλλά δεν εξαλείφουν) τη δημιουργία GHG, όπως π.χ. επενδύσεις σε Σιδηρόδρομο.
- 0% για επενδύσεις που δεν έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση του αποτυπώματος.

Πίνακας 11: Συνεισφορά ΠΕΠ στους στόχους για την κλιματική αλλαγή

1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ			ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
			Δ.Δ.	Δ.Δ.
57	Επένδυση σε υποδομή, δυναμικότητα και εξοπλισμό σε μεγάλες επιχειρήσεις που συνδέονται άμεσα με δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας	0%	1.000.000,00 €	0,00 €
60	Δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας σε δημόσια ερευνητικά κέντρα και κέντρα ικανοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της δικτύωσης	0%	4.084.618,75 €	0,00 €
62	Μεταφορά τεχνολογίας και συνεργασία πανεπιστημίων-επιχειρήσεων κατ' εξοχήν προς όφελος ΜΜΕ	0%	2.000.000,00 €	0,00 €
63	Στήριξη συνεργατικών σχηματισμών (cluster) και δίκτυα επιχειρήσεων κατ' εξοχήν προς όφελος ΜΜΕ	0%	6.500.000,00 €	0,00 €
64	Διεργασίες έρευνας και καινοτομίας σε ΜΜΕ (συμπεριλαμβανομένων συστημάτων κουπονιών, της καινοτομίας διεργασιών, σχεδιασμού, υπηρεσιών και της κοινωνικής καινοτομίας)	0%	4.000.000,00 €	0,00 €
66	Προηγμένες υπηρεσίες στήριξης για ΜΜΕ και ομίλους ΜΜΕ (περιλαμβάνονται υπηρεσίες διοίκησης επιχειρήσεων, μάρκετινγκ και σχεδιασμού)	0%	1.500.000,00 €	0,00 €

1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ			ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
			Δ.Δ.	Δ.Δ.
67	Επιχειρηματική ανάπτυξη ΜΜΕ, στήριξη της επιχειρηματικότητας και των φυτωρίων επιχειρήσεων (περιλαμβάνεται η στήριξη τεχνοβλαστών και παράγωγων επιχειρήσεων)	0%	33.274.147,08 €	0,00 €
68	Έργα ενεργειακής απόδοσης και επίδειξης σε ΜΜΕ και μέτρα στήριξης	100%	5.000.000,00 €	5.000.000,00 €
74	Ανάπτυξη και προβολή των στοιχείων που αποτελούν κεφάλαιο για τον τουρισμό στις ΜΜΕ	0%	6.000.000,00 €	0,00 €
78	Υπηρεσίες και εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (συμπεριλαμβάνονται οι ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις, τα μέτρα ΤΠΕ για τη στήριξη της μεταρρύθμισης της δημόσιας διοίκησης, η ασφάλεια του κυβερνοχώρου, τα μέτρα εμπιστοσύνης και προστασίας της ιδιωτικής ζωής, η ηλεκτρονική δικαιοσύνη και η ηλεκτρονική δημοκρατία)	0%	1.500.000,00 €	0,00 €
79	Πρόσβαση στις πληροφορίες του δημόσιου τομέα (συμπεριλαμβάνονται τα ανοιχτά δεδομένα του ηλεκτρονικού πολιτισμού, οι ψηφιακές βιβλιοθήκες, το ψηφιακό περιεχόμενο και ο ηλεκτρονικός τουρισμός)	0%	1.964.326,67 €	0,00 €
80	Υπηρεσίες και εφαρμογές ηλεκτρονικής ένταξης, ηλεκτρονικής προσβασιμότητας, ηλεκτρονικής μάθησης και ηλεκτρονικής παιδείας, ψηφιακός γραμματισμός	0%	600.000,00 €	0,00 €
Σύνολο Άξονα Προτεραιότητας 1			67.423.092,50 €	5.000.000,00 €
7	Φυσικό αέριο	0%	15.000.000,00 €	0,00 €
12	Άλλες μορφές ανανεώσιμης ενέργειας (συμπεριλαμβάνονται η υδροηλεκτρική, η γεωθερμική και η θαλάσσια) και ολοκλήρωση των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας (συμπεριλαμβάνονται οι υποδομές αποθήκευσης, οι υποδομές παραγωγής ενέργειας αέριας μορφής από ηλεκτρικό ρεύμα και οι υποδομές παραγωγής υδρογόνου από ανανεώσιμες πηγές)	100%	15.000.000,00 €	15.000.000,00 €
13	Ανακαίνιση των δημόσιων υποδομών με σκοπό την ενεργειακή απόδοση, έργα επίδειξης και μέτρα στήριξης	100%	15.000.000,00 €	15.000.000,00 €
17	Διαχείριση οικιακών αποβλήτων (συμπεριλαμβάνονται μέτρα ελαχιστοποίησης, διαλογής, ανακύκλωσης)	0%	10.000.000,00 €	- €
20	Παροχή νερού για ανθρώπινη κατανάλωση (υποδομή άντλησης, επεξεργασίας, αποθήκευσης και διανομής)	0%	35.000.000,00 €	- €

		ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
		ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ	
1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ		Δ.Δ.	Δ.Δ.
	Διαχείριση υδάτων και συντήρηση του πόσιμου νερού (συμπεριλαμβάνονται η διαχείριση λεκανών απορροής ποταμών, η υδροδότηση, τα ειδικά μέτρα προσαρμογής στην αλλαγή του κλίματος, τα συστήματα μέτρησης ανά περιοχή ή ανά καταναλωτή.....		
21		40%	4.000.000,00 €
22	Επεξεργασία υγρών λυμάτων	0%	3.500.000,00 €
29	Συνολικό δίκτυο αυτοκινητοδρόμων και άλλων δρόμων ΔΕΔ-Μ (νέες κατασκευές)	0%	34.000.000,00 €
34	Άλλες ανακατασκευές και βελτιώσεις οδών (αυτοκινητοδρόμων, εθνικών, περιφερειακών ή τοπικών οδών)	0%	54.000.000,00 €
35	Πολυτροπικές μεταφορές (ΔΕΔ-Μ)	40%	2.500.000,00 €
36	Πολυτροπικές μεταφορές	40%	- €
	Έξυπνα συστήματα μεταφορών (συμπεριλαμβάνονται η θεσμοθέτηση της διαχείρισης της ζήτησης, τα συστήματα διοδίων, τα πληροφορικά συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης)		
44		40%	2.000.000,00 €
83	Μέτρα για την ποιότητα του αέρα	40%	1.000.000,00 €
86	Προστασία, αποκατάσταση και βιώσιμη χρήση των τόπων του δικτύου Natura 2000	0%	4.000.000,00 €
	Μέτρα προσαρμογής στην αλλαγή του κλίματος και πρόληψη και διαχείριση των κινδύνων που συνδέονται με το κλίμα, όπως είναι η διάβρωση, οι πυρκαγιές, οι πλημμύρες, οι θύελλες και η ξηρασία· περιλαμβάνονται ενέργειες ευαισθητοποίησης, πολιτική προστασία και συστήματα και υποδομές διαχείρισης καταστροφών		
87		100%	14.500.000,00 €
91	Ανάπτυξη και προώθηση του τουριστικού δυναμικού φυσικών περιοχών	0%	5.000.000,00 €
92	Προστασία, ανάπτυξη και προβολή δημόσιας τουριστικής περιουσίας	0%	1.000.000,00 €
94	Προστασία, ανάπτυξη και προβολή δημόσιων πόρων πολιτιστικής κληρονομιάς	0%	25.000.000,00 €
96	Θεσμική ικανότητα των δημόσιων διοικήσεων και των δημόσιων υπηρεσιών που συνδέονται με την εφαρμογή του ΕΤΠΑ ή δράσεις υποστήριξης πρωτοβουλιών που σχετίζονται με τη θεσμική ικανότητα του ΕΚΤ	0%	3.000.000,00 €
97	Πρωτοβουλίες τοπικής ανάπτυξης υπό την αιγίδα τοπικών κοινοτήτων σε αστικές και αγροτικές περιοχές	0%	20.559.377,85 €
Σύνολο Άξονα Προτεραιότητας 2			264.059.377,85 €
49	Εκπαιδευτική υποδομή για την τριτοβάθμια εκπαίδευση	0%	15.000.000,00 €
			48.300.000,00 €

1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ		ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ		ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
		Δ.Δ.	Δ.Δ.	Δ.Δ.
50	Εκπαιδευτική υποδομή για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση και για την εκπαίδευση ενηλίκων	0%	2.000.000,00 €	
51	Εκπαιδευτική υποδομή για τη σχολική εκπαίδευση (πρωτοβάθμια και γενική δευτεροβάθμια)	0%	25.000.000,00 €	0,00 €
52	Υποδομή εκπαίδευσης και φροντίδας παιδιών προσχολικής ηλικίας	0%	10.727.842,09 €	0,00 €
53	Υποδομές στον τομέα της υγείας	0%	27.568.825,90 €	0,00 €
55	Άλλες κοινωνικές υποδομές που συμβάλλουν στην περιφερειακή και τοπική ανάπτυξη	0%	11.272.157,91 €	
110	Κοινωνικοοικονομική ένταξη των περιθωριοποιημένων κοινοτήτων, όπως οι Ρομά	0%	7.000.000,00 €	0,00 €
Σύνολο Άξονα Προτεραιότητας 3			98.568.825,90 €	0,00 €
	Προετοιμασία, εφαρμογή, παρακολούθηση, επιθεώρηση	0%	4.500.000,00 €	
	Αξιολόγηση και μελέτες	0%	1.300.000,00 €	
	Πληροφόρηση και επικοινωνία	0%	2.319.711,25 €	
Σύνολο Προγράμματος			441.171.007,50€	53.300.000,00 €

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα, επενδύσεις ύψους 53,3 εκ.€ τοποθετούνται σε παρεμβάσεις που στοχεύουν στην καταπολέμηση της Κλιματικής Αλλαγής. Το ποσό αυτό αντιστοιχεί σε περίπου 12,1% των πόρων της δημόσιας δαπάνης του προγράμματος. Κύρια συνεισφέρει ο Άξονας Προτεραιότητας 2 στον οποίον εντάσσονται και οι σχετικές με την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων δράσεις.

3.4 Προσδιορισμός κριτηρίων περιβαλλοντικής αξιολόγησης

Η υλοποίηση του προγράμματος δε συνδέεται μονοδιάστατα με την επίτευξη των στόχων για προστασία του περιβάλλοντος, συνεπώς, η υλοποίησή του ενδέχεται να οδηγήσει σε σημαντικές επιπτώσεις. Η εξέταση αυτών των επιπτώσεων είναι το κύριο αντικείμενο της ΣΜΠΕ το οποίο καταγράφοντας τις ειδικότερες δράσεις του Προγράμματος (κεφ.4), συνεκτιμώντας τις εναλλακτικές δυνατότητες (κεφ.5) και την υφιστάμενη κατάσταση (κεφ.6) θα καταλήξει στην εκτίμηση των επιπτώσεων και τους τρόπους αντιμετώπισής τους (κεφ.7 και 8).

Η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα πραγματοποιηθεί μέσα από την κατάρτιση των Περιβαλλοντικών Στόχων της ΣΜΠΕ. Ενώ δεν υπάρχει καμία απαίτηση, βάσει της Οδηγίας ΣΠΕ για την παραγωγή στόχων ή δεικτών, στο πλαίσιο της διαδικασίας

αξιολόγησης, η χρήση τους έχει προωθηθεί σε διεθνές επίπεδο ως ένα κατάλληλο εργαλείο για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων (θετικών και αρνητικών).

Οι Στόχοι που επιλέγονται καλύπτουν όλο το φάσμα των πεδίων, που βάση της Οδηγίας εξετάζονται, και που συμπίπτουν με τις πολιτικές που έχουν αναλυθεί παραπάνω. Σε πολλές περιπτώσεις αποτελούν αυτούσιες εκφράσεις Στόχων Περιβαλλοντικών Πολιτικών που παρουσιάστηκαν, ωστόσο, σε γενικές γραμμές, προκειμένου να είναι συνεκτικοί και να αποφεύγονται επικαλύψεις, αποτελούν σύνθεση επιμέρους στοχεύσεων, που αναφέρονται σε κοινά ζητήματα.

Για κάθε στόχο δημιουργείται ένας κατάλογος κριτηρίων αξιολόγησης (στο υπόδειγμα που ακολουθεί παρουσιάζονται ως ερωτήματα κάτω από κάθε στόχο), για τα οποία, συνεκτιμώντας τα πορίσματα των κεφαλαίων 4 και 6, στο κεφάλαιο 7 θα προκύψει η εκτίμηση των επιπτώσεων του προγράμματος επί κάθε στόχου σε σχέση με τις ιδιότητες που απαιτεί η ΣΜΠΕ (ένταση, έκταση, συσσωρευτικότητα, κ.ο.κ.).

Βάσει των παραπάνω, ανά εξεταζόμενο τομέα, προκύπτουν τα εξής:

Πίνακας 12: Περιβαλλοντικοί Στόχοι ΣΜΠΕ

Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δε βρίσκονται σε καλή κατάσταση". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
1	Την έκταση και τη συνοχή (εσωτερική) των προστατευόμενων περιοχών;
2	Τη συνοχή του συστήματος σημαντικών για τη βιοποικιλότητα περιοχών, τους οικολογικούς διαδρόμους;
3	Την ενσωμάτωση της διατήρησης σε όλο το φάσμα του σχεδιασμού και την προώθηση "πράσινων υποδομών";
4	Το επίπεδο ασφάλειας - πιέσεων προστατευόμενων ή/ και δασικών περιοχών;
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
5	Τη διατήρηση της φυλετικής ή γενετικής ποικιλότητας;
6	Τον πλούτο και τη σύνθεση των πληθυσμών των ειδών άγριας ζωής;
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογής της Π-ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
7	Την ικανότητα του περιβάλλοντος να αποσβένει - από μόνο του - τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής;

8	Την πιθανότητα εκδήλωσης ή το μέγεθος φυσικών καταστροφών που οφείλονται σε ακραία καιρικά φαινόμενα (καύσωνες, πλημμύρες);
9	Την ανάγκη προστασίας των παράκτιων εκτάσεων από τη διάβρωση / βύθιση;
10	Την πιθανότητα και το μέγεθος των επιπτώσεων από φυσικές ή τεχνολογικές καταστροφές;
Σ.4. "Συμμετοχή της Π-ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για το μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
11	Την επίτευξη των στόχων για τα GHG;
12	Την ικανότητα δέσμευσης άνθρακα από φυσικά οικοσυστήματα;
13	Την επίτευξη των στόχων για τις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα;
14	Τη μετατόπιση του μεταφορικού έργου προς μέσα μικρών ή μηδενικών εκπομπών;
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
15	Το επίπεδο των συνθηκών διαβίωσης στις πόλεις;
16	Την κοινωνική συνοχή και την προστασία ευάλωτων πληθυσμιακών ομάδων;
17	Την εγκατάλειψη ή γήρανση του πληθυσμού σε ημιορεινές - ορεινές ή/και αγροτικές περιοχές;
18	Την προσβασιμότητα σε υπηρεσίες υγείας και κοινωνικής πρόνοιας;
19	Την αξία της γης, το δημόσιο χαρακτήρα και την πρόσβαση σε δημόσια αγαθά;
Σ.6. "Ισορροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
21	Την ανάγκη ανάπτυξης δικτύων μεταφορών, ενέργειας και περιβαλλοντικής διαχείρισης και το κόστος κατασκευής/λειτουργίας τους;
22	Την ισορροπη εδαφική ανάπτυξη (συγκράτηση πληθυσμού και εισοδημάτων) και τις σχέσεις πόλης – υπαίθρου;
23	Την προώθηση της γαλαζίας οικονομίας;
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	

23	Την παραγωγή στερεών απορριμμάτων, την ποιοτική τους σύνθεση ή την επικινδυνότητά τους;
24	Το πρόγραμμα έργων - υποδομών για την επίτευξη των στόχων του ΕΣΔΑ;
25	Τη μείωση και την επανάχρηση υλικών και καταναλωτικών προϊόντων;
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
30	Τη ζήτηση υδάτων ή τις πιέσεις προς επιφανειακά ή υπόγεια συστήματα (ρύπανση, υφαλμύριση);
31	Την εφαρμογή των μέτρων διαχείρισης και την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί;
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
26	Τα επίπεδα ατμοσφαιρικής ρύπανσης (ή τις συνθήκες σχηματισμού της) σε τοπικό επίπεδο;
27	Την έκθεση οικιστικών ή τουριστικών περιοχών στο θόρυβο;
Σ.10. "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
28	Τον υφιστάμενο χαρακτήρα του τοπίου, την ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών μνημείων – τόπων;
29	Τις δεσμεύσεις για την προστασία της Παράκτιας Ζώνης;
Σ.11. "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
32	Την απαξίωση / αλλαγή της αποδοτικότητας αρδευτικών συστημάτων;
33	Την εξυγίανση / αποκατάσταση ρυπασμένων εδαφών;

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται περιγραφή του ΠΕΠ με ιδιαίτερη αναφορά:

α) στο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του,

β) στο περιεχόμενό του,

γ) στα έργα και στις δραστηριότητες που ενδεχομένως να προκύψουν από την εφαρμογή του.

4.1 Στρατηγική του προγράμματος

Το ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης έχει ως περιοχή εφαρμογής το σύνολο της διοικητικής Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης που περιλαμβάνει τις Περιφερειακές ενότητες Δράμας, Έβρου, Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης συμπεριλαμβανομένων και των νήσων Θάσου και Σαμοθράκης.

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματος της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (Π-ΑΜΘ) εντάσσεται στην ευρύτερη αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ που ως βασικούς στόχους θέτει:

- τη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας,
- την αύξηση της απασχόλησης, την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και
- τη βελτίωση της ελκυστικότητας της Π-ΑΜΘ ως τόπο κατοικίας και παραγωγής.

Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει ένα ευρύτερο πλέγμα παρεμβάσεων που σχεδιάστηκαν και ιεραρχήθηκαν - ώστε να ανταποκρίνονται τόσο σε άμεσες όσο και σε μακροπρόθεσμες αναπτυξιακές επιδιώξεις - και αφορούν ένα μεγάλο φάσμα προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Π-ΑΜΘ. Η ευρύτερη αυτή στρατηγική, απαιτεί πολλαπλάσιους πόρους από τους διαθέσιμους

για παρεμβάσεις στην Π-ΑΜΘ την περίοδο 2014 – 2020, είτε σε περιφερειακό είτε σε εθνικό επίπεδο.

Οι πόροι των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων (*ΕΔΕΤ*) της περιόδου 2014-2020, που αναλογούν στην Π-ΑΜΘ, θα κατευθυνθούν επομένως στην επίτευξη επιλεγμένων στόχων υψηλής προτεραιότητας της ευρύτερης στρατηγικής. Παράλληλα, για την ικανοποίηση ακόμη και αυτών των επιλεγμένων κεντρικών στόχων, θα απαιτηθούν συμπληρωματικά και παρεμβάσεις από Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα.

Η στρατηγική που υπηρετείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα εστιάζει στην αντιμετώπιση δύο μειζόνων προβλημάτων της Π-ΑΜΘ:

- το χαμηλό εισόδημα, που συνοδεύεται από υψηλή ανεργία και πρόσφατα από την επέλαση της φτώχειας, και
- την έντονη αποδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος.

και αξιοποιεί τη δυναμική που απορρέει από:

- τη σημαντική ακόμη (αν και φθίνουσα) παραγωγική βάση και του επενδεδυμένου κεφαλαίου,
- την αξιοποίηση του αργούντος φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, και
- την αξιοποίηση της στρατηγικής γεωπολιτικής της θέσης.

Τα μείζονα προβλήματα της Π-ΑΜΘ οφείλονται σε αδυναμίες και στρεβλώσεις, που χαρακτηρίζουν, τόσο τη σημερινή κατάσταση, όσο και τις διαχρονικές τάσεις, και συνοψίζονται σε:

- διαχρονικά μειωμένη αποδοτικότητα και ανταγωνιστικότητα της τοπικής αγροτικής οικονομίας (αγροδιατροφικός τομέας),
- διαχρονικά μειωμένη ανταγωνιστικότητα της τοπικής βιομηχανίας,
- διαχρονικά εσωστρεφή χαρακτήρα του τριτογενούς τομέα και μη ικανοποιητική ανάπτυξη του κλάδου του τουρισμού,
- υποδομές & δομές στήριξης χαμηλής αποτελεσματικότητας που δεν στηρίζουν μακροπρόθεσμα την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας, και
- χαμηλό επίπεδο/αποτελεσματικότητα παρεχόμενων δημόσιων υπηρεσιών και χαμηλή ελκυστικότητα της Π-ΑΜΘ ως τόπο εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων.

Για την αντιμετώπιση της διαρθρωτικής υστέρησης και την έξοδο από την οικονομική και κοινωνική κρίση, διαμορφώνεται ένα νέο πρότυπο ανάπτυξης της Π-ΑΜΘ, που αξιοποιώντας τα φυσικά και παραγωγικά πλεονεκτήματα, τη γεωγραφική θέση, και τις υποδομές της, στηρίζεται:

- στην ενίσχυση του ενδογενούς αναπτυξιακού δυναμικού της,
- στη στήριξη της εξωστρεφούς και καινοτόμου επιχειρηματικότητας,

- στη στοχευμένη προσέλκυση αναπτυξιακών δραστηριοτήτων και επενδύσεων,

Η αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ βασίζεται στη συνδυασμένη παρέμβαση:

- στην οικονομία,
- στον κοινωνικό τομέα,
- στο περιβάλλον και τις υποδομές,

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στους ανωτέρω τομείς συγκροτούν διακριτούς Άξονες Προτεραιότητας του Επιχειρησιακού Προγράμματος 2014-2020 της Π-ΑΜΘ.

Η Συμβολή του Ε.Π. 2014 – 2020 της Π-ΑΜΘ στη στρατηγική ΕΥΡΩΠΗ 2020

Η στρατηγική προσέγγιση της Π-ΑΜΘ παρουσιάζει υψηλό βαθμό συσχέτισης με τους γενικούς και ειδικούς στόχους της στρατηγικής Ε2020 και ειδικότερα οι παρεμβάσεις:

- στο επίπεδο της οικονομίας βρίσκονται σε συνάφεια τόσο με το στόχο της «Έξυπνης ανάπτυξης» (smart growth) όσο και με το στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 1,
- στο επίπεδο του κοινωνικού τομέα βρίσκονται σε συνάφεια με το στόχο της «Ανάπτυξης χωρίς Αποκλεισμούς» (inclusive growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 3 και
- στο επίπεδο των υποδομών και περιβάλλοντος βρίσκονται σε συνάφεια με το στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 2.

4.2 Άξονες προτεραιότητας

Η πλήρης αντιστοίχιση των τριών Αξόνων Προτεραιότητας (Α.Π.) του Επιχειρησιακού Προγράμματος 2014 – 2020 της Π-ΑΜΘ με τους τρεις βασικούς ειδικούς στόχους της στρατηγικής Ε2020 αποτελεί και τη βασική αιτιολόγηση της επιλογής Αξόνων Προτεραιότητας με επενδυτικές προτεραιότητες από πολλούς θεματικούς στόχους. Δημιουργείται με την επιλογή αυτή ένα συνεκτικό πλέγμα συμπληρωματικών παρεμβάσεων που συμβάλλουν στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας των δράσεων. Οι Α.Π. παρουσιάζονται, ως προς τους στόχους, τις δράσεις και τα αναμενόμενα αποτελέσματά τους, παρακάτω.

4.2.1 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας

Ο Άξονας Προτεραιότητας 1 περιλαμβάνει τις κύριες παρεμβάσεις γύρω από τις οποίες δομείται η στρατηγική του Ε.Π. 2014 – 2020 της Π-ΑΜΘ, καθώς η ενίσχυση της οικονομίας θεωρείται ο βασικός άξονας της αναπτυξιακής στρατηγικής της και βασική προϋπόθεση για τη μακροπρόθεσμη και βιώσιμη βελτίωση όλων των κοινωνικο-οικονομικών δεικτών (ανεργία, εισόδημα, φτώχεια, κλπ).

Βασικές παράμετροι της στρατηγικής αυτής είναι:

- η ενίσχυση των οικονομικών δραστηριοτήτων, που αναδεικνύονται από τη διαδικασία RIS3, ως πυλώνων της ανάπτυξης της περιφέρειας,
- η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και επιχειρηματικής επιτυχίας μέσα από:
 - την ταχεία ενσωμάτωση υφιστάμενης τεχνολογίας,
 - την παραγωγή εγχώριας καινοτομίας,
 - την επέκταση των προωθούμενων κλάδων με την πραγματοποίηση περαιτέρω επενδύσεων και
 - τη διασύνδεση των παραγωγικών δραστηριοτήτων
- και η βελτίωση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων των αντίστοιχων κλάδων μέσα από:
 - την προώθηση των εξαγωγών, και
 - την υποκατάσταση εισαγωγών.

Ο άξονας αυτός ανταποκρίνεται στην πρόκληση του μετασχηματισμού της τοπικής οικονομίας, ο οποίος – σε συνδυασμό με την «ανάκτηση χαμένου εδάφους» – είναι η ενδεδειγμένη στρατηγική σύμφωνα με τα πορίσματα της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.

Το όραμα για τον παραγωγικό μετασχηματισμό της ΑΜΘ είναι να γίνει σημαντικός βιομηχανικός πόλος έντασης γνώσης στην Ελλάδα, διπλασιάζοντας τις επενδύσεις των επιχειρήσεων σε έρευνα και ανάπτυξη, αξιοποιώντας ενδογενή και εισαγόμενη γνώση και αξιοποιώντας νέες συλλογικότητες που θα απελευθερώσουν δημιουργικές δυνάμεις και θα ενδυναμώσουν τη βάση του δημιουργικού δυναμικού της. Η επίτευξη αυτού του φιλόδοξου οράματος προϋποθέτει την ανασυγκρότηση και εκσυγχρονισμό του παραγωγικού προτύπου και την ενίσχυση της θεσμικής ικανότητας του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας. Η υλοποίηση του οράματος θα υποστηριχθεί συμπληρωματικά και καθοριστικά και από δράσεις χρηματοδοτούμενες από το τομεακό πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία».

Στο πλαίσιο του Α.Π.1 καθορίζονται 9 Ειδικοί Στόχοι που περιγράφονται συνοπτικά στους πίνακες που ακολουθούν.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.1: Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Μεμονωμένες επιχειρηματικές επενδύσεις σε εφαρμοσμένη έρευνα που στοχεύουν σε προϊόντική καινοτομία. Οι συγκεκριμένες δράσεις μπορούν να αφορούν είτε επενδυτικά σχέδια μεμονωμένων επιχειρήσεων με επαρκές δυναμικό Ε&Κ ή συνεργασίες επιχειρήσεων με ακαδημαϊκούς ή ερευνητικούς φορείς. Συμπράξεις ή συνεργασίες ομάδων επιχειρήσεων με ακαδημαϊκούς ή ερευνητικούς φορείς για την εφαρμοσμένη έρευνα προς επίλυση προβλημάτων κοινού ενδιαφέροντος (διεργασιακές ή οργανωτικές καινοτομίες) ή για την από κοινού ανάπτυξη νέων προϊόντων. Ενίσχυση πρωτοβουλιών ανάπτυξης καινοτομιών νέων-στην-επιχείρηση μέσω κουπονιών καινοτομίας.	Επενδυτικά σχέδια που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3. Κοινά έναντι μεμονωμένων επενδυτικών σχεδίων. Επενδυτικά σχέδια που παρουσιάζουν σαφή τεκμήρια ως προς την εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους, ιδίως όσον αφορά τη δυνατότητα εξαγωγών. Επενδυτικά σχέδια που μοχλεύουν υψηλά ποσά ιδιωτικής δαπάνης για Ε&Α.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Επιχειρήσεις, (β) Ακαδημαϊκοί ή Ερευνητικοί φορείς.
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Προαγωγή της προϊόντικής ή διεργασιακής ή οργανωτικής καινοτομίας σε επιχειρήσεις (νέες ή υφιστάμενες). Ενθάρρυνση ανάληψης δραστηριοτήτων καινοτομίας σε μικρές επιχειρήσεις και φορείς της κοινωνικής οικονομίας.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.2: Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Επενδύσεις δημόσιων φορέων Ε&Α για την κοινή προώθηση (α) των δικαιωμάτων πνευματικής τους ιδιοκτησίας, (β) των ερευνητικών τους αποτελεσμάτων, (γ) των υπηρεσιών που προσφέρουν, (δ) των εργαστηριακών ή ερευνητικών τους υποδομών στις επιχειρήσεις, εντός και εκτός της Περιφέρειας. Δραστηριότητες ενεργητικής μεταφοράς τεχνολογίας προς τις επιχειρήσεις. Δραστηριότητες ανάπτυξης μικρής κλίμακας επιδεικτικών έργων από ακαδημαϊκούς ή ερευνητικούς φορείς. Επενδύσεις δημόσιων φορέων Ε&Α για ανάπτυξη κοινών δομών πειραματισμού με τις επιχειρήσεις. Δραστηριότητες ενθάρρυνσης της κατοχύρωσης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας από ακαδημαϊκά ή ερευνητικά ιδρύματα σε διεθνή γραφεία ευρεσιτεχνιών. Επενδυτικά σχέδια εταιρειών – τεχνοβλαστών που συστήνονται από ερευνητές προερχόμενους από ακαδημαϊκά ή ερευνητικά ιδρύματα της ΑΜΘ.	Δραστηριότητες που υποστηρίζουν τις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3. Δραστηριότητες με ευρύ πεδίο εφαρμογής ή σημαντική μάζα υποψηφίων προς υιοθέτηση.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Ακαδημαϊκοί ή Ερευνητικοί φορείς, (β) ενδιαμέσοι φορείς ή αναπτυξιακές εταιρείες και (γ) οι υπηρεσίες της ΠΑΜΘ.

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Ενίσχυση των δεσμών (μέσω και της διάχυσης των αποτελεσμάτων) του ερευνητικού συστήματος της Περιφέρειας με την περιφερειακή οικονομία και την κοινωνία. Εμπορική εκμετάλλευση ερευνητικών αποτελεσμάτων με δημιουργία τεχνοβλαστών.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2.1: Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη συστημάτων επικοινωνίας με τους υπόλοιπους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης (δήμοι) και την αποκεντρωμένη διοίκηση. Συμπλήρωση της λειτουργικότητας υφιστάμενων πληροφοριακών συστημάτων ώστε να προστεθούν νέες λειτουργίες (εφαρμογές χρήσης ψηφιακής γης, ψηφιακές υπογραφές, ηλεκτρονική διακίνηση πληροφορίας, ηλεκτρονική τιμολόγηση, ηλεκτρονικές προμήθειες, κ.ο.κ.) ή να βελτιωθεί ο βαθμός πληροφοριακής τους ωριμότητας στο επίπεδο των πλήρως ψηφιακών συναλλαγών με τους πολίτες. Ψηφιοποίηση πολιτιστικού περιεχομένου με σκοπό να αξιοποιηθεί στη συνέχεια σε δράσεις ολοκληρωμένης τουριστικής προβολής. Ψηφιοποίηση και διάθεση με όρους ανοικτής πρόσβασης δημόσιων δεδομένων. Ανάπτυξη συστημάτων αλληλεπίδρασης των Δήμων με τους δημότες τους στη λογική των «έξυπνων πόλεων».	Βελτίωση της θεσμικής ικανότητας του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας και την ικανότητα λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων με τη διαθεσιμότητα τοπικά προερχόμενων έγκυρων και έγκαιρων δεδομένων. Πρωώθηση της Περιφέρειας ως εναλλακτικού τουριστικού προορισμού (π.χ., ψηφιοποίηση πολιτιστικού αποθέματος και τουριστικών σημείων ενδιαφέροντος, διαλειτουργικότητα συστημάτων ηλεκτρονικής υγείας, κ.ο.κ.). Ανάπτυξη υπηρεσιών "έξυπνης πόλης" στις πρωτεύουσες των Περιφερειακών Ενοτήτων.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	φορείς της αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού και σε αποκεντρωμένες δομές της κεντρικής κυβέρνησης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου με σημαντικά περιθώρια επαναξιοποίησης. Συμπλήρωση της διαλειτουργικότητας συστημάτων της δημόσιας διοίκησης.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.1: Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτόμου επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Δημιουργία θερμοκοιτίδας επιχειρήσεων	Για τη δημιουργία θερμοκοιτίδων καινοτόμων επιχειρήσεων θεωρείται αναγκαία η σύμπραξη με τους φορείς γνώσης καθώς αποτελούν τη βασική δεξαμενή νέων ιδεών προς εκμετάλλευση.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Υπάρχουσες νέο-ιδρυθείσες επιχειρήσεις όλων των κλάδων, (β) υπό ίδρυση τεχνοβλαστοί - NEET.

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Δημιουργία της πρώτης θερμοκοιτίδας καινοτόμων επιχειρήσεων στην ΠΑΜΘ. Ικανοποίηση εξειδικευμένων αναγκών των επιχειρήσεων σε υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας, τεχνογνωσίας και καινοτομίας (τεχνολογική και μη τεχνολογική / οργανωσιακή καινοτομία). Βελτίωση του βαθμού μόχλευσης ιδιωτικών δαπανών σε θέματα ΕΤΑΚ.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.2: *Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας NEET*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων επιχειρήσεων έντασης γνώσης και καινοτομίας για την ίδρυση και αρχική λειτουργία τους.	Επενδυτικά σχέδια που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3 ή συμβάλλουν στη βελτίωση ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας με εξωστρεφή προσανατολισμό.
	Επενδυτικά σχέδια που παρουσιάζουν σαφή τεκμήρια ως προς την εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους, ιδίως όσον αφορά τη δυνατότητα εξαγωγών.
	Κύριες Ομάδες Στόχου Υπό ίδρυση τεχνοβλαστοί ή/και NEET, με προτεραιότητα των κλάδων και τομέων «πυρήνα εξειδίκευσης» και των «αναδυόμενων κλάδων» που αναδεικνύει η διαδικασία RIS3 στην ΠΑΜΘ.

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Βελτίωση δεικτών νεανικής καινοτόμου επιχειρηματικότητας. Υποστήριξη αναδυόμενων κλάδων της περιφερειακής οικονομίας. Προώθηση νέων μορφών επιχειρηματικότητας και διασύνδεσής τους με την αλυσίδα αξίας του τουριστικού τομέα. Αξιοποίηση εναλλακτικών μέσων ενίσχυσης, όπως των καινοτόμων χρηματοπιστωτικών μέσων.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.1: *Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Δημιουργία Δικτύων ή/και Συστάδων Καινοτομίας, σε επιλεγμένες αλυσίδες αξίας όπως προκύπτουν από τη διαδικασία της RIS3 για παραγωγή και διάθεση καινοτόμων προϊόντων/υπηρεσιών. Δράσεις συνεργασίας των τομέων τουρισμού και πολιτισμού με κλάδους που επηρεάζουν άμεσα το τουριστικό προϊόν (εστίαση, μεταφορές, εμπόριο, μεταποίηση) με στόχο την ενίσχυση των τουριστικών δικτύων και των ολοκληρωμένων τουριστικών προγραμμάτων/προορισμών Επενδυτικά σχέδια που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3 ή συμβάλλουν στη βελτίωση ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας με εξωστρεφή προσανατολισμό.	Οριζόντια clusters συνεργασιών και παραγωγικών συμπράξεων μεταξύ επιχειρήσεων στους κλάδους του «πυρήνα εξειδίκευσης» της RIS3 και δευτερευόντως επιχειρήσεις άλλων κλάδων-τομέων που συγκροτούν αλυσίδες αξίας, μεταξύ κλαδικών οικοσυστημάτων. Έμφαση στο σχηματισμό συνεργατικών σχηματισμών στον τομέα τουρισμός-πολιτισμός. Ειδικότερα τα καινοτομικά clusters που θα επιλεγούν θα βασίζονται στη γνώση και εξειδίκευση σε καινοτομικές δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας με ισχυρό εξαγωγικό προσανατολισμό.

Επενδυτικά σχέδια που παρουσιάζουν σαφή τεκμήρια ως προς την εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους, ιδίως όσον αφορά τη δυνατότητα εξαγωγών.	Κύριες Ομάδες Στόχου (α) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις κατά προτεραιότητα των κλάδων του «πυρήνα εξειδίκευσης» και των «αναδυόμενων κλάδων» της RIS3 (β) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις άλλων κλάδων οι οποίες συνδέονται άμεσα και συνεισφέρουν στην αλυσίδα αξίας στην οποία συμμετέχουν οι επιχειρήσεις των κλάδων του πυρήνα εξειδίκευσης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.2: Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας για βελτίωση των εξαγωγικών τους επιδόσεων	Οριζόντια clusters συνεργασιών και παραγωγικών συμπράξεων μεταξύ επιχειρήσεων στους κλάδους του «πυρήνα εξειδίκευσης» της RIS3 και δευτερευόντως επιχειρήσεις άλλων κλάδων-τομέων που συγκροτούν αλυσίδες αξίας, μεταξύ κλαδικών οικοσυστημάτων. Έμφαση στο σχηματισμό συνεργατικών σχηματισμών στον τομέα τουρισμός-πολιτισμός. Ειδικότερα τα καινοτομικά clusters που θα επιλεγούν θα βασίζονται στη γνώση και εξειδίκευση σε καινοτομικές δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας με ισχυρό εξαγωγικό προσανατολισμό.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις κατά προτεραιότητα των κλάδων του «πυρήνα εξειδίκευσης» και των «αναδυόμενων κλάδων» της RIS3 (β) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις άλλων κλάδων οι οποίες συνδέονται άμεσα και συνεισφέρουν στην αλυσίδα αξίας στην οποία συμμετέχουν οι επιχειρήσεις των κλάδων του πυρήνα εξειδίκευσης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Δημιουργία δικτύων συνεργασίας ομοειδών κλάδων με δυνατότητα ανάπτυξης επιχειρηματικών συνεργασιών με σκοπό τις εξαγωγές. Βελτίωση των δεικτών εξωστρέφειας σε κλάδους της περιφερειακής οικονομίας (αύξηση εξαγωγών, ποσοστού εξαγωγών επί της ΑΠΑ, βελτίωση σχετικής θέσης με τις λοιπές ελληνικές περιφέρειες).	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.1: Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας για βελτίωση των εξαγωγικών τους επιδόσεων	Επενδυτικά σχέδια τεκμηριωμένης βιωσιμότητας. η εισαγωγή νέων τεχνολογιών αιχμής στις επιχειρήσεις των κλάδων του «πυρήνα εξειδίκευσης» κατά RIS3, θα πρέπει να οδηγεί σε εξέλιξη/ανάπτυξη καινοτομικών προϊόντων
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Υπάρχουσες επιχειρήσεις κλάδων που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3, οι οποίες στοχεύουν στη βελτίωση/δημιουργία προϊόντων και υπηρεσιών τα οποία θα βασίζονται σε εισαγωγή τεχνολογικών και μη καινοτομιών, (β) Υπάρχουσες επιχειρήσεις άλλων κλάδων οι οποίες οι οποίες στοχεύουν στη βελτίωση προϊόντων και υπηρεσιών αλλά και άλλων συντελεστών λειτουργίας τους, η οποία θα βασίζεται σε εισαγωγή μη τεχνολογικών καινοτομιών
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ μέσω ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών αιχμής. Βελτίωση της παραγωγικότητας με υιοθέτηση διεργασιών ή οργανωσιακών ή προωθητικών καινοτομιών οι οποίες συνεπάγονται μείωση συντελεστών κόστους παραγωγής, λειτουργίας και διάθεσης.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.2: Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ προς όφελος της ενεργειακής απόδοσης και του κόστους παραγωγής των ΜΜΕ

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας για βελτίωση των εξαγωγικών τους επιδόσεων	επενδύσεις που συμβάλλουν στη μείωση του κόστους παραγωγής λόγω μείωσης της εξάρτησης από κοστοβόρες ενεργειακές πηγές, επενδύσεις σε εφαρμογές της γεωθερμίας με στόχο την αξιοποίηση των εκτεταμένων γεωθερμικών πεδίων της Περιφέρειας από επιχειρήσεις όλων των κλάδων, αξιοποίηση προϊόντων βιομάζας
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	επιχειρήσεις όλων των κλάδων
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Βελτίωση συντελεστών παραγωγής ΜΜΕ με τη μείωση του ενεργειακού κόστους λόγω υποκατάστασης άλλων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ). Βελτίωση του βαθμού αξιοποίησης της γεωθερμίας και των προϊόντων βιομάζας από επιχειρήσεις.	

4.2.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων

Ο Άξονας Προτεραιότητας 2 περιλαμβάνει παρεμβάσεις που βελτιώνουν:

- την αποδοτικότητα υποδομών που στηρίζουν την τοπική οικονομία,
- την προστιθέμενη αξία που μπορούν υφιστάμενοι πόροι να συνεισφέρουν σε ενισχυόμενες παραγωγικές δραστηριότητες του ΑΠ 1.
- βελτιώνουν την ελκυστικότητα της Π-ΑΜΘ ως τόπου εγκατάστασης ατόμων και επιχειρήσεων μέσα από την βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Έτσι, λειτουργεί υποστηρικτικά προς τον ΑΠ 1 ενισχύοντας την αποτελεσματικότητά του.

Το σύνολο των δράσεων του αφορούν βασικά συστήματα υποδομών (μεταφορές, ενέργεια, περιβάλλον, αστικές υποδομές), τα οποία είναι απαραίτητα τόσο για την υποστήριξη των παραγωγικών τομέων όσο και για τη βελτίωση της ποιότητας διαβίωσης κατοίκων και επισκεπτών (τουριστών). Οι δράσεις του ΑΠ 2 διαμορφώνουν ένα πλέγμα παρεμβάσεων τόσο θεματικό όσο και χωρικό και στοχεύουν στην αύξηση της προσπελασιμότητας και διασυνδεσιμότητας του μεταφορικού δικτύου, στην ικανοποίηση των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων για τα στερεά απόβλητα και υγρά λύματα, στη βελτίωση του περιβάλλοντος και την προστασία του οικολογικού πλούτου, στην αξιοποίηση ΑΠΕ και την ενεργειακή απόδοση, στη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και στον έλεγχο κινδύνων από πλημμύρες.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.1: Αξιοποίηση της γεωθερμίας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη βασικών υποδομών και εφαρμογών για την αξιοποίηση της γεωθερμίας σε αστικές, αγροτικές και βιομηχανικές περιοχές.	Θα ενισχυθούν κατά προτεραιότητα έργα αξιοποίησης γεωθερμίας
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Π-ΑΜΘ, Δήμοι. Νομικά πρόσωπα του δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση του παραγόμενου ποσοστού ενέργειας από γεωθερμία.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2.1: Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης δημόσιων υποδομών

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης δημοσίων κτιρίων σε όλους του τομείς (π.χ. Εκπαίδευση, Υγεία, Δημόσια	Θα ενισχυθούν κατά προτεραιότητα έργα ενεργειακής εξοικονόμησης σε δημόσια κτίρια και δευτερευόντως σε δημόσιους χώρους

Διοίκηση). Παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης δημοσίων υποδομών στο πλαίσιο ολοκληρωμένων χωρικών επενδύσεων.	Κύριες Ομάδες Στόχου Π-ΑΜΘ, Δήμοι. Νομικά πρόσωπα του δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Εξοικονόμηση ενέργειας σε δημόσιες υποδομές.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.1.: Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες.

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας Έργα αποκατάστασης/προστασίας από τη διάβρωση του εδάφους στην παράκτια ζώνη.	Θα ενισχυθούν κατά προτεραιότητα αντιπλημμυρικά έργα και δευτερευόντως έργα προστασίας ακτών από τη διάβρωση
	Κύριες Ομάδες Στόχου Π-ΑΜΘ, Δ/ση Υδάτων, ΟΤΑ Α και Β βαθμού, Αποκεντρωμένη Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Μείωση των επιπτώσεων από φυσικούς κινδύνους και καταστροφές.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.1: Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Εξοπλισμός προεπεξεργασίας στερεών αποβλήτων και κομποστοποίησης Εξοπλισμός λειτουργίας ΚΔΑΥ	Υποδομές του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων και προγράμματα ανακύκλωσης / επανάχρησης
	Κύριες Ομάδες Στόχου ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού, ΦΟΣΔΑ
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Αύξηση των αστικών στερεών αποβλήτων που ανακυκλώνονται.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.1: Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Επέκταση / Αναβάθμιση δικτύων ύδρευσης Επεξεργασία υγρών λυμάτων και δικτύων αποχέτευσης Συστήματα παρακολούθησης της κατάστασης (ποιότητα, ποσότητα, πιέσεις, χρήση) των υδάτων (συμπεριλαμβανομένων των υδάτων κολύμβησης), και	Μέτρα που περιλαμβάνονται στα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ 11 & 12.
	Κύριες Ομάδες Στόχου - Δικαιούχων Κάτοικοι

της λειτουργίας των ΕΕΛ Δράσεις για την προώθηση της εξοικονόμησης υδάτων και την ανάκτηση του κόστους χρήσης	Π-ΑΜΘ Περιφέρεια ΑΜ-Θ, Δ/νση Υδάτων, Δήμοι, ΔΕΥΑ
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Βελτίωση της επάρκειας και της ποιότητας του πόσιμου νερού.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 6.1: *Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Έργα προστασίας, αποκατάστασης και ανάδειξης Μνημείων και Αρχαιολογικών χώρων, καθώς και στοιχείων της παραδοσιακής πολιτιστικής κληρονομιάς.	Έργα τα οποία εντάσσονται σε ολοκληρωμένη χωρική προσέγγιση είτε στο πλαίσιο της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης είτε στο πλαίσιο της τουριστικής ανάπτυξης.
Έργα ανάδειξης, προβολής, και βελτίωσης επισκεψιμότητας ιστορικών τόπων, εθνικών πάρκων, τοπίων ιδιαίτερου φυσικού κάλους, και άλλων αξιόλογων περιοχών.	Κύριες Ομάδες Στόχου
Αναβάθμιση αστικών συνόλων και παραδοσιακών οικισμών.	Επισκέπτες και κάτοικοι της Π-ΑΜΘ Περιφέρεια, ΟΤΑ Α & Β βαθμού, Αναπτυξιακές εταιρίες, Υπουργείο Πολιτισμού, Φορείς Κοινωνικής Συλλογικότητας
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Αξιοποίηση του τουριστικού δυναμικού φυσικών περιοχών. Προστασία δημόσιων πόρων πολιτιστικής κληρονομιάς.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 7.1: *Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης σε περιοχές του δικτύου Natura 2000	Δράσεις προστασίας και αποκατάστασης οικοσυστημάτων
Υποδομές / δράσεις / υλικό ερμηνείας περιβάλλοντος και διαχείρισης / προσέλκυσης επισκεπτών σε προστατευόμενες περιοχές	Κύριες Ομάδες Στόχου
Υλοποίηση πράσινων υποδομών και οικολογικών διαδρόμων	Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, ΟΤΑ Α & Β
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Βελτίωση του επιπέδου διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 8.1: Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
- Επέκταση / Αναβάθμιση αστικού οδικού δικτύου. - Κατασκευή / Επέκταση ποδηλατοδρόμων. - Δημιουργία / αναβάθμιση ανοικτών δημοτικών χώρων αναψυχής, πρασίνου και χώρων στάθμευσης. - Επέκταση / αναβάθμιση αποχετευτικών δικτύων και δικτύων ύδρευσης. - Εγκαταστάσεις και συστήματα διαλογής και ανακύκλωσης απορριμμάτων. - Συστήματα παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων δράσεων διαχείρισης αέριας ρύπανσης και θορύβου. - Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των δημόσιων κτιρίων και κοινόχρηστων χώρων. - Εισαγωγή, επέκταση της χρήσης ήπιων-εναλλακτικών μορφών ενέργειας σε δημόσια κτίρια και κοινόχρηστους χώρους. - Εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες και απλοποίηση της επικοινωνίας δήμου – πολιτών. - Δομές στήριξης επιχειρηματιών. - Βελτίωση-αναβάθμιση οδικού δικτύου με στόχο την βελτίωση συνθηκών κυκλοφορίας, την ασφάλεια των πολιτών. - Πεζοδρομήσεις οδών. - Χωροταξικές μελέτες Αντιπλημμυρική προστασία, διευθέτηση ρέματος. - Συστήματα για την πρόληψη φυσικών κινδύνων. - Επέκταση, βελτίωση υποδομών εκπαίδευσης. - Δημιουργία-αναβάθμιση κέντρων δημιουργικής απασχόλησης παιδιών. - Δημιουργία-αναβάθμιση κέντρων επιμόρφωσης ενηλίκων. - Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών από τα δημόσια μέσα μαζικών μεταφορών. - Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (εξοπλισμός, εργασίες).	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Κάτοικοι αστικών κέντρων Π-ΑΜΘ
	Περιφέρεια, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Κάλυψη περιοχών με σχέδια χρήσεων γης σε τοπικό επίπεδο.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 9.1: Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Κατασκευή / αναβάθμιση κάθετων αξόνων Εγνατίας Οδού Δημιουργία κόμβων διασυνδεδεμένων πολυτροπικών μεταφορών	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Κάτοικοι Π-ΑΜΘ
	Το σύνολο των παραπάνω δράσεων απευθύνεται στους χρήστες των μεταφορικών υποδομών που ανήκουν στα ΔΕΔ-Μ

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Μείωση χρονοαπόστασης στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 10.1: Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Διασύνδεση του οδικού δικτύου με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και άλλες υποδομές μεταφορών (συμπεριλαμβανομένων των κόμβων). Βελτίωση – αναβάθμιση του υφιστάμενου περιφερειακού οδικού δικτύου Αποσυμφόρηση αστικών κέντρων – Παράκαμψη Οικισμών. Εξάλειψη προβλημάτων προσβασιμότητας - προσπελασιμότητας σε ορεινές & νησιωτικές περιοχές. Ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων μεταφορών (συμπεριλαμβάνονται η θεσμοθέτηση της διαχείρισης της ζήτησης, τα συστήματα διοδίων, τα πληροφορικά συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης)	Έργα διασύνδεσης και βελτίωσης της προσβασιμότητας με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος, έργα βελτίωσης – αναβάθμισης του υφιστάμενου περιφερειακού οδικού δικτύου και έργα παράκαμψης – αποσυμφόρησης οικισμών.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Κάτοικοι της Π-ΑΜΘ Το σύνολο των παραπάνω δράσεων απευθύνεται στους κατοίκους της ΠΑΜΘ και στους χρήστες των μεταφορικών υποδομών
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Μείωση των χρονοαποστάσεων. Αύξηση του επιπέδου ασφάλειας των ενδοπεριφερειακών μετακινήσεων. Βελτίωση της προσβασιμότητας απομακρυσμένων, ορεινών, νησιωτικών και μειονεκτικών περιοχών.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 11.1 Χρήση φυσικού αερίου

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη δικτύων φυσικού αερίου χαμηλής πίεσης σε αστικές περιοχές Ανάπτυξη δικτύων φυσικού αερίου χαμηλής πίεσης σε βιομηχανικές περιοχές	Δίκτυα φυσικού αερίου σε αστικές περιοχές
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Το σύνολο των παραπάνω δράσεων απευθύνεται στους κατοίκους αστικών περιοχών
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Αύξηση της κατανάλωσης φυσικού αερίου.	

4.2.3 Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία

Ο Άξονας Προτεραιότητας 3 συνδυάζει παρεμβάσεις για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού στην Περιφέρεια. Συμβάλλει στην επίτευξη των κεντρικών στόχων του προγράμματος, ήτοι την άνοδο του εισοδήματος, την αντιμετώπιση της φτώχειας και την αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος – με δύο τρόπους:

- Άμεσα, αντιμετωπίζοντας τη φτώχεια και την ανεργία ιδιαίτερα για τις μειονεκτικές ομάδες πληθυσμού, και
- Έμμεσα, μέσα από τη συμβολή στους δύο άλλους άξονες προτεραιότητας του προγράμματος:
 - Συμβάλλοντας στην ανταγωνιστικότητα της οικονομίας με την παροχή ανθρώπινων πόρων κατάλληλα καταρτισμένων, και
 - Συμβάλλοντας στην ελκυστικότητα της Περιφέρειας ως τόπο εγκατάστασης ατόμων και επιχειρήσεων μέσα από τη βελτίωση των συνθηκών ποιότητας ζωής.

Οι παρεμβάσεις του ΑΠ είναι αλληλοσυμπληρούμενες και παρουσιάζουν μεγάλο βαθμό συνέργειας. Εν τούτοις, η αποτελεσματικότητα των προγραμματιζόμενων παρεμβάσεων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη συνδρομή του Τομεακού Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» με δράσεις προγραμματιζόμενες σε εθνικό επίπεδο.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.1: Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη / αναβάθμιση υφισταμένων δομών και υποδομών Υγείας (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού, ανάπτυξη εξειδικευμένων δομών εξυπηρέτησης και φροντίδας).	Οι δομές υγείας και κοινωνικής φροντίδας περιοχών που εντοπίζεται υστέρηση και υποβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους κατοίκους τους. Επίσης, για τις ίδιες περιοχές, θα προωθηθούν δράσεις που συμβάλουν στην βελτίωση της κοινωνικής και της πολιτιστικής θέσης τους
Ανάπτυξη / αναβάθμιση και βελτίωση υφισταμένων δομών και υποδομών Κοινωνικής φροντίδας (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού, ανάπτυξη εξειδικευμένων δομών φροντίδας και υποστήριξης).	Κύριες Ομάδες Στόχου
	ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Βελτίωση του επιπέδου παρεχομένων υπηρεσιών υγείας και κοινωνικής φροντίδας	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2.1 Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη / αναβάθμιση υφισταμένων δομών και υποδομών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού).	Δομές εκπαίδευσης και κατάρτισης που υποστηρίζουν την πρόσβαση όλων των κατοίκων της Περιφέρειας στα προγράμματα της δια βίου μάθησης για την απόκτηση και την πιστοποίηση βασικών προσόντων και δεξιοτήτων.
Ανάπτυξη / αναβάθμιση υφισταμένων δομών και υποδομών προσχολικής, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού, ανάπτυξη εξειδικευμένων δομών).	Κύριες Ομάδες Στόχου
Ανάπτυξη / βελτίωση υποδομών δια βίου μάθησης (π.χ. κτιριακές βελτιώσεις, εξοπλισμός).	Το σύνολο του πληθυσμού της Περιφέρειας
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση της δυναμικότητας των υποδομών που παρέχουν βελτιωμένες υπηρεσίες εκπαίδευσης. Μείωση του φαινομένου της σχολικής διαρροής.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.1: Κοινωνική ενσωμάτωση, ευπαθών ομάδων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη / αναβάθμιση δομών (π.χ. κέντρα ημέρας, κινητές μονάδες, κέντρα ευπαθών ομάδων, γραφεία διαμεσολάβησης, δημιουργική απασχόληση παιδιών, ενισχυτική διδασκαλία, Δημιουργία συντονιστικού φορέα σε Περιφερειακό επίπεδο)	Δράσεις που ενισχύουν την πρόσβαση στην εκπαίδευση, στην απασχόληση, στην υγειονομική περίθαλψη και στη στέγαση
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση της συμμετοχής των μειονοτήτων στις υπηρεσίες που παρέχονται από τα Κέντρα Ευπαθών Ομάδων.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.1: Προάσπιση και προαγωγή της πρόσβασης μειονοτικών ομάδων σε δομές υγείας – πρόνοιας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κοινωνικο-οικονομικής κρίσης στην υγεία των Ειδικών Κοινωνικών Ομάδων με δράσεις για την προληπτική ιατρική, αγωγή και προαγωγή της υγείας, διαχείριση χρόνιων παθήσεων, παρεμβάσεις σε ομάδες του πληθυσμού που βρίσκονται σε αποκλεισμό κλπ	Δομές και δράσεις που παρέχουν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης και κοινωνικής φροντίδας για όλα τα άτομα που δεν έχουν ολοκληρωμένη πρόσβαση στις βασικές αυτές υπηρεσίες

Βελτίωση πρόληψης έναντι παραγόντων κινδύνου για τη δημόσια υγεία (π.χ. με δράσεις αντιμετώπισης δημόσιας υγείας στους τομείς παιδείας, εργασίας, μεταναστών, ειδικών ομάδων πληθυσμού, ευπαθών ομάδων πληθυσμού).	Κύριες Ομάδες Στόχου
Βελτίωση και ανάπτυξη τρόπων παροχής υπηρεσιών υγείας – κοινωνικής φροντίδας (π.χ. ανάπτυξη εναλλακτικών μοντέλων υγείας και πρόσβασης σε υπηρεσίες των οικονομικά ασθενέστερων ή των ειδικών ομάδων του πληθυσμού).	Ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα: <i>Αύξηση του αριθμού ατόμων μειονεκτούντων κοινωνικών ομάδων που μετέχουν σε υπηρεσίες υγείας, σωματικής και ψυχικής.</i>	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.1: Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων.

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Τοπικές Πρωτοβουλίες Απασχόλησης στην Κοινωνική Οικονομία, όπως η ανάπτυξη δράσεων απασχόλησης, αυτοαπασχόλησης και επιχειρηματικής δραστηριότητας στον τομέα της κοινωνικής οικονομίας	Δράσεις που βελτιώνουν την απασχολησιμότητα όλων όσων επιθυμούν να ενταχθούν την αγορά εργασίας μέσω των δράσεων της κοινωνικής οικονομίας και της ίδρυσης και λειτουργίας κοινωνικών επιχειρήσεων
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Αύξηση του αριθμού των Κοινωνικών Επιχειρήσεων. Αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων σε δράσεις της κοινωνικής οικονομίας.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 6.1: Ενσωμάτωση μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Επαγγελματικός προσανατολισμός για την καλύτερη πρόσβαση στις αγορές εργασίας, καθώς και πρόσβαση – οικονομική και γεωγραφική – σε κοινωνικές υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, (π.χ. εξατομικευμένος επαγγελματικό προσανατολισμό και την παροχή οικονομικών κινήτρων στους αναζητούντες θέση εργασίας και τους εργοδότες)	Δράσεις που προωθούν την συμμετοχή σε προγράμματα υποστήριξης και συμβουλευτικής για τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων και την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Μη ενεργά οικονομικά άτομα, γυναίκες μακροχρόνια άνεργοι, άνεργες νέες και νέες επιστήμονες, πληθυσμός που πλήττεται από τις κοινωνικοοικονομικές αλλαγές λόγω της μακροχρόνιας οικονομικής κρίσης

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων και ιδιαίτερα των νέων σε σχετικές δράσεις για την ενεργό ένταξη και επαγγελματική τους ενσωμάτωση στην αγορά εργασίας.

4.3 Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση

Η προσέγγιση της Χωρικής Ανάπτυξης είναι μια καινοτομία του Κανονισμού που επικεντρώνεται στη σύνδεση της ανάπτυξης με τη χωρική διάσταση. Η ολοκληρωμένη προσέγγιση στη Χωρική Ανάπτυξη προσφέρει την επιλογή ανάμεσα σε διάφορα εργαλεία και μηχανισμούς προκειμένου οι περιφέρειες να σχεδιάσουν ολοκληρωμένες χωρικές πολιτικές αναλόγως των ιδιαίτερων στοιχείων.

4.3.1 Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων (ΤΑΠΤοΚ)

Η Π-ΑΜΘ, υπό την προϋπόθεση παραχώρησης πόρων από το ΕΤΠΑ επιλέγει να εντάξει στη Χωρική της Προσέγγιση το ήδη εκπονημένο ολοκληρωμένο σχέδιο ανάπτυξης για την οροσειρά της Ροδόπης.

Το επιχειρησιακό σχέδιο, που διαμορφώθηκε με συμμετοχικές διαδικασίες, διακρίνει 4 άξονες προτεραιότητας (μη συμπεριλαμβανομένης της τεχνικής βοήθειας) ως εξής:

«Προστασία / βελτίωση / ανάδειξη περιβάλλοντος» με δράσεις πυροπροστασίας, καταπολέμησης ασθενειών και διαχείρισης στο δασικό χώρο, και δράσεις ελέγχου της ρύπανσης και της χρήσης των υδατικών πόρων.

«Ενίσχυση της τοπικής οικονομικής βάσης» με δράσεις για την αγροτική παραγωγή, για την προώθηση του τουρισμού, για την ενίσχυση δράσεων ΑΠΕ για ίδια κατανάλωση, και υποστηρικτικές ενέργειες.

«Βελτίωση υποδομών και ποιότητας ζωής» με δράσεις στους τομείς της υγείας, της κοινωνικής πρόνοιας, κατάρτισης, των μεταφορών, της ΤΠΕ, πολιτικής προστασίας, οικιστικών υποδομών, ενεργειακών εφαρμογών, και ενίσχυσης πολιτιστικών φορέων και εκδηλώσεων.

«Διατοπική / διακρατική συνεργασία» με δράσεις ενίσχυσης της συνεργασίας στον τομέα του τουρισμού, του πολιτισμού, του περιβάλλοντος, της προσβασιμότητας, και της επιχειρηματικότητας (δίκτυα).

4.3.2 Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (BAA)

Επίσης, προτίθεται να εφαρμόσει σχέδια **Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (BAA)** σε περιοχές οικισμών με πληθυσμό άνω των 10.000 κατοίκων. Τα σχέδια BAA, τα οποία, σύμφωνα και με το σχέδιο Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2014 – 2020 της Χώρας, θα επιλεγούν με ανταγωνιστικές διαδικασίες, θα υλοποιηθούν μέσω ΟΧΕ με συνδυασμό πόρων ΕΤΠΑ και ΕΚΤ. Οι περιοχές παρέμβασης θα είναι εν γένει εντός του αστικού ιστού, επικεντρώνοντας σε περιοχές με πολλαπλά προβλήματα ή πολλαπλές προκλήσεις.

Κάθε σχέδιο BAA θα αντιμετωπίζει τις 5 προκλήσεις που αναφέρει ο κανονισμός ΕΤΠΑ (οικονομικές, περιβαλλοντικές, κλιματικής αλλαγής, δημογραφικές, και κοινωνικές) και θα προετοιμαστεί από τις αρμόδιες Δημοτικές Αρχές.

Τα σχέδια BAA θα μπορούν να χρηματοδοτήσουν δράσεις από επενδυτικές προτεραιότητες και των 3 αξόνων προτεραιότητας του ΠΕΠ. Το ύψος χρηματοδότησης που θα είναι διαθέσιμο για BAA θα οριστικοποιηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο, όπως και οι διαδικασίες επιλογής.

4.3.3 Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση (ΟΧΕ)

Το εργαλείο της Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) προτίθεται να χρησιμοποιηθεί από την Π-ΑΜΘ για:

Α) την υλοποίηση του σχεδίου ένταξης των Ρομά και πληθυσμών που διαμένουν σε ιδιαίτερα υποβαθμισμένους οικισμούς.

Το σχέδιο για την ένταξη των Ρομά αφορά συγκεκριμένες «γειτονιές» σε 19 οικισμούς της Περιφέρειας όπου διαμένουν Ρομά ή άλλες ειδικές ομάδες πληθυσμού και διακρίνονται από περιβαλλοντική υποβάθμιση και ελλείψεις βασικών υποδομών, χαμηλό επίπεδο υπηρεσιών, ακραία φτώχεια, μικρή συμμετοχή στην απασχόληση, χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και κακές συνθήκες δημόσιας υγείας.

Το επιχειρησιακό σχέδιο διακρίνει 5 άξονες προτεραιότητας ως εξής:

- «Στέγαση και Βασικές Υποδομές» με δράσεις βελτίωσης των συνθηκών στέγασης, δίκτυα υποδομής, διαμορφώσεις κοινόχρηστων χώρων, διασφάλιση προσπελασιμότητας και αστικής συγκοινωνίας και δράσεις διαχείρισης απορριμμάτων.
- «Εκπαίδευση» με δράσεις εκμάθησης ελληνικής γλώσσας και προσχολικής αγωγής, μείωσης της σχολικής διαρροής, κίνητρα για τη βελτίωση της σχολικής απόδοσης, και σχολεία δεύτερης ευκαιρίας για την καταπολέμηση του αναλφαριθμητισμού.
- «Απασχόληση – Επαγγελματική Κατάρτιση» με δράσεις αύξησης της απασχόλησης, δράσεις βελτίωσης δεξιοτήτων, δράσεις ανάπτυξης της κοινωνικής οικονομίας, δράσεις οργάνωσης υφιστάμενων οικονομικών δραστηριοτήτων, κ.α.

- «Υγεία – Κοινωνική Φροντίδα» με δράσεις πρόληψης, καταπολέμησης ψυχικών νοσημάτων και εξαρτήσεων και δράσεις οικογενειακού προγραμματισμού.
- «Οριζόντια θέματα» με δράσεις κοινωνικού διαλόγου για θέματα διάκρισης, πολιτιστικές δράσεις για την ανάδειξη του πολιτισμού των Ρομά και δράσεις υποστήριξης στις συναλλαγές τους με το δημόσιο τομέα.

Πίνακας 13: Σύντομη περιγραφή της συνεισφοράς του ΕΠ για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών των γεωγραφικών περιοχών / ομάδων στόχων που πλήττονται περισσότερο από τη φτώχεια

Ομάδα/στόχος	Κύριοι τύποι προγραμματισμένων δράσεων που είναι μέρος ολοκληρωμένης προσέγγισης	Α.Π.	Ταμείο	Κατ. Περιφ.	Επενδ. Προτ.
Γεωγραφική περιοχή					
Ρομά και άλλοι μειονεκτούντες πληθυσμοί	Υποδομές διαχείρισης απορριμμάτων	2	ΕΤΠΑ	Α	6α
	Υδρεύσεις - αποχετεύσεις				6β
	Δράσεις ανάπλασης δημόσιου χώρου				6γ
	Προγράμματα πρωτοβάθμιας φροντίδας (π.χ. πρόληψη στον τομέα της σωματικής και ψυχικής υγείας, οικογενειακό προγραμματισμό, κ.α.)	3	ΕΤΠΑ		9α
	Κατασκευή / βελτίωση κοινωνικών υποδομών		ΕΤΠΑ		9α
	Κατασκευή / βελτίωση σχολικών μονάδων		ΕΤΠΑ		10
	Δράσεις προώθησης στην απασχόληση (π.χ. αυτοαπασχόληση, ανάπτυξη δεξιοτήτων, κ.α.) και δράσεις ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων		ΕΚΤ		9ii
	Δράσεις ανάπτυξης κοινωνικής οικονομίας		ΕΚΤ		9ν

Β) την υλοποίηση σχεδίου ολοκληρωμένης ανάπτυξης περιοχών που συγκροτούν δίκτυο πολιτιστικών – φυσικών πόρων με στόχο την τουριστική τους αξιοποίηση.

4.3.4 . Μέτρα για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών περιοχών με σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα

Οι ειδικές ανάγκες των γεωγραφικών περιοχών που πλήττονται από σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά μειονεκτήματα προσδιορίζονται κυρίως στην οροσειρά της Ροδόπης. Αυτή διακρίνεται σε 2 υπό-περιοχές:

- την Υποπεριοχή Α: που περιλαμβάνει την «ευρύτερη περιοχή» του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης, και
- την Υποπεριοχή Β: που περιλαμβάνει την υπόλοιπη γεωγραφική ζώνη,

Για την οροσειρά Ροδόπης έχει, όπως αναφέρθηκε, εκπονηθεί σχέδιο ολοκληρωμένης χωρικής παρέμβασης το οποίο προϋποθέτει τη συμβολή πόρων από 3 Ταμεία της Κοινότητας: ΕΤΠΑ, ΕΚΤ και Γεωργικό Ταμείο. Εφόσον εκχωρηθούν στην Περιφέρεια επαρκείς πόροι από το γεωργικό ταμείο και σε κατάλληλες επενδυτικές προτεραιότητες, η Περιφέρεια προτίθεται να εφαρμόσει το ολοκληρωμένο σχέδιο σε μικρούς θύλακες παρέμβασης.

Επίσης, μόνιμα δημογραφικά προβλήματα αντιμετωπίζουν και μερικές ακόμη περιοχές με κυριότερη τη συγκέντρωση στο βόρειο τμήμα της Π.Ε. Έβρου (Τρίγωνο, Κυπρίνος, Μεταξάδες, Ορφέα).

5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται οι ρεαλιστικά εναλλακτικές λύσεις, οι οποίες θα μπορούσαν να εγκαταστήσουν τη θέσπιση του Σχεδίου. Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το γράμμα, αλλά και το πνεύμα της Οδηγίας για τη ΣΠΕ, τα σενάρια δεν αφορούν επί συγκεκριμένων ρυθμίσεων του σχεδίου (σε μια τέτοια περίπτωση η εξέταση εναλλακτικών θα έπρεπε να έπεται της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης και της αξιολόγησης που ακολουθούν), αλλά τις εναλλακτικές δυνατότητες που θα μπορούσαν να αντικαταστήσουν τη θέσπιση του συγκεκριμένου σχεδίου. Υπό αυτή την έννοια τα σενάρια που εξετάζονται είναι τα εξής:

- Το μηδενικό σενάριο, δηλαδή το σενάριο μη υλοποίησης ούτε του ΠΕΠ ΑΜΘ ούτε του ΕΣΠΑ 2014-2020 (έργα χωρίς προγραμματισμό και μέσω άλλων πηγών χρηματοδότησης)
- Το 1^ο εναλλακτικό σενάριο, δηλαδή της μη κατάρτισης του Προγράμματος (αναπτυξιακός προγραμματισμός μέσω Τομεακών ΕΠ)
- Το 2^ο εναλλακτικό σενάριο, της υλοποίησης του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 βάσει της στρατηγικής του προηγούμενου Προγράμματος (ΠΕΠ Μακεδονίας - Θράκης 2007-2013)
- Το βασικό σενάριο σύμφωνα με τη στρατηγική του Προγράμματος

5.1 Παραδοχές και δεδομένα για τη δόμηση επιλογή των εναλλακτικών λύσεων

Η εξέταση εναλλακτικών δεν είναι μια τυπική διαδικασία που έχει ως στόχο να τονίσει την καταλληλότητα της επιλεγμένης λύσης, αλλά να αποδείξει ότι η επιλεγμένη λύση αποτελεί τη βέλτιστη επιλογή για τη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής. Σύμφωνα με την Οδηγία για τη ΣΠΕ, οι εναλλακτικές δυνατότητες θα πρέπει να είναι *ρεαλιστικές*, θα πρέπει δηλαδή να είναι υλοποιήσιμες και επιλέξιμες βάσει των συγκεκριμένων δεδομένων και κανόνων που καθορίζουν το Προγραμματικό Πλαίσιο.

Το Προγραμματικό Πλαίσιο ή πλαίσιο σχεδιασμού καθορίζεται από μια σειρά ήδη ειλημμένων και θεσμοθετημένων κανόνων και υποχρεώσεων που θα πρέπει το Πρόγραμμα σε οποιαδήποτε εναλλακτική του να τηρεί. Οι κανόνες αυτοί είναι:

- Να είναι σύμφωνο με τους Κανονισμούς των Διαρθρωτικών Ταμείων της Περιόδου 2014-2020, δηλαδή να τηρεί το ύψος των πόρων που κατευθύνονται προς την Περιφέρεια, τις υποχρεώσεις για Θεματική Συγκέντρωση των πόρων και τις απαιτήσεις για την επιλεξιμότητα των έργων και τη διαχείριση των πόρων. Η συμβατικότητα με τους Κανονισμούς εμμέσως συνεπάγεται ότι η κάθε εναλλακτική θα πρέπει να είναι εξίσου συμβατές και να προωθούν τη Στρατηγική Ε2020 και τους στόχους της.
- Να είναι σύμφωνα με το ΕΣΠΑ 2014-2020, να εξυπηρετεί δηλαδή τους στόχους και τις επιλογές του, και να συμβάλει στην παραγωγή των αποτελεσμάτων του.
- Να υποστηρίζει την εκπλήρωση στόχων πολιτικής που είναι υπερκείμενες του Περιφερειακού αναπτυξιακού Σχεδιασμού, όπως για παράδειγμα η εφαρμογή του Κοινοτικού Κεκτημένου για το Περιβάλλον. Η υποστήριξη στην εκπλήρωση των στόχων αποτελεί προϋπόθεση που πρέπει κάθε σενάριο - δυνατότητα να εκπληρώνει, καθώς σύμφωνα με τον Κανονισμό (για πρώτη φορά) υπάρχουν συγκεκριμένες δεσμεύσεις για τη χρηματοδότηση των Προγραμμάτων (ex-ante conditionalities).

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω, και λαμβάνοντας υπόψη ότι λόγω της συγκυρίας (δημοσιονομική κρίση) οι πόροι του ΕΣΠΑ 2014-2020 θα αποτελέσουν τη μοναδική πηγή χρηματοδότησης έργων περιφερειακής ανάπτυξης, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως ρεαλιστική δυνατότητα η μη υλοποίηση του προγράμματος.

Βάσει των παραπάνω προσδιορίζονται τρεις ρεαλιστικές εναλλακτικές λύσεις, καθώς και το βασικό σενάριο, που είναι οι εξής:

- Μηδενική λύση: Μη υλοποίηση ούτε του ΠΕΠ ΑΜΘ ούτε του ΕΣΠΑ 2014-2020, τα έργα γίνονται χωρίς προγραμματισμό και μέσω άλλων πηγών χρηματοδότησης.

- 1^η εναλλακτική λύση: Μη υλοποίηση του ΠΕΠ ΑΜΘ2014-2020 που συνεπάγεται την υλοποίηση του αναπτυξιακού προγραμματισμού μέσω των Τομεακών ΕΠ του ΕΣΠΑ 2014-2020.
- 2^η εναλλακτική λύση: Υλοποίηση του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 βάσει της στρατηγικής του προηγούμενου Προγράμματος (ΠΕΠ Μακεδονίας - Θράκης 2007-2013).
- Το βασικό σενάριο: Υλοποίηση του προγράμματος με τη στρατηγική που παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 4.

5.1.1 Παρουσίαση των Λύσεων

Παρακάτω παρουσιάζονται τα κύρια σημεία των εναλλακτικών λύσεων τα οποία στην συνέχεια θα αξιολογηθούν με τα αντίστοιχα σημεία της κύριας λύσης που έχει παρουσιαστεί στο κεφάλαιο 4.

5.1.1.1 Μηδενική λύση

Η μηδενική λύση ισοδυναμεί με την απουσία σχεδιασμού (και συνεπώς και των πόρων για την υλοποίησή του).

Στη λύση αυτή, τα επιμέρους έργα για την υλοποίηση της αναπτυξιακής πολιτικής υλοποιούνται αυτόνομα από τους φορείς και σύμφωνα με τις αρμοδιότητες (θεματικές ή χωρικές) και ικανότητες (τεχνικές και χρηματοδοτικές) τους. Επί της ουσίας, όμως, και λαμβάνοντας υπόψη το "εξωτερικό περιβάλλον" και κύρια την υφιστάμενη χρηματοοικονομική συγκυρία, η λύση αυτή συνεπάγεται τη μη υλοποίηση έργων του αναπτυξιακού σχεδιασμού, καθώς λόγω της ελαχιστοποίησης του ΠΔΕ και της κακής οικονομικής κατάστασης των Δήμων θεωρείται εξαιρετικά δύσκολο να προκύψουν πόροι για τη χρηματοδότηση έργων σε όλους τους τομείς που αναφέρει το ΠΕΠ και ειδικά έργων απαραίτητων για την προστασία του περιβάλλοντος. Συνέπεια στην περίπτωση αυτή, μεταξύ των άλλων, είναι η ακύρωση των έργων / δράσεων ύψους περίπου 125 εκ.€ για χρηματοδότηση έργων περιβάλλοντος από το ΠΕΠ ΑΜΘ.

5.1.1.2 Πρώτη Εναλλακτική Λύση

Βάση του σεναρίου, δεν καταρτίζεται και υλοποιείται το ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020, και οποιαδήποτε έργα, που συμβάλουν στην ανάπτυξη της περιφέρειας, χρηματοδοτούνται από εναλλακτικές πηγές. Δεδομένης της μικρής ικανότητας χρηματοδότησης έργων από το ΠΔΕ ή ιδίους πόρους των φορέων, επί της ουσίας, αποκλειστική πηγή χρηματοδότησης είναι τα Τομεακά Προγράμματα.

Ως προς την τοποθέτηση πόρων ισχύει η Θεματική Συγκέντρωση (σε επίπεδο κατηγορίας περιφερειών), ωστόσο οι συνολικοί πόροι που θα κατευθυνθούν προς την περιφέρεια δεν

είναι διασφαλισμένοι, καθώς τα Τομεακά προγράμματα δεν υποχρεούνται να καταλείμουν τους χρηματοδοτικούς πόρους ανά περιφέρεια, αλλά ανά κατηγορία περιφερειών.

Άλλες διαφοροποιήσεις που προκύπτουν από την εφαρμογή της λύσης είναι:

- Η απουσία προγραμματισμού για την περιφέρεια συνεπάγεται ότι δεν υλοποιείται (χρηματοδοτείται) η RIS3, ενώ η Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση διαφοροποιείται και ταυτίζεται με αυτή του εκάστοτε τομεακού προγράμματος.
- Η διαχειριστική προσπάθεια συγκεντρώνεται στις κεντρικές δομές.
- Οι δράσεις για την υλοποίηση των Θ.Σ. 4,5 και 6 περιορίζεται μόνο στο σκέλος που αφορά τον Εθνικό Σχεδιασμό και πραγματοποιούνται μόνο οι δράσεις που αφορούν τα τομεακά προγράμματα (βλέπε κεφ.3.3.2).

5.1.1.3 Δεύτερη Εναλλακτική Λύση

Το πρόγραμμα δομείται σε τρεις Άξονες Προτεραιότητας:

1. Υποδομές και υπηρεσίες προσπελασιμότητας στην ΑΜΘ
2. Ψηφιακή Σύγκληση και Επιχειρηματικότητα στην ΑΜΘ
3. Αειφόρος Ανάπτυξη και ποιότητα ζωής

Σύμφωνα με τη δομή αυτή ο ΑΠ.1 περιλαμβάνει μόνο το ΘΣ 7 και έχει ως Ειδικούς Στόχους:

- Τη μείωση του χρόνου και κόστους μετακίνησης προσώπων και αγαθών
- Τη βελτίωση της ασφάλειας των μεταφορών
- Τη βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης
- Την υποστήριξη των λιμενικών υποδομών

Στον Α.Π.2 εντάσσονται οι ΘΣ 1, 2 και 3. Ο Α.Π.2 έχει ως Ειδικούς Στόχους:

- Την εισαγωγή στις ΜΜΕ καινοτόμων υπηρεσιών και ΤΠΕ
- Την προώθηση επενδυτικών και επιχειρηματικών σχεδίων
- Την ορθολογική διαχείριση των ενεργειακών πόρων

Στον Α.Π. 3 εντάσσονται οι Θ.Σ. 4,5,6, 9 και 10 (οι δύο τελευταίοι κατά συνθήκη καθώς το προηγούμενο πρόγραμμα δεν περιελάμβανε δράσεις που χρηματοδοτούνταν από το ΕΚΤ) και έχει ως ειδικούς στόχους:

- Ανάπτυξη περιβαλλοντικών υποδομών διαχείρισης αποβλήτων
- Ορθολογική διαχείριση υδατικών πόρων
- Διαχείριση κινδύνων
- Αειφορική διαχείριση φυσικού περιβάλλοντος.

- Ενίσχυση πολιτιστικών υποδομών
- Βιώσιμη αστική ανάπτυξη
- Ενίσχυση ορεινών, μειονεκτικών και νησιωτικών περιοχών
- Ανάπτυξη πρωτοβάθμιας υγείας - προστασία δημόσιας υγείας
- Ολοκληρωμένη ανάπτυξη της κοινωνικής αλληλεγγύης
- Βελτίωση της ποιότητας και έντασης επενδύσεων στην εκπαίδευση

5.1.1.4 Προτεινόμενη λύση

Η προτεινόμενη λύση έχει παρουσιαστεί αναλυτικά στο πλαίσιο του κεφαλαίου 4. Στηρίζεται σε τρεις άξονες προτεραιότητας, οι οποίοι είναι οι εξής:

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας
2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων
3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει τους Ειδικούς Στόχους, που αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.2.

5.2 Αξιολόγηση Εναλλακτικών Λύσεων

Η αξιολόγηση γίνεται με γνώμονα την παραγωγή του καλύτερου περιβαλλοντικού αποτελέσματος του κάθε εναλλακτικού σεναρίου και συγκριτικά με την κύρια λύση. Προφανώς αξιολόγηση μεταξύ της μηδενικής και κύριας λύσης δεν πραγματοποιείται, καθώς ήδη από το 5.1.1.1 έγινε εμφανής ο λόγος της απόρριψής της έναντι της κύριας λύσης.

5.2.1.1 Αξιολόγηση της 1^{ης} εναλλακτικής έναντι κύριας λύσης

Στην περίπτωση της 1^{ης} εναλλακτικής λύσης δεν αναφέρονται Ειδικοί Στόχοι για την Περιφέρεια, αλλά εθνικοί στόχοι που πρέπει να υλοποιηθούν (Ε2020, 20-20-20, Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα). Εξετάζοντας τις κατηγορίες δράσεων των Τομεακών Προγραμμάτων προκύπτει ότι οι ακόλουθοι Ειδικοί Στόχοι θα πρέπει να ακυρωθούν:

- Αξιοποίηση γεωθερμίας
- Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών (Περιφερειακής και Τοπικής διοίκησης)
- Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης

- Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας
- Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης

Παράλληλα, αναμένεται να είναι λιγότερο αποτελεσματική, εξ' αιτίας της μη δυνατότητας εξειδίκευσης του σχεδιασμού στις περιφερειακές ανάγκες και δυνατότητες:

- της Στρατηγικής για την Έξυπνη Εξειδίκευση,
- τις Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις,
- της Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης

Μείωση της αποτελεσματικότητας θα προέλθει από την αύξηση της γραφειοκρατίας εξαιτίας της συγκέντρωσης της διαχειριστικής προσπάθειας. Επίσης, αναμένεται να αποδυναμωθεί η ορθότητα της λήψης αποφάσεων καθώς αυτές θα λαμβάνονται κατά κύριο λόγο απομακρυσμένα χωρίς να περιλαμβάνουν τη γνώση για τοπικές ιδιαιτερότητες που κατέχουν οι περιφερειακοί φορείς. Εξίσου αρνητικές επιπτώσεις αναμένεται να έχει στην αποτελεσματικότητα του προγράμματος η απουσία του περιφερειακού στοιχείου που αναμένεται να οδηγήσει σε μείωση του ενδιαφέροντος (της κινητοποίησης) δικαιούχων και ωφελομένων.

Εν τέλει, η 1^η εναλλακτική λύση αναμένεται να έχει λιγότερα θετικά περιβαλλοντικά αποτελέσματα από το κύριο σενάριο, καθώς δεν περιλαμβάνει την υλοποίηση σημαντικών δράσεων στον τομέα του περιβάλλοντος. Η μείωση του αποτελέσματος αφορά κυρίως τους τομείς της μετρίασης της κλιματικής αλλαγής και της προστασίας της δημόσιας υγείας. Στους υπόλοιπους τομείς, ακόμα και αν θεωρηθεί ότι οι διαθέσιμοι πόροι ανακατανέμονται μέσω των τομεακών στην περιφέρεια, εκτιμάται ότι το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα θα είναι περιορισμένο σε σχέση με την κύρια λύση λόγω αφενός περιορισμένης εξειδίκευσης και αφετέρου δυσχερέστερης διαχείρισης.

5.2.1.2 Αξιολόγηση της 2^{ης} εναλλακτικής έναντι κύριας λύσης

Εξετάζοντας τους Ειδικούς Στόχους της κύριας λύσης και της 2^{ης} εναλλακτικής (διατήρηση του ίδιου αναπτυξιακού μοντέλου της περιόδου 2007-2013) προκύπτει ότι αυτοί παρουσιάζουν σημαντική ταύτιση, αν και πρέπει να επισημανθεί ότι Ειδικοί Στόχοι που αναφέρονται στον τομέα του Περιβάλλοντος παρουσιάζουν καλύτερη εξειδίκευση στην κύρια λύση από ότι στην εναλλακτική, καθώς και μεγαλύτερο εύρος κάλυψης των ζητημάτων.

Πέραν τούτου χωρίς να υπολογίζονται οι πόροι του Ταμείου Συνοχής που είναι εκτός προγράμματος, αλλά και του ΕΚΤ που θεωρούνται περιβαλλοντικά "ουδέτεροι", το σύνολο των πόρων για τους ΘΣ 4,5 και 6 διαμορφώνεται σε περίπου 36 % του προγράμματος στην περίπτωση της κύριας λύσης έναντι 22% στην περίπτωση της προσαρμογής της στρατηγικής σε αυτή της Περιόδου 2007-2013. Αυτό ισοδυναμεί με μείωση των πόρων που κατευθύνονται για την υλοποίηση περιβαλλοντικών έργων ίση περίπου με 48 εκ.€.

	Κατανομή Πόρων ΕΤΠΑ με Στρατηγική 2007-2013	Κατανομή Πόρων ΕΤΠΑ με προτεινόμενη Στρατηγική
ΘΣ1	0,00%	3,25%
ΘΣ2	0,74%	0,94%
ΘΣ3	1,11%	12,07%
ΘΣ4	1,11%	6,93%
ΘΣ5	0,00%	3,35%
ΘΣ6	21,20%	25,88%
ΘΣ7	38,97%	24,82%
ΘΣ9	21,78%	10,59%
ΘΣ10	15,10%	12,18%

Παράλληλα, με την εφαρμογή της εναλλακτικής θα πρέπει ακυρωθούν οι Περιβαλλοντικές δράσεις που αναφέρονται στους Ειδικούς Στόχους:

- α) βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας,
- β) εισαγωγή ΑΠΕ σε επιχειρήσεις.
- γ) ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς .

Επίσης, ακυρώνεται η υλοποίηση της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης και τα μέτρα "πράσινης επιχειρηματικότητας" που θα μπορούσαν να ενταχθούν σε αυτή, καθώς και το σύνολο των Ε.Σ. του Α.Π.3, πλην της δημιουργίας υποδομών εκπαίδευσης - υγείας.

Σε επίπεδο κατανομής των πόρων, το σύνολο των τοποθετήσεων στους Θ.Σ.1,2,3 και 4 παραμένει ως έχει λόγω της υποχρέωσης για Θεματική Συγκέντρωση που απορρέει από τον Κανονισμό. Ανακατανομή μπορεί να γίνει στους Πόρους του ΕΚΤ (ΘΣ 8 και 10), η οποία, ωστόσο, είναι αδιάφορη ως προς το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα, καθώς οι δράσεις που χρηματοδοτούνται από το ΕΚΤ έχουν ελάχιστο συμβολή στην υλοποίηση περιβαλλοντικών στόχων και μηδενικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Συνεπώς, για την κάλυψη του προγράμματος μοναδική δυνατότητα μετακίνησης πόρων μπορεί να πραγματοποιηθεί μεταξύ των Θ.Σ. 5,6,7.

Εξετάζοντας τους ειδικούς στόχους του Προγράμματος προκύπτει:

- Έλλειμμα χρηματοδότησης σε σχέση με την επίτευξη των στόχων στον τομέα των μεταφορών, καθώς στην τρέχουσα κατανομή δεν έχουν αποδοθεί πόροι για τη στήριξη λιμενικών υποδομών. Το έλλειμμα αυτό αντιμετωπίζεται κύρια μέσω της μεταφοράς πόρων από τους Θ.Σ. 5 και 6 προς τον Θ.Σ.7.
- Απώλεια ενισχύσεων για την προαγωγή της ενεργειακής αποδοτικότητας που θα πρέπει (σύμφωνα με τον Κανονισμό) να μεταφερθούν σε άλλη περιφέρεια που ανήκει στην ομάδα των "λιγότερο ανεπτυγμένων".

Σύμφωνα με τα παραπάνω, και σε αυτή την περίπτωση το περιβαλλοντικό όφελος αναμένεται να είναι μειωμένο, σε σχέση με την κύρια λύση, καθώς για την εξυπηρέτηση της στρατηγικής θα έπρεπε να μειωθούν οι πόροι προς δράσεις με σαφή περιβαλλοντικό χαρακτήρα.

Για μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση της αξιολόγησης των εναλλακτικών και με βάση τα προαναφερθέντα, παρουσιάζεται συνοπτικά υπό μορφή πίνακα η συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων, από όπου προκύπτει ότι η κύρια λύση παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα έναντι των ρεαλιστικών εναλλακτικών που παρουσιάστηκαν.

Πίνακας 14: Συγκριτική παρουσίαση της αξιολόγησης των Σεναρίων

	Μηδενική Λύση	1η Εναλλακτική	2η Εναλλακτική	Κύριο Σενάριο
Ως προς την ανταπόκριση στις προκλήσεις	Μη υλοποίηση αναγκαίων εντοπισμένων έργων / δράσεων	Περιορισμός δράσεων σε εθνικής ευθύνης τομείς Ακύρωση Παρεμβάσεων για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη	Ακύρωση δράσεων ενεργειακής αποδοτικότητας και δικτύωσης Μικρότερη εξειδίκευση στόχων - δράσεων (κίνδυνος μειωμένης αποδοτικότητας) Μη επένδυση σε τεχνολογίες περιβάλλοντος	Συνεκτικοί στόχοι με Τομεακές Παρεμβάσεις - συμπληρωματικότητα. Περιλαμβάνει το Σύνολο των Προκλήσεων της Στρατηγικής Ε2020 για το περιβάλλον
Ως προς τη χρηματοδότηση έργων για το Περιβάλλον	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Πιθανή μείωση της διαθέσιμης χρηματοδότησης λόγω μη κλειδωμένης χρηματοδότησης	Μείωση διαθέσιμης χρηματοδότησης για περιβαλλοντικές δράσεις	Βέλτιστη οικονομική κατανομή (στο πλαίσιο ότι το πρόγραμμα δεν έχει μόνο περιβαλλοντική διάσταση)
Ως προς την προστασία της Βιοποικιλότητας	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Περιορισμένη αποδοτικότητα - αποτελεσματικότητα	Στήριξη μόνο περιοχών με ΦΔ (εθνικά πάρκα - δρυμοί)	Ενίσχυση του περιφερειακού συστήματος Προστατευόμενων περιοχών
Ως προς την προστασία των Υδάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Εθνικές Δράσεις ΟΠΥ	Περιορισμένες δράσεις (ύδρευσης - αποχετεύσεις - ΕΕΛ)	Υλοποίηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ
Ως προς την πρόληψη και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Δεν προβλέπονται	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη μετρίαση της κλιματικής Αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (λιγότεροι πόροι)	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη διαχείριση αποβλήτων / απορριμμάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (από το Τομεακό Πρόγραμμα μόνο)

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στοχεύει στην ανάδειξη των κύριων περιβαλλοντικών ζητημάτων και τον προσδιορισμό της "τιμής βάσης" για την αξιολόγηση του περιβαλλοντικού αποτελέσματος. Σύμφωνα με την ΚΥΑ 10701/2006, στο τμήμα αυτό είναι αναγκαίο να δοθούν πληροφορίες για:

- α) τα σχετικά στοιχεία της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης και η βάση αυτής πιθανή εξέλιξη εάν δεν εφαρμοσθεί το πρόγραμμα,
- β) τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των περιοχών που ενδέχεται να επηρεασθούν σημαντικά εντός της περιοχής μελέτης,
- γ) τα τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα των περιοχών της παραγράφου β' ανωτέρω, κυρίως εάν πρόκειται για περιοχές ιδιαίτερης περιβαλλοντικής σημασίας, όπως εκείνες που περιλαμβάνονται στο εθνικό σκέλος του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ως περιοχή μελέτης ορίζεται το σύνολο της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης. Σε γενικές γραμμές, είναι αναγκαίο να αναλυθούν δεδομένα που αφορούν τους παρακάτω τομείς: βιοποικιλότητα, πληθυσμό, ανθρώπινη υγεία, πανίδα, χλωρίδα, έδαφος, ύδατα, αέρα, κλιματικούς παράγοντες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς, το τοπίο και τις σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων.

6.1 Προσδιορισμός των περιοχών και των χαρακτηριστικών που ενδέχεται να επηρεαστούν

Για τον προσδιορισμό του εύρους και της κάλυψης της ανάλυσης πρέπει, πρώτα απ' όλα, να αναγνωριστούν οι περιοχές και οι τομείς στους οποίους αναμένεται να επιδράσει το Πρόγραμμα, καθώς μπορεί η περιοχή εφαρμογής του Προγράμματος να ταυτίζεται με το σύνολο της Περιφέρειας, ωστόσο η ένταση και οι πιέσεις που θα ασκηθούν αναμένεται να έχουν σημαντικές χωρικές και θεματικές διαφοροποιήσεις ανά δράση.

Από τη φύση του το ΠΕΠ δεν έχει αναλυτική χωρική διάσταση, καθώς πέρα ορισμένων εξαιρέσεων δεν είναι, εκ των προτέρων, γνωστή η χωροθέτηση των έργων που θα υλοποιηθούν, ώστε να είναι δυνατή η επακριβής εξέταση των πιέσεων που αναμένεται να ασκήσουν στο περιβάλλον. Στη γενική περίπτωση, ο προσδιορισμός της χωροθέτησης των έργων μπορεί να γίνει σε επίπεδο τύπου περιοχών. Ο προσδιορισμός αυτός γίνεται είτε λόγω της ειδικής στόχευσης των δράσεων (π.χ. αστική ανάπτυξη = χωροθέτηση σε αστικές περιοχές) είτε λόγω της γνώσης για τη συγκέντρωση υφιστάμενων κλάδων στους οποίους απευθύνονται οι δράσεις (π.χ. συγκέντρωση των τουριστικών μονάδων στην παράκτια και νησιωτική ζώνη = συγκέντρωση των επενδύσεων). Η ακριβής χωροθέτηση των έργων είναι γνωστή κυρίως για ορισμένες κατηγορίες υποδομών στις οποίες υπάρχουν ήδη οι σχετικές μελέτες - χωροθετήσεις (π.χ. κάθετοι άξονες Εγνατίας οδού, ΣΜΑ, ορισμένες ΕΕΛ), ή σχετίζονται με την αξιοποίηση χωρικά εστιασμένων πόρων (εκμετάλλευση γεωθερμίας). Αναλύοντας αυτά τα δεδομένα, οι αναμενόμενες χωροθετήσεις έργων ανά Ειδικό Στόχο παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 15: Αναμενόμενη χωροθέτηση έργων ΠΕΠ (τύποι περιοχών)

Ειδικός Στόχος	Περιοχές που αναμένεται να κατευθυνθούν οι επενδύσεις
1.1: Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Οι δράσεις αναμένεται να χωροθετηθούν κύρια στον περιαστικό χώρο, σε βιομηχανικές περιοχές, ή εντός ερευνητικών / ακαδημαϊκών κέντρων.
1.2: Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	
2.1: Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης.
3.1: Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτόμου επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ	Η δημιουργία θερμοκοιτίδας κατά πάσα πιθανότητα θα χωροθετηθεί σε κάποια περιαστική περιοχή ή εντός κάποιας Βιομηχανικής Περιοχής.

3.2: Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας NEET	Ανάλογα της δραστηριότητας, κύρια: αστικό χώρο - εντός οικισμών, παράκτια ζώνη, ύπαιθρο χωρίς να αποκλείονται, ωστόσο, άλλοι τύποι περιοχών.
4.1: Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
4.2: Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	
5.1: Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
5.2: Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο
1.1: Αξιοποίηση της γεωθερμίας	Αφορά κύρια 3 περιοχές (Αρίστηνο Αλεξανδρούπολης, Ερατεινό Καβάλας, Κεσσάνη Ξάνθης) χωρίς να είναι εκ των προτέρων προσδιορισμένο αν και πόσο θα συνδράμει το ΠΕΠ.
2.1: Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης
3.1: Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Παράκτια Ζώνη, ύπαιθρος, δασικές - ορεινές περιοχές
4.1: Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων.	Ύπαιθρος, ημιορεινές περιοχές, περιαστικές περιοχές (σύμφωνα με τις χωροθετήσεις των έργων του ΠεΣΔΑ)
5.1: Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Έργα αναμένεται να χωροθετηθούν εντός Οικισμών (δίκτυα), περιαστικές ζώνες - ύπαιθρος (ΕΕΛ), αλλά και υδατικά σώματα (λίμνες, ποτάμια, μεταβατικά ύδατα)
6.1: Ανάδειξη φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.	Σε όλη την περιφέρεια
7.1: Διατήρηση βιοποικιλότητας προστατευόμενων περιοχών	Περιοχές NATURA 2000
8.1: Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Αστικές Περιοχές
9.1: Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Περιλαμβάνει το «ΑΡΔΑΝΙΟ – ΜΑΝΔΡΑ» ή παρεμβάσεις σε άλλους κάθετους άξονες της Εγνατίας Οδού. Επί της υφιστάμενης χάραξης του Σ/δ δικτύου

10.1: Ενίσχυση της ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Σύμφωνα με την περιγραφή περιλαμβάνει ένα πλήθος τύπων χώρου όπως: με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και με άλλες υποδομές μεταφορών (σιδηρόδρομος, αεροδρόμια, λιμάνια), παρακάμψεις οικισμών (περιαστικός χώρος), καθώς και ορεινές & νησιωτικές περιοχές
11.1: Χρήση φυσικού αερίου	Αστικά κέντρα
1.1: Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας	Κυρίως εντός αστικών περιοχών
6.1: Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας	
3.1: Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων	Αστικές - περιαστικές περιοχές
5.1: Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων	
4.1: Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας	Αστικές - περιαστικές περιοχές, απομακρυσμένες περιοχές
2.1 Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης	Εντός οικισμών

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, η χωρική διάσταση των έργων του ΠΕΠ φαίνεται να εστιάζει σε αστικές και περιαστικές περιοχές και στην παράκτια ζώνη, ωστόσο οι δράσεις για τις οποίες προκύπτουν σημαντικότερες επιπτώσεις (μεγάλα τεχνικά έργα) κατευθύνονται προς τύπους περιοχής της υπαίθρου.

Ως προς τα μεταφορικά έργα, η περιγραφή των δράσεων στους σχετικούς Ειδικούς Στόχους, δεν αποκλείουν κάποιο τύπο περιοχών, καθώς η σχετική περιγραφή εντάσσει σχεδόν το σύνολό τους (πλην αστικής οδοποιίας). Σχετικός προσδιορισμός μπορεί να γίνει για τα έργα που αφορούν Άξονες χαρακτηρισμένους ως TEN-T. Σε αυτούς, εντάσσεται και το δηλωμένο ως "Μεγάλο Έργο" (έργο με Π/Υ > των 50εκ.€) που αφορά τον Κάθετο Άξονα της Εγνατίας Οδού "Αρδάνιο - Μάνδρα", ο οποίος βρίσκεται σε επαφή με το Προστατευόμενο Δάσος της Δαδιάς και τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 GR1110002 & GR1110005.

Συνολικά, για τις περιοχές που θα επηρεασθούν ανά τομέα, από το πρόγραμμα αναλύονται παρακάτω:

- Τα κύρια χαρακτηριστικά και η δυναμική τους
- Η κατάστασή τους, καθώς και
- Τα υπάρχοντα προβλήματα.

6.2 Ανάλυση της υφιστάμενης Κατάστασης

Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης αναφέρεται στην παρουσίαση των χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος που ενδέχεται να επηρεαστούν (θετικά ή αρνητικά) από την υλοποίηση του προγράμματος. Η ανάλυση περιλαμβάνει τα ακόλουθα τμήματα:

- Βιοποικιλότητα - χλωρίδα - πανίδα.
- Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα
- Πληθυσμός - Χρήσεις γης - παραγωγική δομή και οικιστική οργάνωση.
- Κοινωνικός και Τεχνολογικός εξοπλισμός
- Πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο.

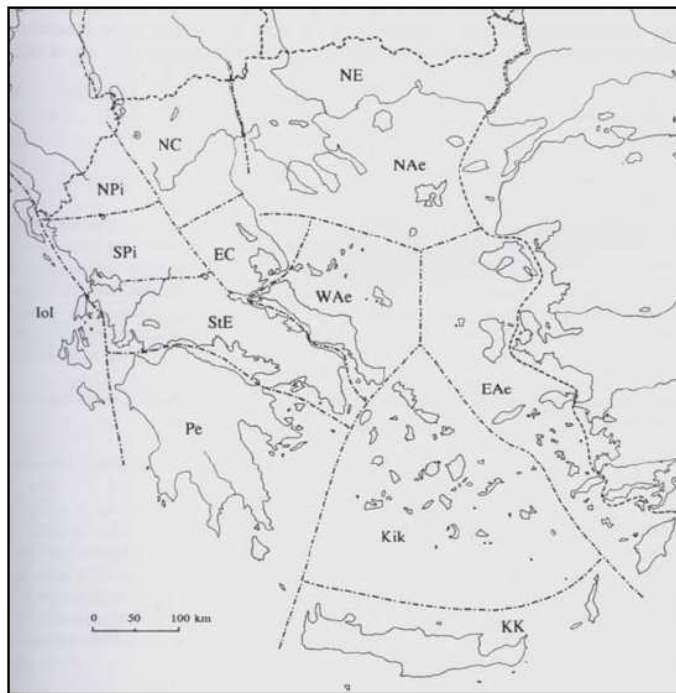
6.2.1 Βιοποικιλότητα - χλωρίδα - πανίδα

Η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης παρουσιάζει ένα σημαντικό φυσικό κεφάλαιο, πλούτο ειδών και οικοτόπων απόρροια του συνδυασμού των εκβολών δύο μεγάλων ποταμών, της εκτεταμένης παράκτιας ζώνης και του ορεινού χώρου.

Γεωμορφολογικά, η περιφέρεια διακρίνεται στην Ανατολική Μακεδονία με τα εύφορα λεκανοπέδια που περικλείονται σε λοφοσειρές, την ορεινή Θράκη που ταυτίζεται γεωμορφολογικά με τον ορεινό όγκο της Ροδόπης, ενώ οι παράκτιες εκτάσεις είναι πεδινές με χαρακτηριστικά τα δελταϊκά συστήματα του Νέστου και του Έβρου. Οι εκτάσεις της περιφέρειας περιλαμβάνουν, επίσης, και δύο νησιά τη Θάσο και τη Σαμοθράκη που με τα μοναδικά χαρακτηριστικά τους δημιουργούν ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς τον ενδημισμό και το φυσικό κεφάλαιό τους.

Με αυτόν τον τρόπο, παρά τη σχετικά μικρή της έκταση, η Περιφέρεια διαθέτει 34 περιοχές που εντάσσονται επισήμως στον Εθνικό κατάλογο Προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000. Επίσης, διαθέτει δύο περιοχές κατά μήκος του ρου των ποταμών Νέστου και Έβρου που εντάσσονται στην συνθήκη RAMSAR και 51 Καταφύγια Άγριας Ζωής.

6.2.1.1 Ζώνες βλάστησης - Χλωρίδα



NE: Βορειοανατολική Ελλάδα
 NC: Βόρεια κεντρική Ελλάδα
 NAe: Νησιά βορειοανατολικού Αιγαίου
 NPi: Βόρεια Πίνδος
 SPi: Νότια Πίνδος
 EC: Ανατολική Κεντρική Ελλάδα
 IoI: Νησιά Ιονίου
 WAe: Νησιά δυτικού Αιγαίου
 StE: Στερεά Ελλάδα
 Pe: Πελοπόννησος
 KiK: Κυκλάδες
 KK: Κρήτη-Κάρπαθος*
 EAe: Νησιά ανατολικού Αιγαίου*

*Σύμφωνα με τη Flora Europaea η KK (Κρήτη - Κάρπαθος) είναι ξεχωριστή χλωριδική περιοχή από την υπόλοιπη Ελλάδα, ενώ τα EAe (νησιά ανατολικού Αιγαίου), χλωριδικά ανήκουν στην Ασία. Για το λόγο αυτό τα φυτά που εμφανίζονται σ' αυτή τη περιοχή καταγράφονται στη Flora of Turkey & East Aegean islands.

Σχήμα 1: Χλωριδικές Περιοχές της Ελλάδας σύμφωνα με το Flora Hellenica

Η σύνθεση της φυσικής κλιματικής βλάστησης βρίσκεται κάτω από την επίδραση των επικρατούντων βιοκλιματικών συνθηκών. Οι χαρακτήρες του Μεσογειακού βιοκλίματος που αντιστοιχούν στη περιοχή μελέτης είναι:

- εύκρατο μεσογειακό κλίμα, με ήπιους χειμώνες και ξηρά καλοκαίρια στα παράλια της περιφέρειας
- προς βόρεια και εσωτερικά της περιοχής, οι χειμώνες γίνονται ψυχρότεροι και τα καλοκαίρια πολύ ζεστά και ξηρά, χαρακτηριστικά του ηπειρωτικού χαρακτήρα.

Η επίδραση των συνθηκών του περιβάλλοντος και κυρίως του κλίματος, έχει ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση της φυτικής κάλυψης μιας περιοχής σε χαρακτηριστικές ζώνες ή ορόφους βλάστησης, καθώς η βλάστηση συσχετίζεται με μεγαλύτερη πιστότητα και αποτελεί έκφραση του χαρακτήρα του Μεσογειακού βιοκλίματος στα πλαίσια ενός συγκεκριμένου βιοκλιματικού ορόφου.

Στην Π-ΑΜΘ απαντώνται όλες οι ευρύτερες ζώνες βλάστησης του Ελλαδικού χώρου:

- Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης, που αναπτύσσεται στην παράκτια και νησιωτική περιοχή.
- Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης ή ζώνη των φυλλοβόλων δρυών: αποτελεί μεγάλο ποσοστό των δασών της Ροδόπης, του Παγγαίου και του Έβρου. Συγκροτείται

κυρίως από τα οικοσυστήματα της δρυός. Στη ζώνη αυτή συμμετέχουν ακόμη οικοσυστήματα αείφυλλων και φυλλοβόλων πλατύφυλλων (καστανιά, γαύρος, πουρνάρι κ.α.).

- Ζώνη Οξιάς- Ελάτης και Ορεινών Παραμεσόγειων Κωνοφόρων: αντιπροσωπεύεται από τα οικοσυστήματα της οξιάς και της μαύρης Πεύκης.
- Ζώνη των ψυχρόβιων κωνοφόρων: με κύρια είδη τη δασική Πεύκη, την ερυθρελάτη, καθώς και τη σημύδα από τα πλατύφυλλα. Καταλαμβάνει το 17,5% των δασών της Ροδόπης.
- Υπαλπική – Αλπική: βρίσκεται πάνω από τα δενδροόρια, τα όποια στον ελληνικό χώρο είναι συνήθως ανθρωπογενή. Αποτελείται από λιβάδια, κυρίως από ποώδη βλάστηση με σποραδική παρουσία χαμηλών θάμνων.

Στις χαμηλότερες σε υψόμετρο περιοχές, μέχρι το ύψος των 1000 περίπου μέτρων, υπάρχουν τα πιο πολλά χωριά, καλλιεργούμενα και εγκαταλειμμένα χωράφια και βοσκοτόπια με φυτοφράχτες από αυτοφυή δένδρα. Επίσης, στην ΠΑΜΘ απαντώνται τοπικά δάση, κυρίως από δρύες (βελανιδιές), οξιές και άλλα φυλλοβόλα είδη, τα οποία πυκνώνουν όλο και περισσότερο πάνω από τα 600 μέτρα υψόμετρο. Οι περιοχές, με υψόμετρο πάνω από 1000 μέτρα, καλύπτονται από εκτεταμένα πυκνά δάση Οξιάς, Δασικής Πεύκης και Σημύδας. Σε μερικά σημεία, τα δάση αυτά έχουν αντικατασταθεί από βοσκολίβαδα που τα δημιούργησαν οι άνθρωποι με τη φωτιά και τα χρησιμοποιούσαν ως θερινά βοσκοτόπια για εκατοντάδες χρόνια.

Οι απότομες πλαγιές που περιβάλλουν τις κοίτες των ποταμών στην περιοχή των στενών σκεπάζονται από αραιά δάση Χνουδωτής βελανιδιάς (*Quercus pubescens* subsp. *anatolica*), ενώ σποραδικά παρατηρούνται πουρνάρια (*Quercus coccifera*), άρκευθοι (*Juniperus excelsa* και *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*), μελικουκιές (*Celtis australis*), κουτσουπιές (*Cercis siliquastrum*), Αγριοκουμαριές (*Arbutus adrachne*), φράξοι (*Fraxinus ornus*), αγριελιές (*Olea europaea* subsp. *oleaster*), φυλλίκια (*Phillyrea latifolia*) και άλλα στοιχεία της Μεσογειακής μακίας.

Στις όχθες των ποταμών σχηματίζεται μια στενή λωρίδα από υδροχαρή βλάστηση με δένδρα όπως το Σκλήθρο (*Alnus glutinosa*), το Καβάκι (*Populus nigra*), η Ασημόλευκα (*Populus alba*), το Καραγάτσι (*Ulmus minor*), ο Πλάτανος (*Platanus orientalis*) και διάφορα είδη ιτιές. Ανάμεσα σε αυτά, σχηματίζεται υπόροφος από άλλα υδροχαρή είδη, θάμνους ή αναρριχώμενα, όπως ο Λυκίσκος (*Humulus lupulus*), η Αγράμπελη (*Clematis vitalba*), ο Κισσός (*Hedera helix*), ο Τάμος (*Tamus communis*), η Καλυστέγη (*Calystegia sylvatica*), κλπ.

Στις βραχώδεις ορθοπλαγιές που εμφανίζονται σποραδικά σε διάφορα σημεία των στενών παρατηρούμε διάφορα χαμόφυτα ανάμεσα στα οποία ξεχωρίζουν τα σπάνια για τη χώρα μας είδη *Syringa vulgaris* (Αγριοπασχαλιά) και *Haberlea rhodopensis*.

6.2.1.2 Ενδημισμός

Ο Ενδημισμός στην Π-ΑΜΘ εντοπίζεται κύρια στο Νησιωτικό κομμάτι και τη Ροδόπη.

Πίνακας 16 Κατανομή των ενδημικών και απειλούμενων τάξεων της ελληνικής χλωρίδας σε φυτογεωγραφικές υποδιαιρέσεις (βάση δεδομένων Chloris)

Φυτογεωγραφική υποδιάρθρωση		Ενδημικά τάξα	Τοπικά ενδημικά τάξα	Απειλούμενα τάξα
Πελοπόννησος	Pe	368	158	190
Κρήτη	KK	338	226	276
Στερεά Ελλάδα	StE	282	68	139
Δυτικό Αιγαίο	WAe	167	51	90
Ανατολικό Αιγαίο	EAe	126	63	176
Κυκλάδες	Cyc	124	30	80
Κεντρική Β. Ελλάδα	NC	114	53	105
Νότια Πίνδος	SPi	77	8	46
Βόρεια Πίνδος	NPi	76	26	68
Ανατολική Β. Ελλάδα	NE	74	39	85
Ανατολική Κ. Ελλάδα	EC	69	9	26
Ιόνιοι Νήσοι	IoI	66	19	40
Βόρειο Αιγαίο	NAe	32	13	26

Περιοχή ενδιαφέροντος από άποψη αριθμού, η πλέον "απομονωμένη" γενετικά περιοχή της περιφέρειας, η Σαμοθράκη. Σε αυτή έχουν αναγνωριστεί 7 είδη ενδημικών φυτών τα οποία στο σύνολο τους κατατάσσονται ως τρωτά και είναι τα *Dianthus arpadianus*, *Galium capreum*, *Galium samothracicum*, *Polygonum icaricum*, *Potentilla geoides ssp. halascyana*, *Scrophularia spinulescens*, *Silene samothracica* (Rech. fil.) Greuter, *Symphandra samothracica*.

Η Ροδόπη, επίσης, αποτελεί ένα από τα πιο ενδιαφέροντα, από οικολογική άποψη, ορεινά συμπλέγματα της Ελλάδας. Η οροσειρά της Κεντρικής Ροδόπης είναι το σταυροδρόμι της βλάστησης βορά και νότου. Χαρακτηριστικό είναι ότι σε μια μικρή σχετικά έκταση συναντά κανείς όλες τις ζώνες βλάστησης της Ευρώπης: από τη ζώνη των αείφυλλων και πλατύφυλλων, της μεσογειακής ζώνης μέχρι τη μεσο-ευρωπαϊκή και σκανδιναβική ζώνη βλάστησης των ψυχρόβιων κωνοφόρων και πλατύφυλλων, όπως τα δάση σημύδας και ερυθρελάτης. Το γεγονός ότι η περιοχή της Ροδόπης δεν «πάγωσε» κατά την περίοδο των παγετώνων (Πλειστόκαινο), την καθιστά ένα βοτανικό παράδεισο ποικιλότητας ειδών εφόσον πολλά είδη βρήκαν καταφύγιο στην περιοχή, ενώ όλη η υπόλοιπη ευρωπαϊκή ήπειρος ήταν κάτω από τους πάγους. Σχεδόν το 60% των ειδών της χλωρίδας της Ευρώπης απαντάται στη Ροδόπη, που αποτελεί καταφύγιο για 211 σπάνια ή απειλούμενα είδη. Δεκαπέντε από αυτά είναι απομεινάρια της εποχής των παγετώνων και 50 ενδημικά της Ροδόπης³.

³ πηγή: ΕΠΜ Ροδόπης, ΥΠΕΚΑ 2002

Συνολικά, η Ροδόπη διαθέτει περισσότερα από 135 Ενδημικά των Βαλκανίων, 7 ενδημικά της Ελλάδας και 5 Τοπικά ενδημικά τα:

Lilium rhodopaeum Delip, *Soldanella rhodopaea* F. K. Meyer, *Viola ganiatsali* Erben, *Viola rhodopeja* W. Becker, *Geum rhodopaeum* Stoj. & Stefanov.

6.2.1.3 Βλάστηση και Δάση

Η Π-ΑΜΘ καλύπτεται περίπου κατά το 29% της έκτασής της με δάση, ενώ οι δασικές εκτάσεις (συμπεριλαμβανομένων δηλαδή των μεταβατικών και των θαμνώνων) υπολογίζεται ότι καταλαμβάνουν το 45% της Περιφέρειας.

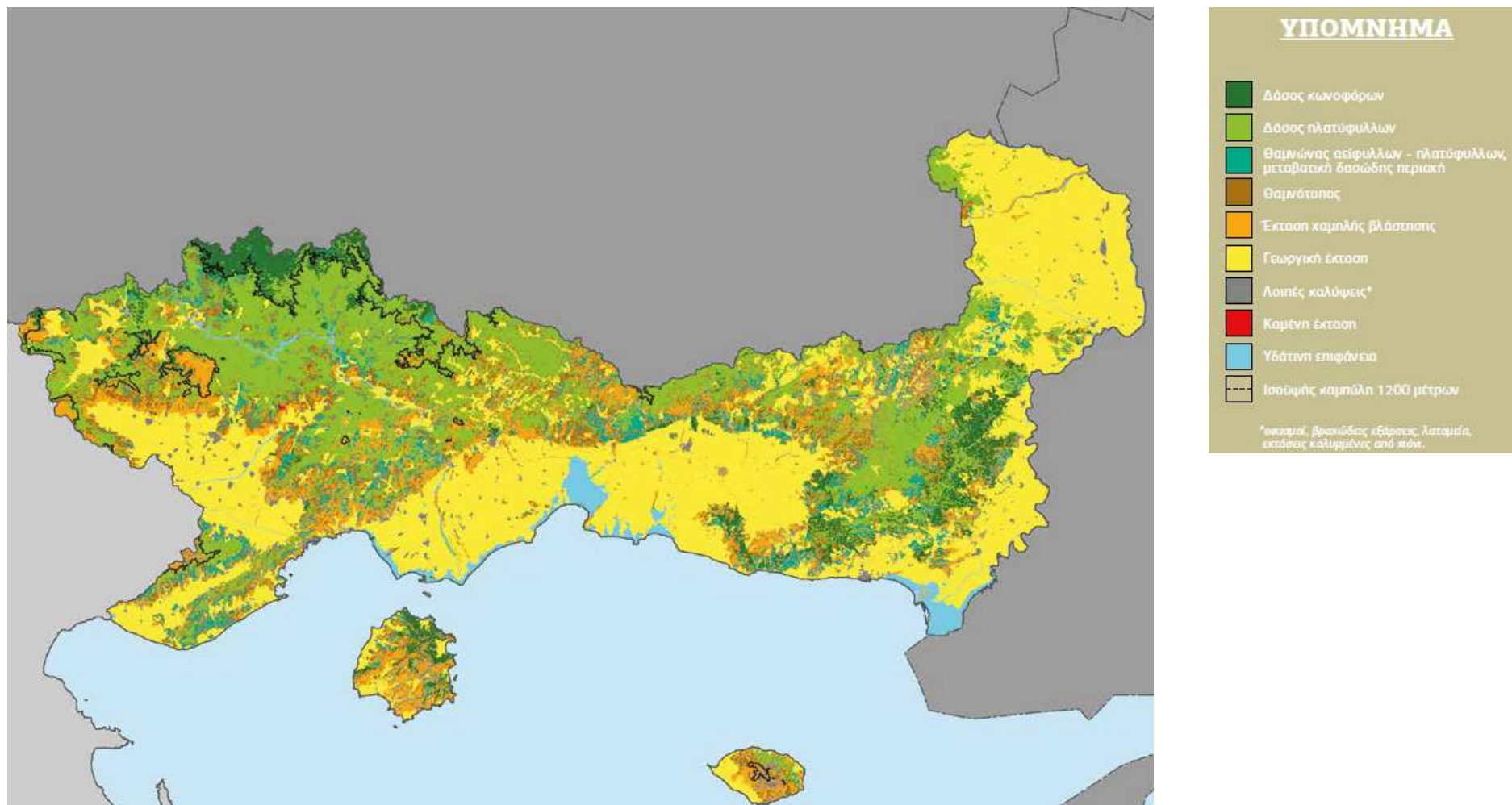
Η ανάπτυξη των δασών γίνεται κυρίως στις ημιορεινές και ορεινές ζώνες. Πρόκειται κατά κύριο λόγο για δάση πλατύφυλλων, καθώς δάση κωνοφόρων εντοπίζονται περισσότερο στα υψηλότερα τμήματα της Ροδόπης, τη Θάσο και τον Έβρο (Σαπκα).

Πίνακας 17: Κάλυψη χρήσεων γης (πηγή: WWF 2012)

Καλύψεις Χρήσεων Γης σε στρ.	1987	2007	ΜΕΡΜ
Δάσος κωνοφόρων	828.872	789.116	-4,7%
Δάσος πλατύφυλλων	3.400.481	3.322.314	-2,3%
Θαμνώνας αειφυλλων/πλατύφυλλων, μεταβατική δασώδης περιοχή	1.019.588	1.137.608	11,58%
Θαμνότοπος	1.373.091	1.117.259	-18,63%
Έκταση χαμηλής βλάστησης	1.924.065	1.533.721	-20,29%
Γεωργική έκταση	5.024.871	5.657.487	12,59%
Λοιπές καλύψεις (Οικισμοί, βραχώδεις εξάρσεις, λατομεία)	248.036	257.090	3,65%
Καμένη έκταση		2.101	-
Υδάτινη επιφάνεια	350.639	352.690	0,58%

Εξετάζοντας τη διαφοροποίηση της αναλογίας των εκτάσεων την εικοσαετία 1987-2007 προκύπτει ότι υπάρχει σημαντική απώλεια δασικών εκτάσεων που φτάνει περίπου το 5% στα δάση κωνοφόρων. Ωστόσο, οι υποβαθμισμένες εκτάσεις φαίνεται να μειώνονται αισθητά είτε με την "αναβάθμισή" τους σε μεταβατικές δάσωσης περιοχές είτε με τη μετατροπή τους σε αγροτική γη.

Χάρτης 1: Βλάστηση και χρήσεις γης στην Π-ΑΜΘ, 2007 (πηγή WWF 2012)



6.2.1.4 Πανίδα

Στο Δέλτα του Νέστου συναντάμε 254 είδη πουλιών. Έχουν παρατηρηθεί 7 απειλούμενα είδη παγκοσμίως. Συγκεκριμένα αυτά είναι: ο Αργυροπελεκάνος (*Pelecanus crispus*), η Κοκκινόχηνα (*Branta ruficollis*), η Βαλτόπαπια (*Aythya nyroca*), ο Στικταετός (*Aquila clanga*), ο Βασιλαετός (*Aquila heliaca*), το Κιρκινέζι (*Falco naumanni*) και η Λεπτομύτα (*Numenius tenuirostris*). Δώδεκα είδη πουλιών χαρακτηρίζονται σαν κινδυνεύοντα σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Σε εθνικό επίπεδο, 70 είδη πτηνών από αυτά που βρίσκονται στο Δέλτα, αναφέρονται στο <<Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλόζων της Ελλάδας>>, από τα οποία 1 χαρακτηρίζεται ως εκλίνον, 19 κινδυνεύουν με εξαφάνιση, 21 είναι τρωτά και 8 είναι σπάνια. Ογδόντα ένα είδη περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας για τα πουλιά της Ευρωπαϊκής Ένωσης(79/409).

Το Δέλτα του Νέστου είναι η σημαντικότερη περιοχή στην Ελλάδα για την αναπαραγωγή της Αγκαθοκαλημάνας (*Hoplopterus spinosus*), ενώ εδώ διασώζεται ο τελευταίος φυσικός πληθυσμός του άγριου Κολχικού Φασιανού (*Phasianus colchicus*).

Στο Δέλτα του ποταμού Έβρου συναντάμε 304 είδη πουλιών από τα 450 είδη της Ελλάδας, λόγω της ευνοϊκής γεωγραφικής του θέσης ανάμεσα στην Ευρώπη, στην Ασία και στην Αφρική. Αυτή η αφθονία ειδών αποτελεί σπάνιο φαινόμενο για τα ευρωπαϊκά δεδομένα και αποδεικνύει ότι το Δέλτα του Έβρου παραμένει ένας από τους σημαντικότερους μεσογειακούς υγρότοπους σε ότι αφορά το ξεχειμώνιασμα μεγάλων πληθυσμών από πάπιες, χήνες και άλλα υδρόβια πουλιά, των οποίων οι πληθυσμοί τα τελευταία χρόνια δεν ξεπερνούν τα 50.000-60.000 άτομα. Είδη πτηνών που απαντώνται σπάνια στην Ευρώπη και παρατηρούμε εδώ είναι η Νανόχηνα (*Anser erythropus*), η Κοκκινόχηνα (*Branta ruficollis*), η Λεπτομύτα (*Numenius tenuirostris*) κ.ά.

Από ορνιθολογική άποψη το οικοσύστημα λειτουργεί ως:

- 1) Βιότοπος για φώλιασμα και διατροφή για πολλές οικογένειες ερωδιών, κορμοράνων, γλάρων, παρυδάτιων, αρπακτικών και άλλων πτηνών.
- 2) Καταφύγιο για μεγάλους πληθυσμούς υδρόβιων πουλιών από τις βόρειες περιοχές της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης κατά τη διάρκεια του χειμώνα.
- 3) Ζωτικός χώρος συγκέντρωσης και ανάπαυσης μεγάλων αριθμών μεταναστευτικών πουλιών κατά τις μετακινήσεις τους από και προς τη Μέση Ανατολή και την Αφρική.

Για όλους αυτούς τους λόγους, οι υγρότοποι του Δέλτα προστατεύονται με τη Σύμβαση Ramsar, ως διεθνούς σημασίας βιότοποι για τα υδρόβια πτηνά. Τα σημαντικότερα θηλαστικά, που καταγράφονται στους αλμυρόβαλτους στην περιοχή είναι το Τσακάλι (*Canis aureus*) και η Βίδρα (*Lutra lutra*).

Στις λιμνοθάλασσες της ευρύτερης περιοχής τρέφονται και αναπαράγονται καλαμοκανάδες, τρίγγες, αβοκέτες, γλαρόνια, ερωδιοί, κύκνοι και πολλά ακόμη ενδιαφέροντα είδη που διαφοροποιούνται κατά περιοχή και εποχή του χρόνου.

Στον Ορεινό όγκο διαβιούν πληθυσμοί μεγάλου αριθμού, σπανίων και μη, ειδών θηλαστικών. Σύμφωνα με την ΕΠΜ Οροσειράς Ροδόπης, στην περιοχή απαντώνται πληθυσμοί σαράντα πέντε (45) ειδών θηλαστικών, από τα οποία έντεκα (11) είδη περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II (Ζωικά και φυτικά είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό ειδικών ζωνών διατήρησης) της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στην περιοχή του Εθνικού Πάρου Οροσειράς Ροδόπης διαβιεί ένας από τους τελευταίους πληθυσμούς Καφέ Αρκούδας (*Ursus arctos* L.) της χώρας, η οποία περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλόζων της Ελλάδας ως Κινδυνεύον και αποτελεί είδος προτεραιότητας, σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Άλλο χαρακτηριστικό είδος της περιοχής είναι το Αγριόγιδο (*Rupicapra rupicapra* (L.) ssp. *balcanica* Bolka), που διαβιεί στις απόκρημνες ορθοπλαγιές της Ροδόπης, σε διάφορες περιοχές και κυρίως στην περιοχή του Παρθένου Δάσους Φρακτού. Στο ΕΠΟΡ υπάρχει ο τελευταίος φυσικός πληθυσμός Κόκκινου Ελαφιού (*Cervus elaphus* L.), καθώς και άλλα προστατευόμενα είδη, όπως η Βίδρα (*Lutra lutra* L. - Εικ. 1) και πολλά είδη νυχτερίδων με σημαντικότερα: τα Μυώτις του Daubenton (*Myotis daubentoni* Kuhl), Μεγάλος Νυκτοβάτης (*Nyctalus lasiopterus* Schreber) και Ορεινή Ωτονυχτερίδα (*Plecotus macrobullaris* Kuzjakin). Άλλα σημαντικά είδη που διαβιούν μέσα στο Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης είναι: ο Λύκος (*Canis Lupus* L.), που έχει χαρακτηριστεί τρωτό είδος από το Κόκκινο Βιβλίο των Σπονδυλόζων, το Ζαρκάδι (*Capreolus capreolus* L. – Εικ. 2), ο Αγριόχοιρος (*Sus scrofa* L.), η Αγριόγατα (*Felis silvestris* Schreber), ο Σκίουρος (*Sciurus vulgaris* L.) κ.α.

6.2.1.5 Προστατευόμενες περιοχές: Κατάσταση και διαχείριση

Στην Ελλάδα, φυσικές περιοχές αναγνωρίζονται ως προστατευόμενες, είτε μέσω του χαρακτηρισμού τους με βάση την ισχύουσα εθνική νομοθεσία (Ν.3937/11), είτε με την κατοχύρωσή τους στο πλαίσιο διεθνών συμβάσεων, τις οποίες έχει κυρώσει η χώρα. Περαιτέρω, οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000, αποτελούν περιοχές διατήρησης τύπων οικοτόπων και ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος. Σε πολλές περιπτώσεις, παρατηρείται αλληλοεπικάλυψη μεταξύ των προστατευόμενων περιοχών σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

Σε ό,τι αφορά την εθνική νομοθεσία, η κήρυξη των προστατευόμενων περιοχών στις διάφορες κατηγορίες προστασίας βασίστηκε, έως το 1986, σε διατάξεις κυρίως του Δασικού Κώδικα. Οι Εθνικοί Δρυμοί, τα Αισθητικά Δάση και τα Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης προβλέπονται από το Ν. 996/1971, που αποτελεί μέρος του Ν. 86/1969 «Περί Δασικού Κώδικα». Από το 1986 και τη ψήφιση του Ν.1650/86, ορίζονται πέντε κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών, που αναθεωρήθηκαν με το Ν.3937/11 σε τέσσερις και οι οποίες είναι: Εθνικό Πάρκο, Περιφερειακό Πάρκο, προστατευόμενος φυσικός σχηματισμός και προστατευόμενο τοπίο, Καταφύγιο Άγριας Ζωής. Ξεχωριστή κατηγορία αποτελούν οι

περιοχές του Δικτύου Natura 2000, οι οποίες επίσης εντάσσονται στον Εθνικό Κατάλογο Προστατευόμενων Περιοχών βάσει του ευρωπαϊκού συστήματος προστασίας (Οδηγίες 92/43/ΕΚ και 79/409/ΕΚ). Χαρακτηρισμένες σε διεθνές επίπεδο περιοχές είναι οι Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας από τη Σύμβαση Ραμσάρ, τα Μνημεία της Παγκόσμιας Κληρονομιάς (UNESCO), τα Αποθέματα Βιόσφαιρας (UNESCO, Άνθρωπος και Βιόσφαιρα), οι Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές (Σύμβαση Βαρκελώνης), τα Βιογενετικά Αποθέματα (Συμβούλιο της Ευρώπης) και οι Περιοχές στις οποίες έχει απονεμηθεί Ευρωδίπλωμα (Συμβούλιο της Ευρώπης).

6.2.1.6 Περιοχές του δικτύου NATURA 2000

Συνολικά στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης ανήκουν 35 περιοχές που εντάσσονται στον Εθνικό Κατάλογο Περιοχών του Δικτύου NATURA 2000. Από αυτές 16 χαρακτηρίζονται ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας σύμφωνα με την Οδηγία για την Ορνιθοπανίδα και 19 ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης, σύμφωνα με την Οδηγία για τα Ενδιαιτήματα. Η συνολική έκταση των προστατευόμενων περιοχών ανέρχεται σε 6.328,43 τ.χλμ. (δεν έχουν αφαιρεθεί οι αλληλοεπικαλύψεις ζωνών).

Από τις 35 αυτές περιοχές, οι 16 είναι ενταγμένες σε κάποιο από τα εθνικά πάρκα της Π-ΑΜΘ. Οι περιοχές που εντάσσονται σε Εθνικά Πάρκα ανέρχονται στο 49,5% των συνολικών εκτάσεων των προστατευόμενων περιοχών. Για τις περιοχές που ανήκουν σε Εθνικά Πάρκα, υπάρχουν εγκεκριμένες ΕΠΜ και Φορείς Διαχείρισης, ενώ αντίστοιχα είναι είτε υπό επεξεργασία, είτε υπό σχεδιασμό η εκπόνηση και έγκριση Διαχειριστικών Σχεδίων. Στον αντίποδα, για τις 19 περιοχές που δεν εντάσσονται σε καθεστώς Εθνικού Πάρκου τόσο οι ΕΠΜ όσο και τα διαχειριστικά σχέδια απουσιάζουν. Η κατάσταση και τα έργα που έχουν υλοποιηθεί για κάθε περιοχή αναφέρονται αναλυτικά στους Πίνακες 2.1 και 2.2. του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΙ.

6.2.1.7 Εθνικά Πάρκα - Υγροβιότοποι RAMSAR - Εθνική Δρυμοί

Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΕΠΑΜΘ)

Το Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΕΠΑΜΘ) περιλαμβάνει χερσαία και υδάτινη περιοχή συνολικής έκτασης 726.775,03 στρ. (με την περιφερειακή ζώνη), που εκτείνεται στην παράκτια ζώνη των ΠΕ Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης σε σύνολο 6 Δήμων. Η ΚΥΑ του 2008 ουσιαστικά αντικαθιστά την προγενέστερη ΚΥΑ57/96 (ΦΕΚ854/Β/16.9.1996).

Εντός της έκτασης του Εθνικού Πάρκου καθορίστηκαν ζώνες προστασίας Α (Α1, Α2, Α3, Α4, Α5), Β (Β1, Β2, Β3, Β4, Β5) και Γ (Γ1, Γ2), με τους εξής χαρακτηρισμούς:

- Ζώνη Α1 (Ποταμός Νέστος - παραποτάμιες διαπλάσεις, Λίμνη Βιστωνίδα, παραλίμνια ζώνη, Λίμνη Ισμαρίδα - παραλίμνια ζώνη). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Α2 (Περιοχή λιμνοθαλασσών, ελωδών εκτάσεων μονίμων ή εποχιακών). Περιοχή προστασίας της φύσης.

- Ζώνη Α3 (Τμήματα και εκβολές λοιπών ποταμών και παραποτάμιων διαπλάσεων). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Α4 (Άλσος φωλιάσματος ορνιθοπανίδας περιοχής Πόρτο Λάγος). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Α5 (Θαλάσσια ζώνη). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Β1 (Η περιβάλλουσα την κοίτη του ποταμού Νέστου - Ζώνη Α1- έκταση). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β2 (Τμήματα ποταμών και παραποτάμιων διαπλάσεων). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β3 (Υπόλοιπη χερσαία έκταση). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β4 (Θαλάσσια έκταση). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β5 (περιοχή γηπέδων πρώην «Φωνή Αμερικής»). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Γ1 (Χερσαία και Θαλάσσια έκταση). Περιοχή οικοανάπτυξης.
- Ζώνη Γ2 (Χερσαία περιοχή). Περιοχή οικοανάπτυξης.

Εκτός της έκτασης του Εθνικού Πάρκου καθορίζεται Περιφερειακή Ζώνη - Ζώνη Δ1(χερσαία περιοχή).

Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης (ΕΠΟΡ)

Το 2009 χαρακτηρίστηκε ως Εθνικό Πάρκο η ευρύτερη περιοχή της οροσειράς της Ροδόπης που εκτείνεται σε 4 Δήμους και δύο ΠΕ (Δράμας και Ξάνθης). Εντός του Εθνικού Πάρκου, καθορίστηκαν περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης, προστασίας της φύσης, περιοχές ειδικής διαχείρισης και αειφορικής χρήσης και ανάπτυξης. Ειδικότερα καθορίστηκαν:

Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης

Οι παραπάνω περιοχές διακρίνονται στις ζώνες Α1, Α2, Α3, που περιλαμβάνουν τις εξής προστατευόμενες περιοχές:

- Ζώνη Α1: περιλαμβάνει το Παρθένο Δάσος Φρακτού,
- Ζώνη Α2: περιλαμβάνει το διατηρητέο μνημείο της φύσης, της Τσίχλας,
- Ζώνη Α3: περιλαμβάνει την περιοχή Γυφτοκάστρου – Κούλας.

Περιοχές Προστασίας της Φύσης

Οι παραπάνω περιοχές διακρίνονται στις ζώνες B1, B2, B3, B4, B5, B6 και B7, που περιλαμβάνουν τις εξής προστατευόμενες περιοχές:

- Ζώνη B1: περιλαμβάνει την περιοχή που περιβάλλει τη Ζώνη A1,
- Ζώνη B2: περιλαμβάνει την περιοχή που περιβάλλει τις Ζώνες A2 και A3,
- Ζώνη B3: περιλαμβάνει την περιοχή Αετοράχης - Στραβορέματος,
- Ζώνη B4: περιλαμβάνει τον αβαθή επίπεδο τύρφωνα έκτασης 900τμ, που βρίσκεται στη θέση Καλύβια Κούτρα κοντά στο δασικό χωριό Ελατιάς,
- Ζώνη B5: περιλαμβάνει τον αβαθή επίπεδο τυρφώνα έκτασης 500 τμ. Που βρίσκεται παραπλεύρως του δρόμου κοντά στο δασικό χωριό Ελατιάς.
- Ζώνη B6: περιλαμβάνει το παραποτάμιο δάσος σκλήθρου (*Alnus in cana*) έκτασης ενός εκταρίου που βρίσκεται στην τοποθεσία Ερείπια βαθυρέματος κατά μήκος του ομώνυμου ρέματος,
- Ζώνη B7: περιλαμβάνει την κοίτη του Στραβορέματος και τα εκατέρωθεν αυτής υπαλπικά - αλπικά λιβάδια βόρεια του δασικού χωριού Ελατιάς.

Περιοχές Ειδικής Διαχείρισης και Αειφορικής Χρήσης και Ανάπτυξης

Οι παραπάνω περιοχές διακρίνονται στις ζώνες Γ1, Γ2, Γ3, Γ4, Γ5 (ειδικής διαχείρισης) και Γ6 (αειφορικής χρήσης και ανάπτυξης), ως εξής:

- Ζώνη Γ1: περιλαμβάνει την περιοχή δασών Σημύδας Ποταμών – Σιδηρόνερου – Νέστου,
- Ζώνη Γ2: περιλαμβάνει τα δάση υψηλής παραγωγικότητας Ερυθρελάτης και Δασικής Πεύκης της ευρύτερης περιοχής Τσάκαλου – Βαθυρέματος,
- Ζώνη Γ3: περιλαμβάνει τις δασικές εκτάσεις του Όρους Φαλακρού ,
- Ζώνη Γ4: περιλαμβάνει το τμήμα της κοίτης του ποταμού Νέστου από το φράγμα του Τεμένους μέχρι την Ελληνοβουλγαρική μεθόριο, την παρόχθια ζώνη πλάτους 500μ. εκατέρωθεν της κοίτης, καθώς και την περιοχή που κατακλύζεται από τα νερά της τεχνητής λίμνης Τεμένους,
- Ζώνη Γ5: περιλαμβάνει την ευρύτερη περιοχή Αρκουδορέματος Χαϊντού,
- Ζώνη Γ6: περιλαμβάνει όλες τις λοιπές εκτάσεις του Εθνικού Πάρκου.

Επιπλέον το Εθνικό Πάρκο διακρίνεται σε δύο χωρικές ενότητες. Η χωρική ενότητα I (κύρια έκταση του Εθνικού Πάρκου, Εθνικός Δρυμός) περιλαμβάνει τις ζώνες: A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, Γ1, Γ2, Γ5 και το τμήμα των περιοχών Natura 2000. Η χωρική ενότητα II (περιφερειακή έκταση του Εθνικού Πάρκου) περιλαμβάνει τις ζώνες: Γ3 και Γ4 και τμήμα της ζώνης Γ6. Η ζώνη Γ6 χωρικά διακρίνεται σε Γ6-A, που εμπίπτει στη χωρική ενότητα I και τη Γ6-B, που εμπίπτει στη χωρική ενότητα II μαζί με τις ζώνες Γ3 και Γ4.

Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου

Χαρακτηρίζεται ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία «Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου» η χερσαία και η θαλάσσια περιοχή των υγροτόπων του Δέλτα στις εκβολές του ποταμού Έβρου και της ευρύτερης περιοχής του. Εντός του Εθνικού Πάρκου, καθορίζονται στη χερσαία και θαλάσσια περιοχή, ζώνες Α, Β, Γ, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως περιοχές προστασίας της φύσης. Επίσης, εντός του Εθνικού Πάρκου καθορίζονται ζώνες Δ,Ε,Ζ,Η,Θ.

Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου

Το Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου περιλαμβάνει περιοχή συνολικής έκτασης 428.000στρ., η οποία αποτελεί το δασικό σύμπλεγμα Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου της ΠΕ Έβρου. Εντός των ορίων του Εθνικού Πάρκου ορίζονται περιοχές Α και Β, ως εξής:

- Εντός της περιοχής Α, συνολικής έκτασης 78.000στρ. περίπου, η οποία χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας της φύσης ορίζονται Ζώνες Α1, Α2.
- Εντός της περιοχής Β, συνολικής έκτασης 350.000στρ. περίπου, ορίζονται Ζώνες Β1, Β2, Β2α, Β2β και Β3.

Φορείς Διαχείρισης Εθνικών Πάρκων

Σύμφωνα με το Ν.3044/0229 για την ΠΑΜΘ ιδρύθηκαν τέσσερις (4) Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, που είναι αρμόδιοι για τα ισάριθμα Εθνικά Πάρκα της Περιφέρειας και είναι οι εξής:

- Φορέας Διαχείρισης Δέλτα Νέστου Βιστωνίδας-Ισμαρίδας,
- Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης,
- Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δέλτα Έβρου,
- Φορέας Διαχείρισης του Εθνικού πάρκου Δάσους Δαδιά-Λευκίμη-Σουφλίου.

6.2.1.8 Καταφύγια Άγριας Ζωής

Στο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών ανήκουν επίσης σύμφωνα με το Νόμο για τη Βιοποικιλότητα (Ν.3937/11) και τα Καταφύγια Άγριας Ζωής που παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 2.

6.2.2 Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα

6.2.2.1 Κλιματολογικοί παράγοντες

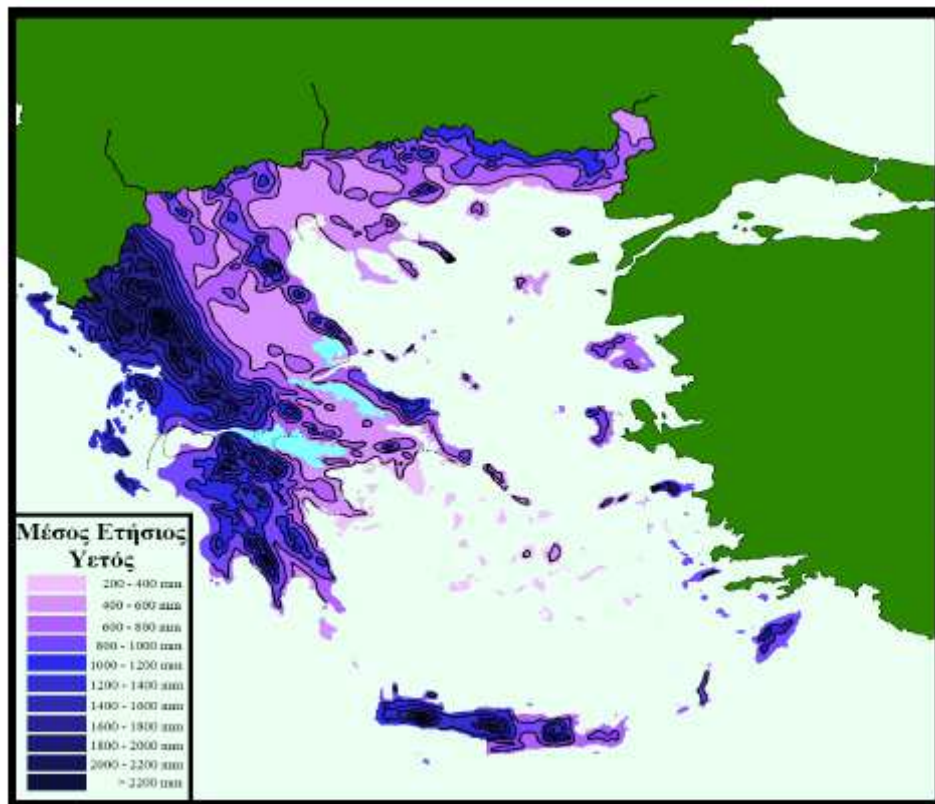
Με βάση την κλιματική κατάταξη κατά Koeppe, το σύνολο του Ελλαδικού χώρου με υψόμετρο κάτω των 1000 m χαρακτηρίζεται από μεσογειακό τύπο κλίματος, δηλαδή μεσόθερμο τύπο κλίματος με ξηρό και θερμό θέρος (Φλόκας, 1986).

Έτσι, στην παραθαλάσσια πεδινή και παράκτια ζώνη της περιφέρειας το κλίμα χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό, ενώ στο μετέπειτα εσωτερικό τμήμα παρουσιάζονται αποκλίσεις μετάβασης από τον μεσογειακό τύπο προς τον ηπειρωτικό και ορεινό τύπο κλίματος, διατηρώντας όμως σε μεγάλο βαθμό στοιχεία του Μεσογειακού τύπου. Η διαβάθμιση αυτή σε συνάρτηση με το γεωμορφολογικό ανάγλυφο που σχηματίζουν σε όλο το βόρειο και δυτικό μέτωπο των ορεινών και ημιορεινών περιοχών έχει ως αποτέλεσμα την έντονη κλιματολογική διαφοροποίηση μεταξύ του βορειοδυτικού και βόρειου τμήματος με αυτό της πεδινής - παράκτιας ζώνης στην οποία είναι συγκεντρωμένο το μεγαλύτερο μέρος των οικισμών της περιφέρειας.

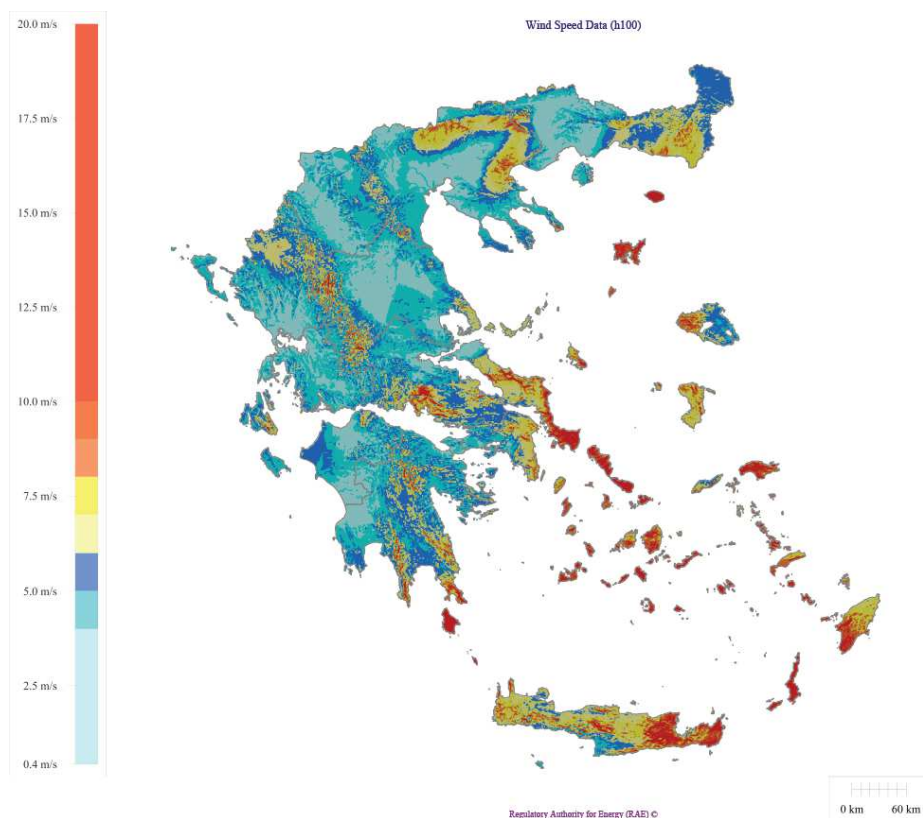
Η βροχόπτωση διαφοροποιείται έντονα με το ανάγλυφο αν και γενικά είναι σχετικά χαρακτηρισμένη καθώς η περιφέρεια βρίσκεται στο ΝΑ άκρο της Βαλκανικής χερσονήσου. Η μέση θερμοκρασία διαφοροποιείται επίσης ιδιαίτερα. Το ΒΔ τμήμα της Περιφέρειας (περιοχή Νευροκοπίου) αποτελεί την περιοχή στην οποία εμφανίζονται οι χαμηλότερες μέσες θερμοκρασίες στην Ελλάδα (μέση θερμοκρασία ψυχρότερου μήνα $-5,6^{\circ}\text{C}$ το 2012⁴) σε αντίθεση με την πεδινή - παράκτια ζώνη όπου η μέση θερμοκρασία θερμότερου μήνα κυμαίνεται μεταξύ $4,7$ και $5,8^{\circ}\text{C}$ και στις νησιωτικές περιοχές ακόμα ψηλότερα.

⁴ πηγή: σχέδιο αντιμετώπισης πυρκαγιών Δήμου Κ. Νευροκοπίου

Χάρτης 2: Βροχομετρικός Χάρτης Ελλάδας



Οι ατμοσφαιρικές συνθήκες επηρεάζονται εξίσου από το ανάγλυφο. Οι κοιλάδες των δύο μεγάλων ποταμών Νέστου και Έβρου δημιουργούν δύο χοάνες μέσω των οποίων οι κυρίαρχοι ισχυροί άνεμοι της περιοχής (ΒΑ) δημιουργούν μια περιοχή με υψηλό αιολικό δυναμικό (βλέπε επόμενο Χάρτη).

Χάρτης 3: Χάρτης Αιολικού Δυναμικού (πηγή ΡΑΕ)

6.2.2.2 Ποιότητα της Ατμόσφαιρας

Στην Περιφέρεια ΑΜΘ, υπάρχει ένας σταθμός μέτρησης στην Καβάλα και ένας στην Ξάνθη που διαχειρίζεται το ΔΠΘ και συγκεκριμένα το Εργαστήριο Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Αντιρρυπαντικής Τεχνολογίας Ατμοσφαιρικών Ρύπων του τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος. Υφίσταται, όμως, και σχέδιο της μόνιμης εγκατάστασης σταθμών στις πόλεις της Ορεστιάδας, Αλεξανδρούπολης, Κομοτηνής και Δράμας προκειμένου να υπάρχουν σε μόνιμη βάση ενδείξεις για την ατμοσφαιρική ρύπανση, όχι μόνο για την περίπτωση της αιθαλομίχλης, αλλά γενικότερα για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι οι δύο υπό λειτουργία σταθμοί δεν έχουν ενταχθεί ακόμα στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και δεν έχουν παράγει συνολικά στατιστικά στοιχεία εξαιτίας της πρόσφατης έναρξης λειτουργίας τους. Ωστόσο, βάσει των πρώτων μετρήσεων σε Καβάλα και Ξάνθη υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις για υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων σε σημαντικό αριθμό ημερών σχετικά με τις μέσες ημερήσιες και ωριαίες τιμές των PM_{10} και $PM_{2.5}$.

6.2.2.3 Υδατα

Η περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης καλύπτεται από δύο υδατικά διαμερίσματα, το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Ανατολικής Μακεδονίας GR 11 και το Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης GR 12, με βάση το διαχωρισμό της ελληνικής επικράτειας σε 14 Υδατικά Διαμερίσματα και 45 λεκάνες απορροής που δημοσιεύθηκε στην υπ. αριθ. 706/16.7.2010 (ΦΕΚΒ'/1383/2.9.2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

Οι κύριοι ποταμοί του ΥΔ12 είναι οι **π. Νέστος και Έβρος**. Οι ποταμοί αυτοί αποτελούν ταυτόχρονα τους διασυνοριακούς ποταμούς του ΥΔ, τα νερά των οποίων η Ελλάδα μοιράζεται με τη Βουλγαρία και την Τουρκία. Σημαντικοί παραπόταμοι του Έβρου, αλλά και σε επίπεδο ΥΔ, είναι ο **π. Άρδας** και ο **π. Ερυθροπόταμος**.

Στο ΥΔ12 περιλαμβάνεται μόνο μία φυσική λίμνη, η λίμνη Ισμαρίδα (Μητρικού). Οι υπόλοιπες λίμνες του ΥΔ είναι ταμιευτήρες, συνολικά πέντε (5) τον αριθμό. Οι σημαντικότεροι ταμιευτήρες είναι αυτοί του Θησαυρού και της Πλατανόβρυσης επί του ποταμού Νέστου, οι οποίοι τροφοδοτούν αντίστοιχα υδροηλεκτρικά έργα της ΔΕΗ. Οι λοιποί ταμιευτήρες χρησιμοποιούνται για ψύξη του ΑΗΣ Κομοτηνής και άρδευση (Γρατινής), ύδρευση (Αισύμης) και άρδευση (Ν. Αδριανής). Στο ΥΔ12 βρίσκονται ακόμα σημαντικά μεταβατικά ύδατα (λιμνοθάλασσες, δέλτα ποταμών κλπ.), ορισμένα εκ των οποίων είναι υπερτοπικής εμβέλειας και προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις. Τα κυριότερα είναι το Δέλτα του Έβρου και η λιμνοθάλασσα Βιστωνίδα.

Στο ΥΔ12 προσδιορίστηκαν τελικά, εκατόν ογδόντα οκτώ (188) ποτάμια υδάτινα σώματα από τα οποία 34 ανήκουν στην κατηγορία των Ιδιατέρως Τροποποιημένων Υδάτινων Σωμάτων (ΙΤΥΣ) και 5 στην κατηγορία των Τεχνητών Υδάτινων Σωμάτων (ΤΥΣ). Επίσης, προσδιορίστηκαν έξι (6) λιμναία υδάτινα, πέντε (5) από τα οποία (εξαιρουμένης της Λίμνης Ισμαρίδας) ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ, όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα. Όλα τα μεταβατικά ΥΣ (5), που αναγνωρίστηκαν, είναι φυσικά. Τέλος, από τα 12 παράκτια ΥΣ, μόνο το Λιμάνι Αλεξανδρούπολης ανήκει στην κατηγορία των ΙΤΥΣ.

Πίνακας 18: Λιμναία Υ.Σ. ΑΜΘ (πηγή: ΕΓΥ 2013)

α/α	Ονομασία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)
1	ΛΙΜΝΗ ΙΣΜΑΡΙΔΑ	1,86	5,52
2	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΠΛΑΤΑΝΟΒΡΥΣΗΣ	3,25	40,05
3	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΘΗΣΑΥΡΟΥ	13,26	91,85
4	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΤΙΝΗΣ	1,43	12,17
5	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ Ν. ΑΔΡΙΑΝΗΣ	0,61	5,46
6	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΑΙΣΥΜΗΣ	0,97	14,9

Στο ΥΔ11 προσδιορίστηκαν τελικά, ενενήντα ένα (91) ποτάμια υδάτινα σώματα που ανήκουν συνολικά σε έξι (6) τύπους. Από αυτά τα ΥΣ, 27 ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ και 3 στην κατηγορία των ΤΥΣ. Επίσης, προσδιορίστηκαν δύο (2) λιμναία υδάτινα σώματα (η λίμνη Κερκίνη και η ΤΛ Λευκογείων) τα οποία ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ. Όσον

αφορά στα μεταβατικά, προσδιορίστηκε ένα (1) φυσικό μεταβατικό υδάτινο σώμα (οι εκβολές ποταμού Στρυμόνα).

Τέλος, στο ΥΔ προσδιορίστηκαν τέσσερα φυσικά (4) παράκτια υδάτινα σώματα. Τα παράκτια ΥΣ, σύμφωνα με την τυπολογία που υιοθετήθηκε στο παρόν έργο, ανήκουν όλα σε έναν (1) τύπο.

6.2.2.4 Επιφανειακά Υδάτινα σώματα

Σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης Υδάτων των ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, η Οικολογική Κατάσταση των περισσότερων σωμάτων χαρακτηρίζεται από μέτρια ως καλή, ενώ η χημική κατάσταση (όπου υπάρχουν στοιχεία, καθώς για τις περισσότερες περιοχές δεν υπάρχουν μετρήσεις) κρίνεται γενικά ως "κατώτερη της καλής".

Συγκεκριμένα από τα 188 ποτάμια ΥΣ του ΥΔ12:

- 1, δηλαδή ποσοστό ~0,5%, υπήχθησαν στην κατηγορία υψηλή οικολογική κατάσταση,
- 77, δηλαδή ποσοστό ~41%, υπήχθησαν στην κατηγορία καλή οικολογική κατάσταση /καλό οικολογικό δυναμικό,
- 54, δηλαδή ποσοστό ~29%, στη μέτρια/μέτριο,
- 28, δηλαδή ποσοστό ~15%, στην ελλιπή/ελλιπές,
- 28, δηλαδή ποσοστό ~15%, δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάσταση ή το δυναμικό τους.

Επίσης, όσον αφορά τη χημική κατάσταση:

- 4, δηλαδή ποσοστό ~2%, σώματα υπήχθησαν στην καλή χημική κατάσταση,
- 35, δηλαδή ποσοστό ~19%, σώματα υπήχθησαν στην κατώτερη της καλής και
- 149 δηλαδή ποσοστό ~79%, δεν ταξινομήθηκαν.

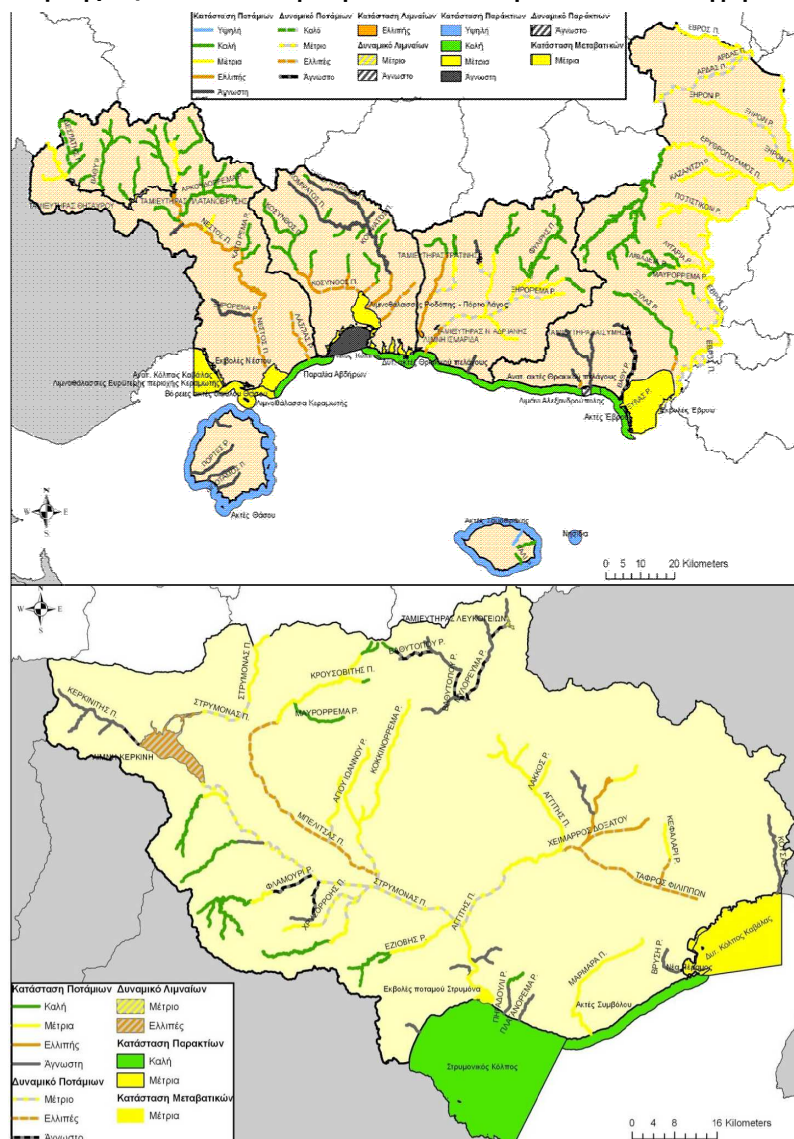
Στο ΥΔ11, από τα 91 ποτάμια ΥΣ,

- 11, δηλαδή ποσοστό 12%, υπήχθησαν στην κατηγορία καλή οικολογική κατάσταση / καλό οικολογικό δυναμικό,
- 39, δηλαδή ποσοστό 43%, στη μέτρια/μέτριο,
- 14 δηλαδή ποσοστό 15% στην ελλιπή/ελλιπές,
- 27 δηλαδή ποσοστό 30% δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάσταση ή το δυναμικό τους.

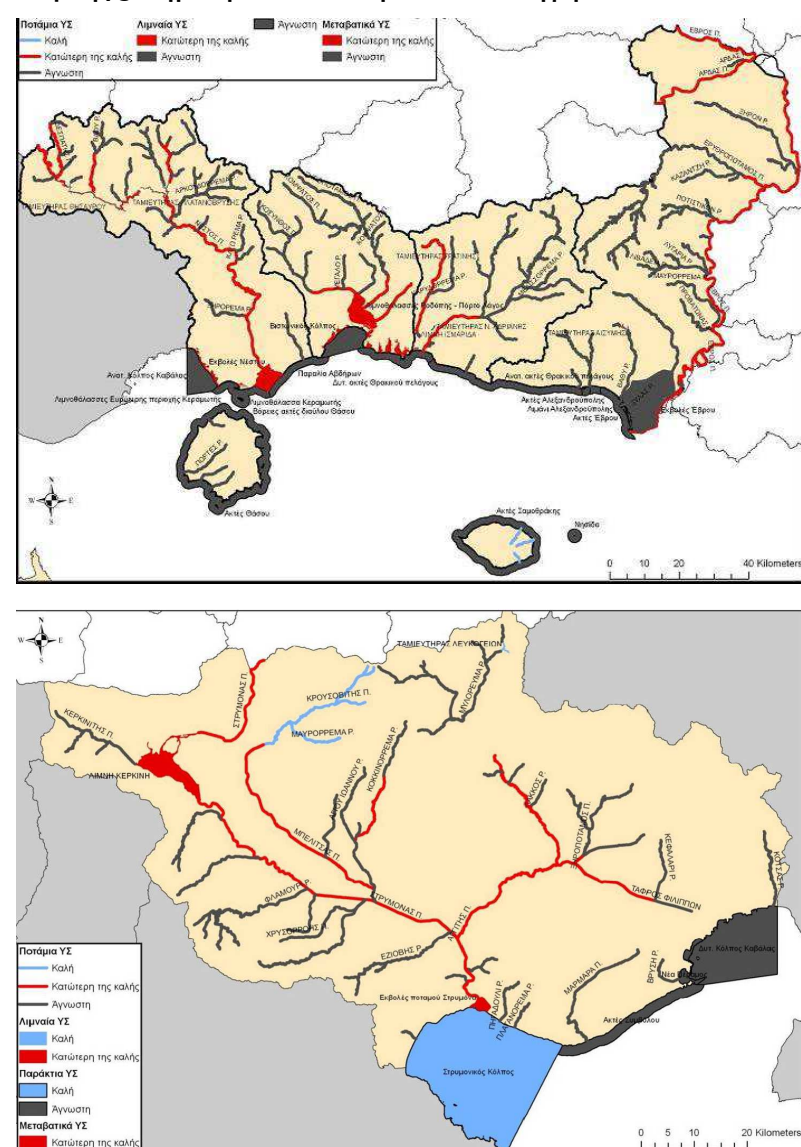
Επίσης, όσον αφορά στη χημική τους κατάσταση:

- 8 σώματα υπήχθησαν στην καλή χημική κατάσταση,
- 19 σώματα υπήχθησαν στην κατώτερη της καλής και
- 64 δεν ταξινομήθηκαν.

Χάρτης 4: Οικολογική Κατάσταση Υδάτων (Πηγή: ΕΓΥ 2012)



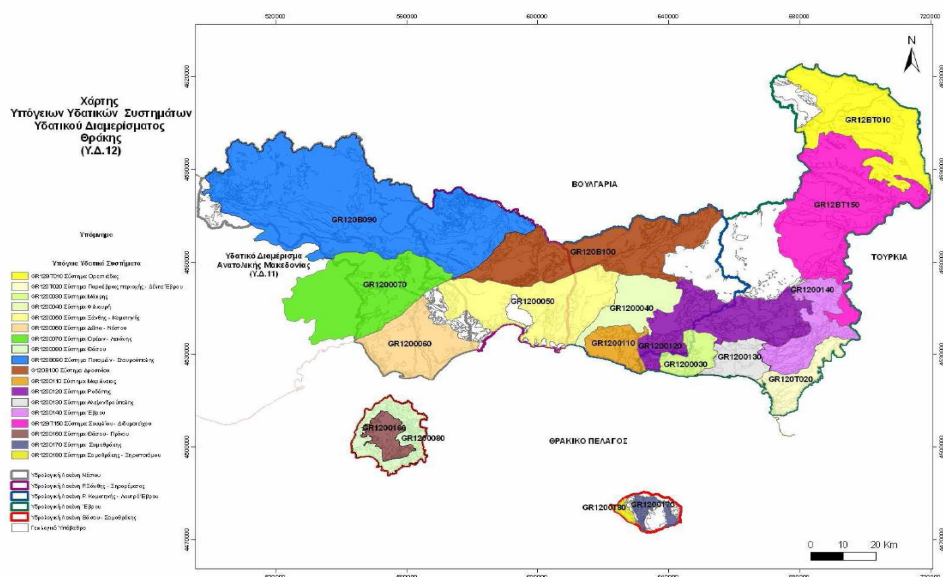
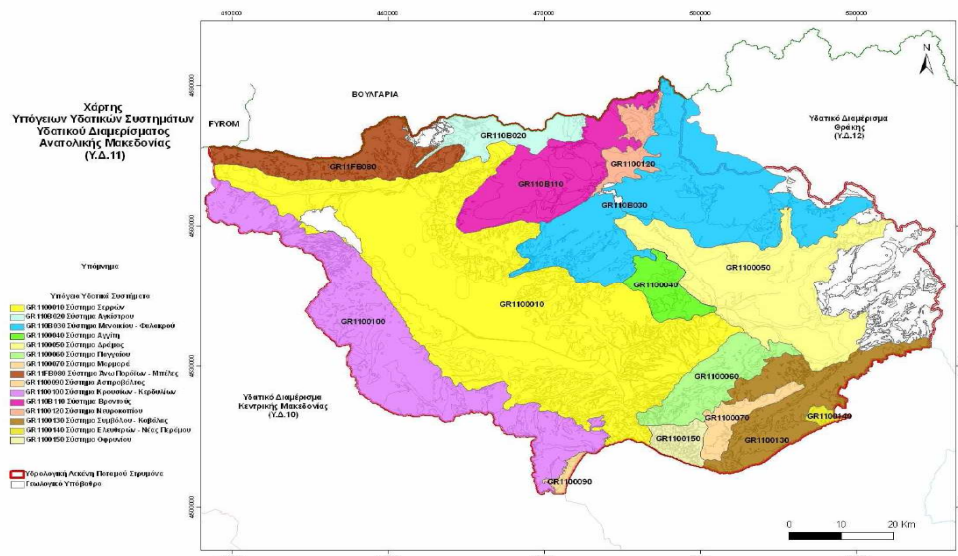
Χάρτης 5 Χημική Κατάσταση Υδάτων (Πηγή: ΕΓΥ 2012)



6.2.2.5 Υπόγεια Ύδατα

Σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής GR11 και GR12, η Π-ΑΜΘ διαθέτει 26 συστήματα υπόγειων υδάτων, που παρουσιάζονται στους χάρτες και στον πίνακα που ακολουθεί.

Χάρτης 6: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης



Πίνακας 19: Υπόγεια Υδάτινα Συστήματα στην ΠΑΜΘ, χαρακτηριστικά και προβλήματα (πηγή: Σχέδιο Διαχείρισης, Παραδοτέο 10)

a/a	Ονομασία Συστήματος	Τύπος Κωδικός	Έκταση σεKm²
1.	Σύστημα Ορεστιάδας	GR12BT010	835,16
2.	Σύστημα Παραέβριας περιοχής – Δέλτα Έβρου	GR120T020	225,17
3.	Σύστημα Μάκρης	GR1200030	167,10
4.	Σύστημα Φυλιουρή	GR1200040	331,93
5.	Σύστημα Ξάνθης -Κομοτηνής	GR1200050	820,29
6.	Σύστημα Δέλτα Νέστου	GR1200060	498,23
7.	Σύστημα Ορέων Λεκάνης	GR1200070	949,48
8	Σύστημα Ποταμών –Σταυρούπολης	GR120B090	2416,34
9	Σύστημα Θάσου	GR1200080	246,75
10	Σύστημα Δροσινίου	GR120B100	976,53
11	Σύστημα Μαρώνειας	GR1200110	189,99
12	Σύστημα Ροδόπης	GR1200120	755,89
13	Σύστημα Αλεξανδρούπολης	GR1200130	184,20
14	Σύστημα Έβρου	GR1200140	376,57
15	Σύστημα Σουφλίου – Διδυμότειχου	GR12BT150	1203,57
16	Σύστημα Θάσου -Πρίνου	GR1200160	136,32
17	Σύστημα Σαμοθράκης	GR1200170	66,19
18	Σύστημα Σαμοθράκης –Ξηροποτάμου	GR1200180	25,56
19	Σύστημα Αγκίστρου	GR110B020	153,58
20	Σύστημα Δράμας	GR1100050	736,14
21	Σύστημα Νευροκοπίου	GR1100120	105,83
22	Σύστημα Οφρυνίου	GR1100150	76,04
23	Σύστημα Ελευθερών – Νέας Περάμου	GR1100140	18,83
24	Σύστημα Αγγίτη	GR1100040	133,17
25	Σύστημα Συμβόλου – Καβάλας	GR1100130	374,72
26	Σύστημα Μενοικίου -Φαλακρού	GR110B030	1007,61

6.2.2.6 Υδατα Κολύμβησης - Παράκτια Μεταβατικά Υδατα

Ο παράκτιος θαλάσσιος χώρος της Π-ΑΜΘ εντάσσεται εξολοκλήρου στην Ενότητα Α. "Υδατικά σώματα στις Ελληνικές ακτές του Βόρειου Αιγαίου Πελάγους και των εγκολπώσεών του" και διαμοιράζεται στα εξής Παράκτια Υδατικά Σώματα της Ελλάδας (Παναγιωτίδης κ.α., 2008):

1. Ανοικτές Ελληνικές ακτές στο Β. Αιγαίο: Γενικός χαρακτηρισμός για το ΥΣ που βρέχει τις ακτές της Σαμοθράκης, της Θάσου, της Λήμνου, του Αγ. Ευστρατίου των Β. Σποράδων και των άλλων μικρότερων νησιών του Βορείου Αιγαίου, των χερσονήσων της Χαλκιδικής και του Πηλίου και δεν επηρεάζεται άμεσα από τη χέρσο (σε αντιδιαστολή με τις ειδικότερες κατηγορίες ΥΣ του Β. Αιγαίου που διαφοροποιούνται λόγω χερσογενών επιδράσεων).

2. Ανοικτές Ελληνικές ακτές στο Θρακικό Πέλαγος: Υδατικό σώμα που επηρεάζεται άμεσα από τους διασυνωριακούς ποταμούς Έβρο και Νέστο. Βρίσκεται πάνω στο ευρύτερο τμήμα της Ελληνικής υφαλοκρηπίδας με αποτέλεσμα να διαφοροποιείται, ως υδάτινη μάζα, από το υπόλοιπο Βόρειο Αιγαίο.

3. Βιστωνικός Κόλπος: Τμήμα του ΥΣ του Θρακικού Πελάγους που παρουσιάζει τη μικρότερη ανανέωση και επηρεάζεται εντονότερα από τη χέρσο (επαφή με τη λίμνη Βιστωνίδα).

4. Βόρειες ακτές διαύλου Θάσου: Υδατικό σώμα που επηρεάζεται άμεσα από την εκβολή του Νέστου.

5. Κόλπος Καβάλας: Τμήμα του ΥΣ του Β. Αιγαίου που παρουσιάζει μικρότερη ανανέωση και επηρεάζεται εντονότερα από τη χέρσο. Η ανατολική περιοχή (αμμώδεις ακτές Κεραμωτής-Καρβάλης που επηρεάζονται από το Νέστο) διαφοροποιείται από τη δυτική (βραχώδεις ακτές Καβάλας-Ελευθερών) που έχουν τυπικά χαρακτηριστικά Β. Αιγαίου.

6. Στρυμονικός Κόλπος: Υδατικό σώμα που επηρεάζεται άμεσα από την εκβολή του Στρυμόνα.

Για την κατάσταση των παράκτιων υδάτων δεν υπάρχουν ολοκληρωμένα δεδομένα. Για το λόγο αυτό, και όπως φαίνεται παραπάνω (Χάρτης 4), η κατάσταση του συνόλου του χώρου χαρακτηρίζεται ως "άγνωστη". Οι μετρήσεις του «Προγράμματος Παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης της χώρας», που διεξάγεται σύμφωνα με την ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ 356Β/2009), δείχνουν ότι σε ελάχιστες περιπτώσεις εντοπίζονται ποιοτικά προβλήματα σε σχέση με τις 22 παραμέτρους αξιολόγησης. Συγκεκριμένα, στην Περιφέρεια ΑΜΘ παρακολουθούνται σαράντα εννέα (49) ακτές κολύμβησης, στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ. Σχεδόν το σύνολο των σταθμών, σύμφωνα με τις μετρήσεις του 2012, διέθεταν την ανώτερη τάξη ποιότητας (εξαιρετική), πλην του Λιμένα Καβάλας και της παραλίας Ν. Χιλής, όπου η κατάσταση χαρακτηρίζεται καλή.

Σε ερευνητικό επίπεδο, υφίστανται ενδείξεις ότι τοπικές επιβαρύνσεις με ρυπαντικά φορτία (φυτοφάρμακα, βαρέα μέταλλα κ.α.) και ευτροφισμό παρατηρούνται περιοδικά:

- Στον Κόλπο της Καβάλας και της Αλεξανδρούπολης και οφείλονται κυρίως στην παράκτια αστική ανάπτυξη
- Στο Βυστονικό και τις εκβολές του ποταμού Έβρου⁵
- Στο Στρυμονικό, λόγω μεταφοράς από τον ποταμό, αλλά και της παράκτιας ανάπτυξης στην ακτή της Θεσσαλονίκης (Ασπροβάλτα) και των εξορύξεων (Ολυμπιάδα αφορά κυρίως συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων).

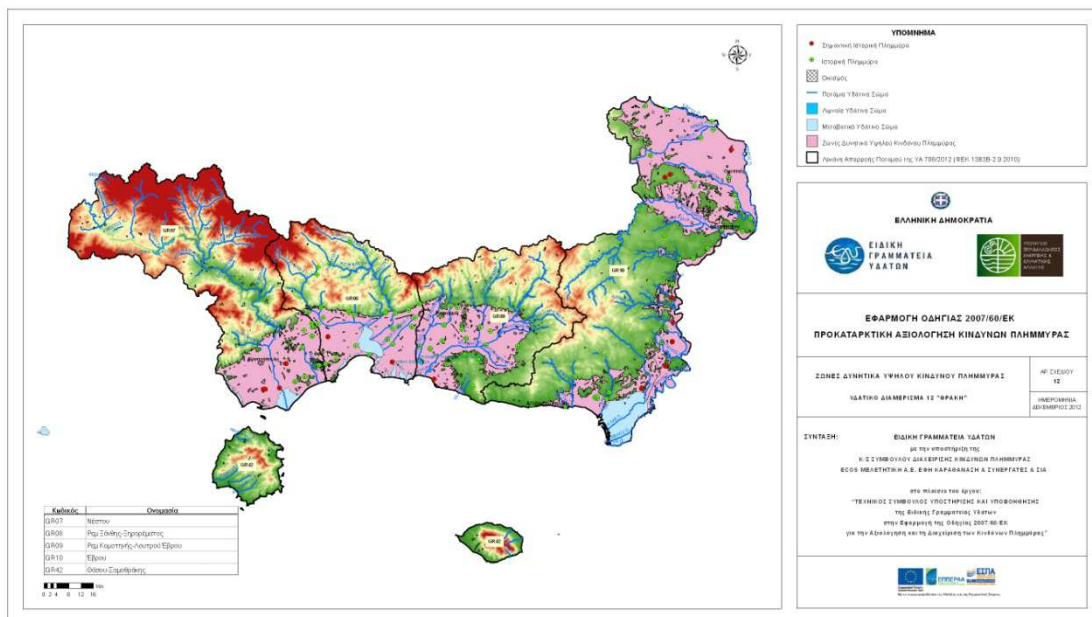
6.2.2.7 Πλημμύρες

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ αφορά τη θέσπιση πλαισίου για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες.

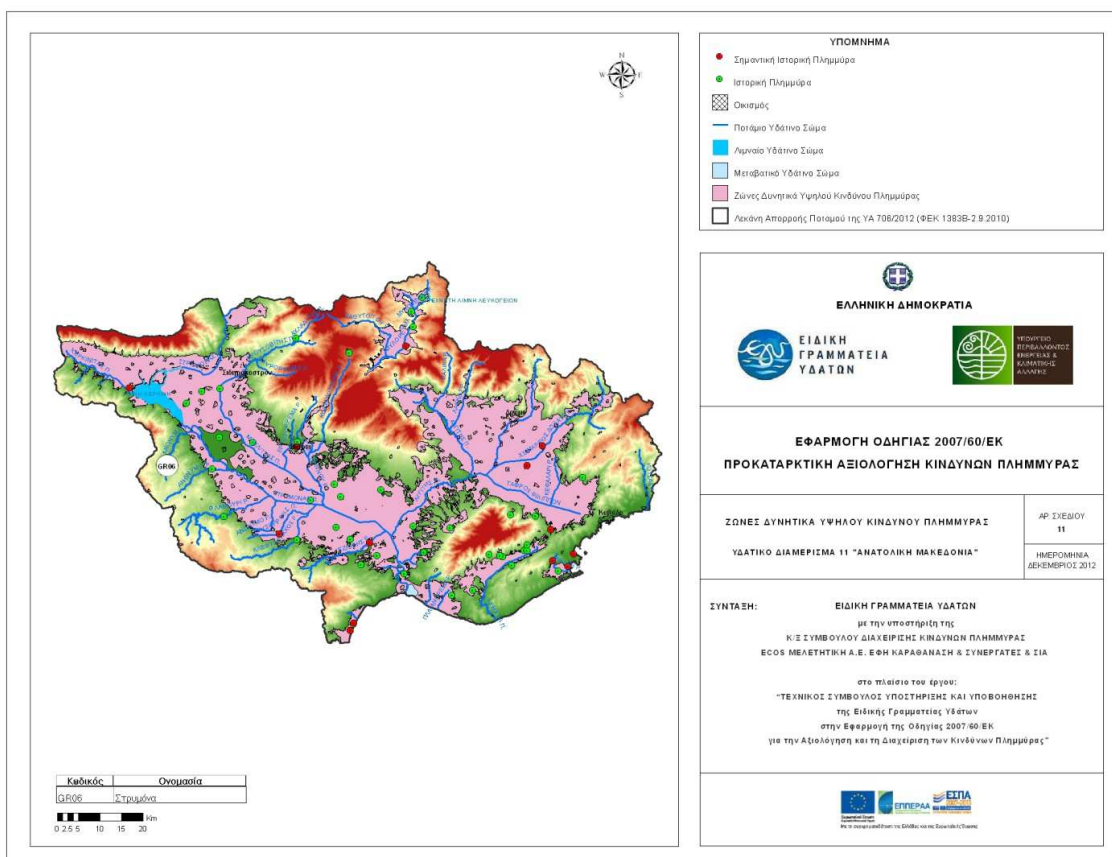
Στο πλαίσιο εφαρμογής της, εκπονούνται Σχέδια Διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Τα σχέδια αυτά εκτιμάται ότι θα ολοκληρωθούν ως το 2015. Από τα σχέδια θα προκύψουν έργα και δράσεις για την πρόληψη και τον περιορισμό των επιπτώσεων σε περίπτωση πλημμύρας στο φυσικό περιβάλλον. Στην Π-ΑΜΘ προς το παρόν εκπονούνται δύο σχετικές μελέτες. Η πρώτη αφορά την λεκάνη απορροής του ποταμού Έβρου και υλοποιείται ως πιλοτική, ενώ η δεύτερη αφορά την υπόλοιπη περιφέρεια.

⁵ Καμίδης Ν. , Συλαίος Γ., Μάρκου Δ., Καλλιανιώτης Α. " Χωρική και εποχιακή διαφοροποίηση φυσικοχημικών παραμέτρων σε τρία εκβολικά συστήματα του Θρακικού Πελάγους". 8ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Ωκεανογραφίας & Αλιείας, Θεσ/νίκη 2013

Χάρτης 7: Χάρτης Πλημμυρικού Κινδύνου Υ.Δ. Θράκης



Χάρτης 8: Χάρτης Πλημμυρικού Κινδύνου Υ.Δ. Ανατολικής Μακεδονίας



Για την περιοχή του Έβρου έχει ήδη ολοκληρωθεί η Α' φάση του Σχεδίου Διαχείρισης. Η επιλογή του ως πιλοτικού έργου έγινε λόγω των σοβαρών συμβάντων που καταγράφονται στις περιοχές γύρω από τον ποταμό και προκαλούνται από το ότι σε αυτόν απορρέουν τα ύδατα μιας μεγάλης γεωγραφικά περιοχής. Σύμφωνα με αυτή:

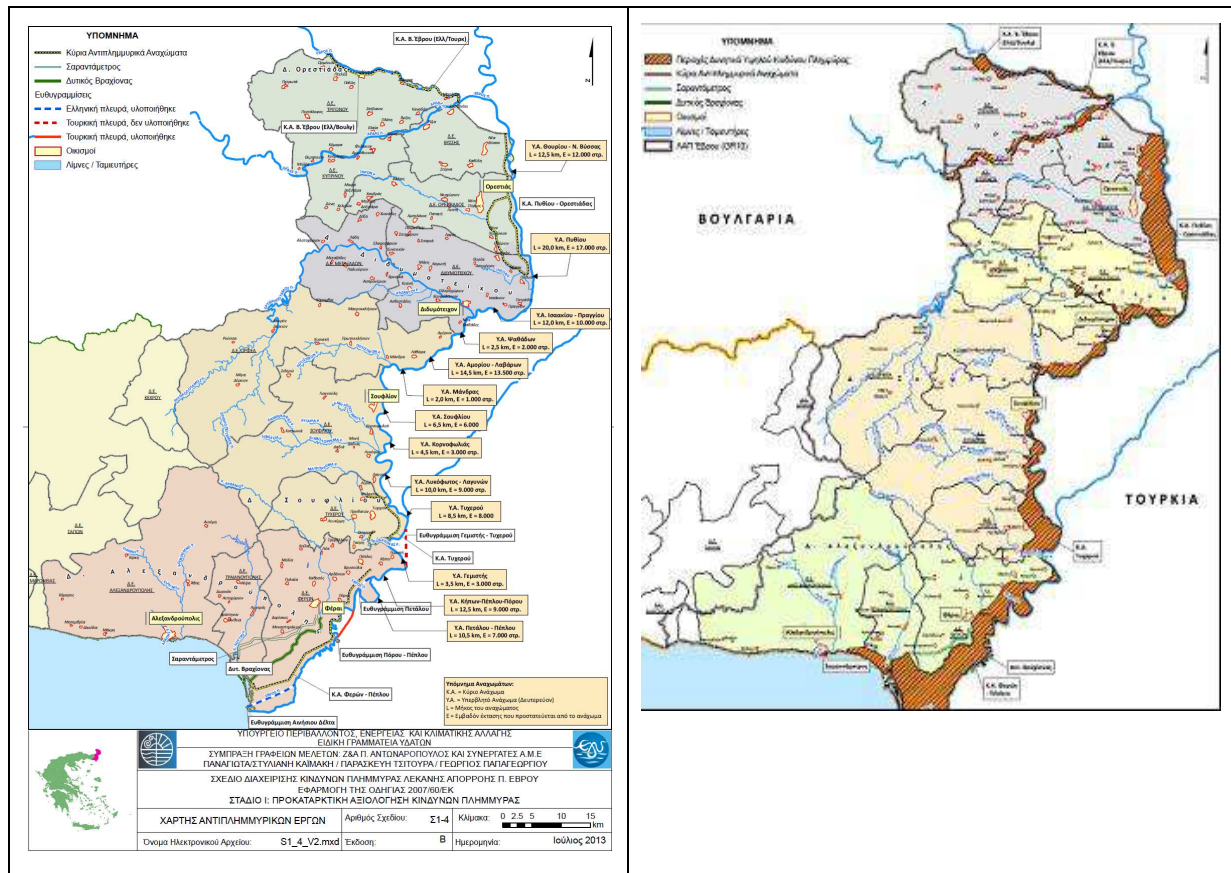
- Καταγράφηκαν συνολικά 374 ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα στην περιοχή μελέτης στην περίοδο 1986 – 2012.
- Από την καταγραφή των επιπτώσεων προέκυψε, ότι το συνολικό κόστος στην αγροτική παραγωγή (σε ανηγμένες τιμές 2012) από τις σημαντικές πλημμύρες, που απομονώθηκαν, ανέρχεται σε περίπου 47,2 εκατ. € για την περίοδο 1994 – 2010 (για το έτος 2012 δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία). Το κόστος αποζημιώσεων έναντι των παραπάνω απωλειών στην αγροτική παραγωγή ανήλθε σε 23,2 εκατ. € για την ίδια περίοδο. Οι επιπτώσεις στον οικιστικό ιστό, είναι κατά πολύ μικρότερες και το συνολικό κόστος αποζημιώσεων ανέρχεται σε 1,0 εκατ. € (σε τιμές 2012).
- Οι εκτάσεις που δυνητικά βρίσκονται κάθε φορά σε κίνδυνο παραμένουν σταθερές και στην συντριπτική πλειοψηφία τους αποτελούν γεωργικές εκτάσεις και παρυφές οικισμών της παρέβριας περιοχής. Συνεπακόλουθα, οι κυριότερες επιπτώσεις αναμένονται και στο μέλλον να επηρεάσουν τους ακόλουθους τομείς κατά σειρά προτεραιότητας: την αγροτική παραγωγή και τις υποδομές του γεωργικού τομέα, τις υποδομές αντιπλημμυρικής προστασίας, τις λοιπές υποδομές (π.χ. αγροτικές οδοί, σιδηροδρομική γραμμή κλπ.) και τέλος τον οικιστικό ιστό των παρέβριων οικισμών.

Χάρτης 9: Λεκάνη απορροή ποταμού Έβρου



Πηγή: <http://floods.opengov.gr/index.php/13-ydatika-diamesmata/lekanes-aporrois/13-lekani-aporrois-evroy>

Χάρτης 10: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής π. Έβρου και Αντιπλημμυρικά έργα



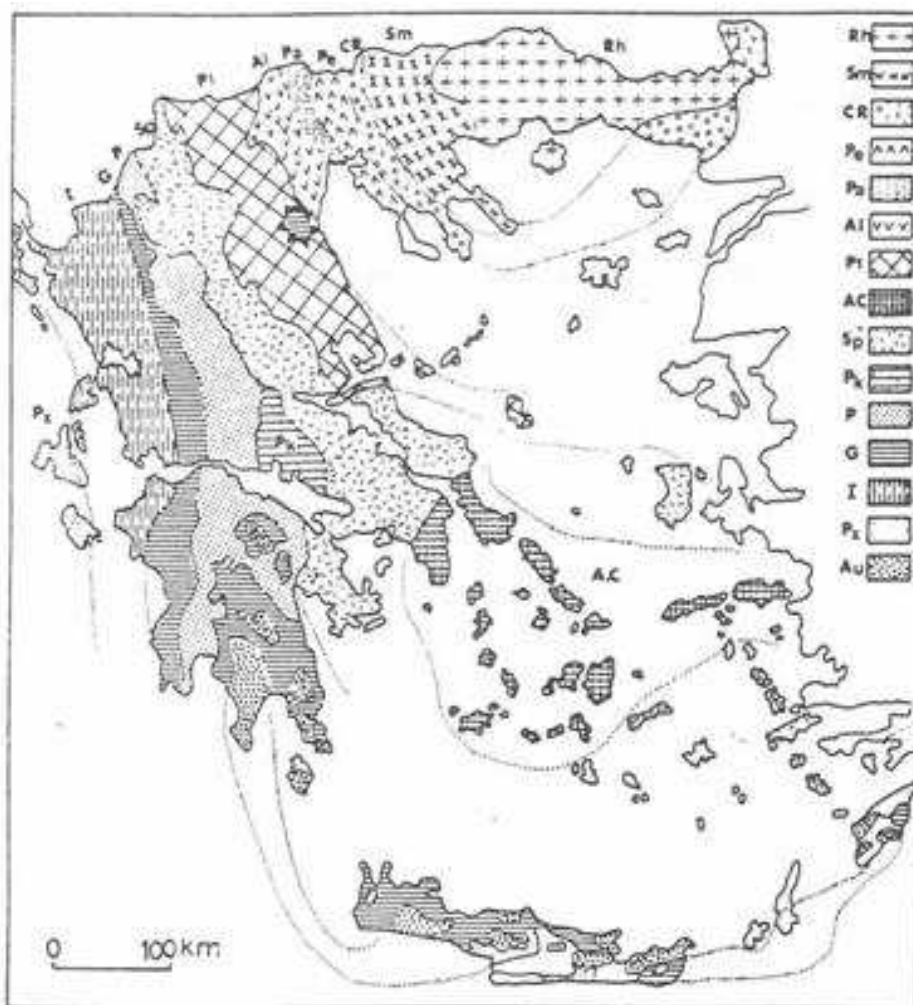
6.2.2.8 Έδαφος - Ανάγλυφο

Η Π-ΑΜΘ εκτείνεται κύρια στη γεωτεκτονική ζώνη της Ροδόπης, ενώ σε μικρά τμήματά της, κυρίως στην ανατολική και νότια Π.Ε. Έβρου, διαμορφώνεται από τη Περιροδοπική ζώνη (Ρε: Ζώνη Παιανίας).

Οι μάζες της Ροδόπης και Σερβομακεδονικής της ελληνικής ενδοχώρας, που συγκροτούνται κυρίως από προ-Αλβικά κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα, είναι τμήματα παλιού ηπειρωτικού φλοιού. Τα λίγα Αλβικά ιζήματα των δύο ζωνών είναι τυπικά νηριτικά, γεγονός που δείχνει ότι στους Αλβικούς χρόνους η ελληνική ενδοχώρα ήταν ρηχή θάλασσα, ενώ μεγάλο μέρος αυτής ήταν χέρσος.

Η Περιοδοπική ζώνη παλαιογεωγραφικά αντιπροσώπευε την ηπειρωτική κατωφέρεια από τις ηπειρωτικές μάζες της ελληνικής ενδοχώρας (Ροδόπη και Σερβομακεδονική) προς την ωκεάνια περιοχή της ζώνης Αξίου. Η ηπειρωτική κατωφέρεια κατέληγε σε μια βαθιά αύλακα περιφερειακή της ηπειρωτικής μάζας με ιζήματα βαθιάς θάλασσας.

Χάρτης 11. Γεωτεκτονικές ενότητες Ελλάδας (I=Ιόνιος ζώνη, G= ζώνη Γαβρόβου, P=Ζώνη Πίνδου, Μουντουράκης 1983)



Σύμφωνα με το νέο χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας, η ΠΑΜΘ ανήκει στις Ζώνες I & II σεισμικής επικινδυνότητας. Στη Ζώνη II κατατάσσεται μόνο η Νήσος Σαμοθράκης της Π.Ε. Έβρου, ενώ το υπόλοιπο τμήμα της Περιφέρειας θεωρείται σεισμική περιοχή, εφόσον ανήκει στη Ζώνη I.

6.2.2.9 Ενεργειακοί πόροι - Γεωθερμία

Η Π-ΑΜΘ είναι ταυτόχρονα μια περιοχή με πλούσια ενεργειακά αποθέματα και μια περιοχή από την οποία διέρχονται ιδιαίτερα σημαντικά ενεργειακά δίκτυα. Συγκεκριμένα, στην Περιφέρεια παράγεται περίπου το 15% της ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα (12,8 GW), αντλείται το σύνολο της εθνική παραγωγής πετρελαίου (2.500 βαρέλια/ημέρα), διέρχονται οι κύριες γραμμές μέσης και υψηλής τάσης που συνδέουν την Ελλάδα με τη Βουλγαρία και την Τουρκία, ενώ αναμένεται να διέλθει και ο νέος αγωγός αερίου που θα τροφοδοτήσει την Νότια Ευρώπη (TAP).

Η ΑΜΘ είναι εξίσου σημαντική και για τις ΑΠΕ, καθώς διαθέτει ιδιαίτερα υψηλό δυναμικό που αναφέρεται:

- στην παραγωγή Υδροηλεκτρικής Ενέργειας, το οποίο ήδη αξιοποιείται με τα φράγματα του Νέστου (Θησαυρού, Πλατανόβρυσης, Τεμένους συν. ισχύος 515 MW) και ιδιωτικούς σταθμούς που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τα μεγάλα Υ/Η Νέας Καρβάλης και Αλεξανδρούπολης (ισχύς 440 MW και 447 MW αντίστοιχα).

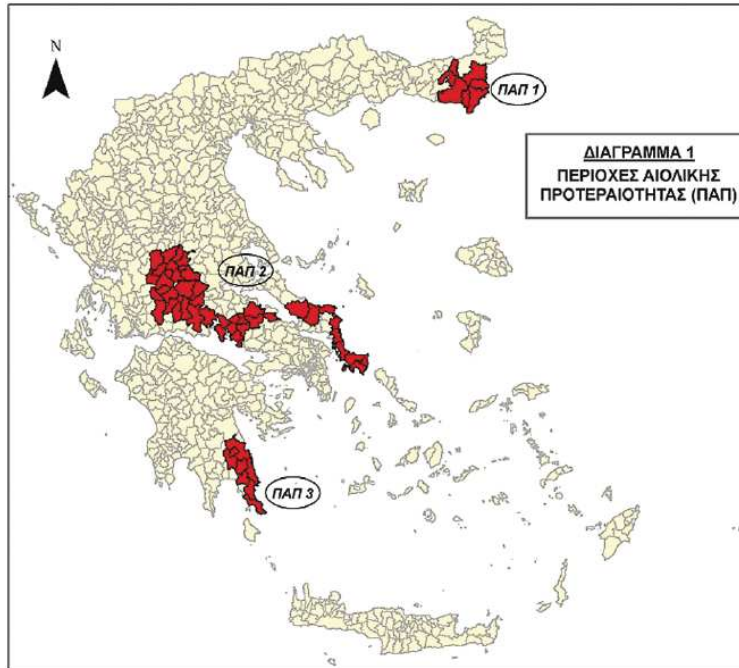
Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, ως σύνολο κειμένων και διαγραμμάτων, που εξειδικεύει το ΓΠΧΣΑΑ, αφορά το σύνολο του εθνικού χώρου και ιδιαίτερα τη χωρική διάρθρωση του τομέα των ΑΠΕ στην Ελλάδα. Σύμφωνα με αυτό, ειδικότερα, για τη χωροθέτηση των αιολικών εγκαταστάσεων ο εθνικός χώρος, με βάση το εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό του και τα ιδιαίτερα χωροταξικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του, διακρίνεται σε κατηγορίες. Στην κατηγορία της ηπειρωτικής χώρας προσδιορίζονται οι Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ), οι οποίες διαθέτουν συγκριτικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση αιολικών σταθμών, ενώ ταυτόχρονα προσφέρονται από απόψεως επίτευξης των χωροταξικών στόχων, ανάμεσα στις οποίες ανήκουν περιοχές στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης.

Σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ, η ΠΑΠ 1 εντοπίζεται στη Βόρειο Ελλάδα (Περιφέρεια Αν.Μακεδονίας και Θράκης) και συγκεκριμένα στις Π.Ε. Έβρου και Ροδόπης. Όσον αφορά την Π.Ε. Έβρου, η ΠΑΠ 1, περιλαμβάνει ειδικότερα τον Καλλικράτειο Δήμο Αλεξανδρούπολης με όλες τις Δημοτικές Ενότητές του (Φερών, Τραϊανούπολης και Αλεξανδρούπολης) και τις Δημοτικές Ενότητες Σουφλίου και Τυχερού του Καλλικράτειου Δήμου Σουφλίου. Στην Π.Ε. Ροδόπης η ΠΑΠ 1 περιλαμβάνει τη Δημοτική Ενότητα Αρριανών και την Τοπική Ενότητα Κέχρου του Δήμου Αρριανών. Το αιολικό δυναμικό της Περιοχής 1 ανέρχεται σε 538 Ανεμογεννήτριες (Α/Γ) με ενδεικτική ηλεκτρική ισχύ 1.076 MWe, όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα. Η ΠΑΠ 1, μαζί με τις υπόλοιπες ΠΑΠ στο σύνολο της Ελλάδας, φαίνονται παραστατικά στον παρακάτω χάρτη.

Πίνακας 20: Οι Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ

ΠΕΡΙΟΧΗ 1	
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ
Καποδιστριακός Δήμος Φερών (νυν Δημοτική Ενότητα – Δ.Ε.)	Καποδιστριακός Δήμος Αρριανών (νυν Δ.Ε.)
Καποδιστριακός Δήμος Τραϊανούπολης (νυν Δ.Ε.)	Κοινότητα Κέχρου (νυν Τοπική Ενότητα – Τ.Ε.)
Καποδιστριακός Δήμος Αλεξανδρούπολης (νυν Δ.Ε.)	
Καποδιστριακός Δήμος Σουφλίου(νυν Δ.Ε.)	
Καποδιστριακός Δήμος Τυχερού (νυν Δ.Ε.)	
Αιολικό δυναμικός της Περιοχής 1 – 538 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 1.076 MWe)	

Χάρτης 12: Απεικόνιση της ΠΑΠ της Π-ΑΜΘ και η ένταξή της στην Ελλάδα και τις υπόλοιπες ΠΑΠ (πηγή: ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ)



Ωστόσο, η φέρουσα ικανότητα της περιοχής ΠΑΠ 1 εκτιμάται από το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ σε 480 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 960 MWe), περιορίζοντας το εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό της κατά περίπου 18%.

Σημειώνεται ότι, κατά την έκδοση γνωμοδότησης επί της άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (Ρ.Α.Ε.) οφείλει να ελέγξει στην περίπτωση που η προτεινόμενη θέση εγκατάστασης εμπίπτει σε ΠΑΠ της ηπειρωτικής χώρας περαιτέρω:

- ο αν το προτεινόμενο εκμεταλλεύσιμο δυναμικό, υπερβαίνει τα όρια της προαναφερθείσας φέρουσας ικανότητας,
- ο αν το προτεινόμενο εκμεταλλεύσιμο δυναμικό υπερβαίνει τις μέγιστες επιτρεπόμενες πυκνότητες εγκατάστασης στον οικείο πρωτοβάθμιο ΟΤΑ, σύμφωνα με το άρθρο 7 του ΕΠΧΣΑΑ ΑΠΕ (μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης εδαφών στους πρωτοβάθμιους Ο.Τ.Α. δεν μπορεί να υπερβαίνει το 8% της έκτασης ανά Ο.Τ.Α. ή άλλως 1,05 τυπικές ανεμογεννήτριες /1000 στρέμματα)⁶,
- ο εφόσον τα δεδομένα της προτεινόμενης θέσης υπερβαίνουν ένα από τα παραπάνω όρια, η πρόταση απορρίπτεται.

⁶ Το πιο πάνω ποσοστό κάλυψης μπορεί να αυξάνεται έως και 30% ανά πρωτοβάθμιο Ο.Τ.Α. ύστερα από σύμφωνη γνώμη του οικείου Δημοτικού ή Κοινοτικού Συμβουλίου. Μεγάλης Κλίμακας, όπως αυτά προσδιορίζονται στο άρθρο 19 του ν. με το 3468/2006 (Α 129), που εκτείνονται σε περισσότερους από έναν Ο.Τ.Α. που εμπίπτουν σε Π.Α.Π., ο αριθμός των τυπικών Α/Γ που μπορεί να εγκατασταθεί κατά τα παραπάνω σε ένα Ο.Τ.Α. μπορεί να προσαυξηθεί με τη μεταφορά αριθμού Α/Γ από το σύνολο των Ο.Τ.Α. που εκτείνεται το έργο. Ο αριθμός αυτός δεν μπορεί να υπερβεί το 30% των τυπικών Α/Γ που αντιστοιχούν στον Ο.Τ.Α., με το μεγαλύτερο πλεόνασμα αδιάθετων Α/Γ

Υφιστάμενες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ (πλην μεγάλων Η/Υ)

Στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, σύμφωνα με στοιχεία που προέρχονται από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, μέχρι σήμερα (Μάρτιος 2014), έχουν δοθεί 170 άδειες για λειτουργία μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ σε σύνολο 2.653 αδειών για ολόκληρη τη χώρα, αριθμός που αντιστοιχεί μόλις στο 6,4% του συνόλου. Η πλειοψηφία των μονάδων στην Περιφέρεια αφορά φωτοβολταϊκά (Φ/Β) σε ποσοστό 51% επί του συνόλου των ΑΠΕ στην ΑΜΘ, που εντοπίζονται σε όλες τις Περιφερειακές Ενότητες, ακολουθούν οι Αιολικοί Σταθμοί Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΣΠΗΕ) με ποσοστό περίπου 30% που δεν απαντάται μόνο στην Π.Ε. Καβάλας. Τα Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΗΕ), ενώ λειτουργούν σε όλες τις Π.Ε., εντούτοις κατέχουν μόλις το 13% των μονάδων ΑΠΕ της ΠΑΜΘ. Εντοπίζονται στην Περιφέρεια 9 μονάδες βιομάζας από τις 170 μονάδες της.

Πιο συγκεκριμένα, στην Π.Ε. Δράμας λειτουργούν 48 μονάδες ΑΠΕ, από τις οποίες οι περισσότερες αφορούν ΑΣΠΗΕ, φωτοβολταϊκά και ΜΥΗΕ σε σχεδόν ίδιους αριθμούς. Συμμετέχει περισσότερο από όλες τις περιφερειακές ενότητες στο σύνολο των μονάδων ΑΠΕ στην ΠΑΜΘ, αγγίζοντας το ποσοστό του 28% επί του συνόλου. Επιπλέον, διαθέτει το μεγαλύτερο αριθμό ΜΥΗΕ σε σύγκριση με τις υπόλοιπες Π.Ε. της ΠΑΜΘ και κατ' επέκταση και τη μεγαλύτερη συνολική ισχύ (42,8 MW). Στην περιοχή και συγκεκριμένα στη θέση Βότρυς του Δήμου Δράμας λειτουργεί μια μονάδα παραγωγής ενέργειας από βιομάζα (θερμοκήπια).

Η Π.Ε. Έβρου διαθέτει κυρίως φωτοβολταϊκά (19 μονάδες) και ΑΣΠΗΕ (15 μονάδες) για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, κατέχοντας το 24% του συνόλου της ΠΑΜΘ. Οι ΑΣΠΗΕ εκτείνονται εκτός από τις Δ.Ε. που αναφέρει το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ και σε ακόμη δύο, αυτές της Δ.Ε. Ορφέα και Σαμοθράκης. Η συνολική τους ισχύ είναι της τάξεως του 453,77 MW, η μεγαλύτερη ανάμεσα στους υπόλοιπους ΑΣΠΗΕ, παρόλο που η Π.Ε. Έβρου δε διαθέτει το μεγαλύτερο αριθμό αιολικών σταθμών (η Π.Ε. Ροδόπης προηγείται σε αριθμό, αλλά υστερεί σε ισχύ – 319,8 MW). Πέντε μόλις μονάδες βιομάζας (οι περισσότερες από τις υπόλοιπες Π.Ε. και με τη μεγαλύτερη ισχύ της τάξεως του 15,73 MW) και δύο μονάδες ΜΥΗΕ υπάρχουν στην περιοχή, με τις τελευταίες να βρίσκονται στη Δ.Ε. Ορεστιάδας. Σημειώνεται ότι υφίσταται μια μονάδα ηλιοθερμικής ενέργειας, η οποία εντοπίζεται στη θέση Ντουρουτζία της Δ.Ε. Φερών και αποτελεί τη μοναδική μονάδα τέτοιας τεχνολογίας στην ΠΑΜΘ.

Η Π.Ε. Καβάλας διαθέτει τις λιγότερες μονάδες ΑΠΕ, πέντε στο σύνολο τους, και δε συμμετέχει σχεδόν καθόλου στο σύνολο των μονάδων που υπάρχουν στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ποσοστό μόλις 2,6%). Οι 4 μονάδες αφορούν φωτοβολταϊκά με τις 2 από αυτές να βρίσκονται εντός της ΒΙ.ΠΕ. Καβάλας, ενώ ένα ΜΥΕ εντοπίζεται στη δυτική κεντρική αρδευτική διώρυγα του ποταμού Νέστου.

Η Π.Ε. Ξάνθης συμμετέχει σε ποσοστό περίπου 27% στο σύνολο των μονάδων σε ολόκληρη την ΠΑΜΘ, διαθέτοντας τις περισσότερες μονάδες μαζί με την Π.Ε. Δράμας. Η συντριπτική πλειοψηφία των μονάδων της (38 από τις 46) αφορά φωτοβολταϊκά που εκτείνονται στους 3 από τους 4 Καλλικράτειους δήμους της. Η συνολική ισχύς των φωτοβολταϊκών της Π.Ε. Ξάνθης είναι και η μεγαλύτερη από των άλλων Π.Ε. (153,42 MW), καθώς διαθέτει και τον

αντίστοιχο μεγαλύτερο αριθμό σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ενότητες. Στο Δήμο Μύκης, που είναι ο μόνος ο οποίος δε διαθέτει φωτοβολταϊκά, εντοπίζονται 3 ΜΥΗΕ στο ρέμα ΤΣΑΙ και Σμίνθη. Οι υπόλοιπες 5 μονάδες, αφορούν ΑΣΠΗΕ (3 μονάδες) και βιομάζα (2 μονάδες).

Η Π.Ε. Ροδόπης διαθέτει κυρίως μονάδες ΑΣΠΗΕ (60% από το σύνολό της), οι οποίες εντοπίζονται στο Δήμο Αρριανών, ακολουθώντας τις κατευθύνσεις του ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ. Σημαντικό αριθμό μονάδων ΑΠΕ στην περιοχή κατέχουν και τα φωτοβολταϊκά (37%), ενώ μόλις ένα ΜΥΗΕ εντοπίζεται στους Δήμους Ιασμού και Κομοτηνής στη θέση επί του ρέματος Χιονόρεμα.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι στην ΠΑΜΘ ανακλήθηκαν 11 άδειες που αφορούσαν την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ. Συγκεκριμένα, στην Π.Ε. Έβρο ανακλήθηκαν 3 άδειες για ΑΣΠΗΕ (συνολικής ισχύς 46,65 MW) και μία για φωτοβολταϊκά, στην Π.Ε. Δράμας μία για ΑΣΠΗΕ (μόλις 2,5 MW) ΚΑΙ 2 για Φ/Β (συνολικής ισχύος 6,99 MW), στην Π.Ε. Καβάλας 1 για ΜΥΗΕ (μόλις 0,75 MW) και 1 για ΑΣΠΗΕ (ισχύος 72 MW), ενώ στην Π.Ε. Ξάνθης 1 ΜΥΗΕ (ισχύος 1,08 MW) και μια μονάδα βιομάζας (2,96 MW).

Οι προαναφερθείσες διαπιστώσεις αποτυπώνονται παραστατικά στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 21: Υφιστάμενες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στην ΠΑΜΘ (Πηγή: ΡΑΕ, Μάρτιος 2014)

ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΠΟ Α.Π.Ε (Ενημέρωση Μάρτιος 2014)								
		ΑΣΠΗΕ	Φ/Β	ΜΥΗΕ	ΒΙΟΜΑΖΑ	ΗΛΙΟ-ΘΕΡΜ.	Ανακλη- θείσες άδειες	Σύνολο ανά Π.Ε.
Π.Ε. ΔΡΑΜΑΣ	Αριθμός Μονάδων	14	16	16	2	-	3	48
	Συνολική Ισχύς (MW)	253,40	136,79	42,80	9,78	-	9,49	442,77
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	Αριθμός Μονάδων	15	19	2	5	1	4	41
	Συνολική Ισχύς (MW)	453,77	61,99	8,00	15,73	2,00	49,64	539,49
Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ	Αριθμός Μονάδων	-	4	1	-	-	2	5
	Συνολική Ισχύς (MW)	-	38,80	0,94	-	-	72,75	39,74
Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ	Αριθμός Μονάδων	3	38	3	2		2	46
	Συνολική Ισχύς (MW)	42	153,42	3,78	12		4,04	211,2
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ	Αριθμός Μονάδων	18	11	1	-	-	-	30
	Συνολική Ισχύς (MW)	319,80	20,78	1,25	-	-	-	341,83
Σύνολο στην ΠΑΜΘ	Αριθμός Μονάδων	50	88	23	9	1		170
	Συνολική Ισχύς (MW)	1026,97	411,78	56,77	37,51	2,00		1575,03

Η Π-ΑΜΘ διαθέτει σημαντικό γεωθερμικό δυναμικό. Στην περιοχή εντοπίζονται τα εξής πεδία:

- (i) του Στρυμονικού Κόλπου (πεδίο Ακροποτάμου Π.Ε. Καβάλας),
- (ii) του Δέλτα του Νέστου (γεωθερμικά πεδία Ερατεινού Χρυσούπολης και Ν. Εράσμιου Π.Ε. Ξάνθης),
- (iii) της Λεκάνης Ξάνθης - Κομοτηνής (γεωθερμικά πεδία Ν. Κεσσάνης, Λίμνης Μητρικού και Σαπών) και
- (iv) της Λεκάνης Αλεξανδρούπολης - Έβρου (γεωθερμικό πεδίο Αρίστηνου).

Επίσης, σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει και η Σαμοθράκη, αφού 3 γεωτρήσεις βάθους 40-120 m, που ανορύχθηκαν στο χώρο των θερμών πηγών, παράγουν μεγάλες ποσότητες ρευστών με τη θερμοκρασία των νερών να φτάνει μέχρι και τους 99°C (υψηλής ενθαλπίας). Οι γεωλογικές και τεκτονικές συνθήκες στη ΒΑ Ελλάδα είναι αρκετά ευνοϊκές για την παρουσία αξιόλογων γεωθερμικών πεδίων.

Τα γεωθερμικά πεδία χαμηλής ενθαλπίας που έχουν εντοπισθεί από το Ι.Γ.Μ.Ε. στην ΑΜΘ και τα οποία επίσημα χαρακτηρίστηκαν ως «βεβαίωνα ή/και πιθανά γεωθερμικά πεδία» είναι τα ακόλουθα:

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Αρίστηνού Αλεξανδρούπολης*

Αφορά την περιοχή ανατολικά της Αλεξανδρούπολης και δυτικά της τριτογενούς λεκάνης του Έβρου. Εδώ παρουσιάζεται σημαντικό γεωθερμικό πεδίο που φιλοξενεί γεωθερμικά ρευστά θερμοκρασιών μεταξύ 30- 95° C. Εκτείνεται πιθανά σε έκταση 50 τετραγωνικών χιλιομέτρων και σε απόσταση 14 χιλιομέτρων από την Αλεξανδρούπολη.

- *Γεωθερμικό πεδίο Σαπών*

Εκτείνεται από το χωριό Σαπών μέχρι νότια τη Συκοράχη και τη Κρωβύλη. Η ποιότητα του πεδίου αυτή κρίθηκε ικανοποιητική ώστε να χρησιμοποιηθούν τα ρευστά για θέρμανση και κλιματισμό εσωτερικών χώρων.

- *Γεωθερμικό πεδίο Λίμνης Μητρικού*

Για το εν λόγω πεδίο υπάρχουν μόνο ενδείξεις έκτασης του πεδίου το οποίο εκτείνεται σε επιφάνεια 170 τετραγωνικών χιλιομέτρων βόρεια της Λίμνης Μητρικού.

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Ν. Κεσσάνης Ξάνθης*

Στα διοικητικά όρια της Π.Ε. Ξάνθης στην πεδινή έως λοφώδη έκταση δυτικά της Λίμνης Βιστωνίδας και βόρεια του Πόρτο Λάγους αναπτύσσεται το γεωθερμικό πεδίο Ν. Κεσσάνης. Περιλαμβάνει τις αναβλύσεις των θερμών πηγών «Λουτρών Γενισέας» και αποτελεί το πιο μελετημένο γεωθερμικό πεδίο της χώρας. Για την έρευνά του διανοίχτηκαν είκοσι πέντε γεωτρήσεις έρευνας και πέντε γεωτρήσεις μεγάλης διαμέτρου, από τις οποίες προέκυψε ο προσδιορισμός βεβαιωμένου γεωθερμικού δυναμικού είκοσιπέντε τετραγωνικών χιλιομέτρων με θερμοκρασίες γεωθερμικού χαρακτήρα μεταξύ 40- 83° C.

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Ν. Ερασμίου – Μαγγάνων Π.Ε. Ξάνθης*

Εκτείνεται από τα ανατολικά του οικισμού Μάγγανα έως την παλιά κοίτη του ποταμού Νέστου, νότια ως την παραλιακή ζώνη και βόρεια έως το Εύλαλο. Το πιθανό πεδίο έχει έκταση 24 τετραγωνικά χιλιόμετρα.

- *Γεωθερμικό πεδίο Ερατεινού Καβάλας*

Η έρευνα στην περιοχή προσδιορίζει ένα τεράστιο χώρο (πιθανά έκτασης 93 τετραγωνικών χιλιομέτρων) στην περιοχή με υψηλές θερμοκρασίες γεωθερμικών ρευστών σε μεγάλη γεωθερμική βαθμίδα.

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Ακροποτάμου Π.Ε. Καβάλας*

Στα διοικητικά όρια της Π.Ε. και σε απόσταση 41 χιλιομέτρων ΝΔ της Καβάλας και ανατολικά των εκβολών του ποταμού Στρυμόνα εντοπίστηκε ένα μεγάλο γεωθερμικό πεδίο χαμηλής και πιθανώς μέσης ενθαλπίας. Το βεβαιωμένο πεδίο έχει έκταση 7 τετραγωνικών χιλιομέτρων και παρουσιάζει θερμοκρασίες ρευστών μεταξύ 40- 95° C.

Σημειώνεται ότι η εκμετάλλευση των γεωθερμικών πεδίων μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά περιβαλλοντικά και οικονομικά αποτελέσματα.

6.2.3 Πληθυσμός - Χρήσεις γης - παραγωγική δομή και οικιστική οργάνωση

Ο μόνιμος πληθυσμός της Π-ΑΜΘ σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ανήλθε σε 608.182 κατοίκους (5,62% της χώρας και 24,42% της Α.Δ. Μακεδονίας - Θράκης). Η μεταβολή του πληθυσμού κατά την τελευταία δεκαετία ήταν οριακή, μόλις 0,17%, πολύ μικρότερη από αυτή της χώρας ενώ σε τρεις από τις πέντε Περιφερειακές ενότητες ήταν αρνητική. Κύριο χαρακτηριστικό της πληθυσμιακής εξέλιξης, κατά την τελευταία δεκαετία, υπήρξε η αστική ανάπτυξη της Θράκης έναντι της αποαστικοποίησης της Ανατολικής Μακεδονίας. Συγκεκριμένα, σημαντική αύξηση (πέρα και του εθνικού μ.ο.) παρουσιάζουν τα αστικά συστήματα της Ξάνθης (15,5%), της Αλεξανδρούπολης (10,3%) και της Κομοτηνής (8,8%), ενώ η Δράμα έχει σχετικά ισχνή πληθυσμιακή αύξηση (2,8%) και η Καβάλα μείωση του πληθυσμού της (-5%).

Πίνακας 22: Μόνιμος πληθυσμός της Π-ΑΜΘ ανά Δήμο και μεταβολή 2001-2011 (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ)

	Μόνιμος 2011	Πληθυσμός 2001	Μεταβολή 2001-2011	% Π-ΑΜΘ (2011)
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.815.197	10.223.392	5,79%	
Π-ΑΜΘ	608.182	607.162	0,17%	
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ	112.039	111.237	0,72%	18,4%
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	66.919	61.501	8,81%	11,0%
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	16.577	18.239	-9,11%	2,7%
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	13.810	14.834	-6,90%	2,3%

	Μόνιμος 2011	Πληθυσμός 2001	Μεταβολή 2001-2011	% Π-ΑΜΘ (2011)
Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	14.733	16.626	-11,39%	2,4%
Π.Ε. ΔΡΑΜΑΣ	98.287	102.184	-3,81%	16,2%
Δ. ΔΡΑΜΑΣ	58.944	57.367	2,75%	9,7%
Δ. ΔΟΞΑΤΟΥ	14.516	16.883	-14,02%	2,4%
Δ. ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	7.860	7.289	7,83%	1,3%
Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	3.901	5.114	-23,72%	0,6%
Δ. ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	13.066	15.531	-15,87%	2,1%
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	147.947	149.283	-0,89%	24,3%
Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	72.959	66.125	10,33%	12,0%
Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	19.493	23.380	-16,63%	3,2%
Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	37.695	39.375	-4,27%	6,2%
Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	2.859	2.712	5,42%	0,5%
Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	14.941	14.691	1,70%	2,5%
Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ	138.687	141.449	-1,95%	22,8%
Δ. ΘΑΣΟΥ	13.770	13.448	2,39%	2,3%
Δ. ΚΑΒΑΛΑΣ	70.501	74.186	-4,97%	11,6%
Δ. ΝΕΣΤΟΥ	22.331	22.218	0,51%	3,7%
Δ. ΠΑΓΓΑΙΟΥ	32.085	31.664	1,33%	5,3%
Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ	111.222	102.959	8,03%	18,3%
Δ. ΞΑΝΘΗΣ	65.133	56.383	15,52%	10,7%
Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ	19.005	18.262	4,07%	3,1%
Δ. ΜΥΚΗΣ	15.540	16.084	-3,38%	2,6%
Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ	11.544	12.223	-5,56%	1,9%

Οι πληθυσμιακές εξελίξεις δείχνουν, επίσης, μια σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ παράκτιων και ημιορεινών - ορεινών περιοχών, με τις πρώτες να παρουσιάζουν σαφώς ευνοϊκότερες πληθυσμιακές εξελίξεις που εκ πρώτης φαίνεται να σχετίζονται με την τουριστική τους ανάπτυξη.

6.2.3.1 Δημογραφικές τάσεις

Η φυσική εξέλιξη του πληθυσμού στην Π-ΑΜΘ εμφανίζει σημαντική ροπή προς τη γήρανση και χαμηλό ρυθμό αντικατάστασης του εργατικού δυναμικού.

Ο δείκτης γήρανσης προκύπτει από την αναλογία του πληθυσμού 0-15 ετών προς τον πληθυσμό 65+ ετών. Αντίστοιχα, ο δείκτης αντικατάστασης προκύπτει από την αναλογία του πληθυσμού 14 -19 ετών προς τον πληθυσμό 60 -64 ετών. Οι δύο δείκτες υποδεικνύουν το δυναμισμό της δημογραφικής ανάπτυξης μιας κοινωνίας την επόμενη πενταετία, με το δείκτη αντικατάστασης να είναι περισσότερο στραμμένος προς την οικονομία, δεδομένου ότι οι παραγωγικές ηλικίες είναι οι ηλικίες 20 -65 ετών.

Πλην της Π.Ε. Ξάνθης, ο πληθυσμός εμφανίζει ισχυρές τάσεις γήρανσης (μεγαλύτερες του εθνικού ρυθμού αλλά και της Βορείου Ελλάδας). Η τάση αυτή σχετίζεται εξίσου με την

αστικοποίηση και τη μετακίνηση ενεργού πληθυσμού από τις ορεινές και ημιορεινές ζώνες προς τα αστικά κέντρα και την παράκτια ζώνη. Ιδιαίτερα ζητήματα προκύπτουν για περιοχές όπως η Σαμοθράκη, όπου την περίοδο 2014-2020 για κάθε ένα άτομο που θα αποχωρεί από την αγορά εργασίας θα εισέρχεται λιγότερο από 0,5.

Πίνακας 23: Δημογραφικές τάσεις στην Π-ΑΜΘ (πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ιδία επεξεργασία)

Περιοχή	Γήρανση	Αντικ/ση	Περιοχή	Γήρανση	Αντικ/ση
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	1,34	0,83	Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	1,65	0,81
ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ	1,40	0,88	Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1,11	1,01
Α.Δ. ΜΑ. - ΘΡΑ.	1,34	0,90	Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	2,58	0,59
Π-ΑΜΘ	1,43	0,88	Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	2,27	0,62
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ	1,43	0,83	Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	2,10	0,44
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1,17	0,93	Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	2,42	0,87
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	1,30	0,87	Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ	1,57	0,80
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	2,11	0,62	Δ. ΘΑΣΟΥ	1,72	0,71
Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	2,45	0,55	Δ. ΚΑΒΑΛΑΣ	1,49	0,81
Π.Ε. ΔΡΑΜΑΣ	1,75	0,88	Δ. ΝΕΣΤΟΥ	1,69	0,75
Δ. ΔΡΑΜΑΣ	1,35	0,98	Δ. ΠΑΓΓΑΙΟΥ	1,65	0,81
Δ. ΔΟΞΑΤΟΥ	2,18	0,81	Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ	0,84	1,17
Δ. ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	1,97	0,87	Δ. ΞΑΝΘΗΣ	0,70	1,29
Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	2,96	0,78	Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ	1,26	0,89
Δ. ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	3,12	0,61	Δ. ΜΥΚΗΣ	0,70	1,54
			Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ	1,28	0,79

6.2.3.2 Οικιστικό δίκτυο και οργάνωση χρήσεων γης

Σύμφωνα με την πρόταση αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ, το οποίο είναι υπό θεσμοθέτηση, το οικιστικό δίκτυο της Π-ΑΜΘ διαρθρώνεται με διοικητικό κέντρο το δίπολο Κομοτηνή-Αλεξανδρούπολη, την ύπαρξη ενός ισχυρού πόλου στο δυτικό τμήμα της περιφέρειας (Καβάλα) και τη λειτουργία των Δράμα, Ξάνθη ως τοπικών κέντρων εθνικής σημασίας.

Η οικιστική αυτή οργάνωση προσδιορίζει ένα πολυπολικό μοντέλο ανάπτυξης, όπου περιοχές με παρόμοια πληθυσμιακά και οργανωτικά χαρακτηριστικά εξειδικεύουν τη δυναμική τους βάσει των ειδικών χαρακτηριστικών τους και αλληλοσυμπληρώνουν ρόλους και λειτουργίες. Τέτοια μοντέλα χαρακτηρίζονται κυρίως από την έντονη ανάγκη δικτύωσης και τη διεξαγωγή ημερήσιων μετακινήσεων από και προς πολλαπλούς προορισμούς που προκαλείται από τη διασπορά των αιτιών μετακίνησης (σε αντίθεση με τα μονοπολικά μοντέλα που οι κινήσεις γίνονται από και προς ένα συγκεκριμένο κέντρο).

Πίνακας 24: Διάρθρωση οικιστικού δικτύου ΠΑΜΘ (Πηγή: ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ, 2014)

Πίνακας 6: Διάρθρωση οικιστικού δικτύου στην ΠΑΜΘ		
Επίπεδα οικιστικού δικτύου (κατάταξη ΓΠΧΣΑΑ)	Ρόλος	Οικισμοί
1 ^ο	Μητρόπολη/ Έδρα Αποκεντρωμένης Διοίκησης	-
2 ^ο	Πρωτεύον Εθνικός Πόλος (δίπολο)/ Έδρα Περιφέρειας	Κομοτηνή-Αλεξανδρούπολη
3 ^ο	Δευτερεύον Εθνικός Πόλος/ Έδρα Περιφερειακής Ενότητας	Καβάλα
4 ^ο	Λοιποί Εθνικοί Πόλοι/ Έδρα Περιφερειακής Ενότητας	Δράμα, Ξάνθη
5 ^ο	Σημαντικά Αστικά Κέντρα/ Λοιπά κέντρα Π.Ε.	Ορεστιάδα
6 ^ο	Έδρες Καλικάτειων Δήμων	Κ.Νευροκόπι, Προσοτσάνη, Παρανέστι, Καλαμπάκι, Ελευθερούπολη, Χρυσούπολη, Θάσος (Λιμένας), Εύλαλο, Γενησέα, Σμίνθη, Ιάσμος, Σάπες, Φιλλύρα, Διδυμότειχο, Σουφλί, Σαμοθράκη
7 ^ο	Έδρες Δ.Ε. (πρώην Καποδιστριακών)	Φωτολίβος, Νικηφόρος, Σιδηρόνερο, Δοξάτο, Κρηνίδες, Ν.Πέραμος, Φαληψός, Μουσθένη, Νικήσιανη, Κεραμωπή, Λεκάνη, Σταυρούπολη, Αβδόηρα, Σέλερο, Θέρμες, Κοτύλη, Σάτρες, Αίγειρος, Ν.Σιδηροχώρι, Σώστης, Αμαξάδες, Ξυλαγανή, Αρριανά, Οργάνη, Κέχρος, Ανθεα, Φέρες, Τυχερό, Λάβαρα, Μεταξάδες, Ν.Βύσσα, Δίκαια, Κυρίνος
8 ^ο	Λοιποί οικισμοί	Όλοι οι υπόλοιποι οικισμοί

Ουσιαστικά η Περιφέρεια διαθέτει 6 αστικά κέντρα μικρού μεγέθους και ένα αρκετά μεγάλο αριθμό μικρότερων οικισμών που έχουν το ρόλο τοπικών κέντρων.

Οι χρήσεις γης όπως έχουν παρουσιαστεί ήδη (βλ. Πίνακας 17) χαρακτηρίζονται κύρια από την ύπαρξη αγροτικών εκτάσεων. Οι γεωργικές εκτάσεις σύμφωνα με το Corine 2010 υπολογίζονται περίπου στο 35% των εκτάσεων της Περιφέρειας. Από αυτές περίπου 22% χαρακτηρίζεται ως αρδευόμενη γεωργική γη.

Η οργάνωση του χώρου στην Περιφέρεια παρουσιάζει ουσιαστικές ελλείψεις, απουσία θεσμοθετημένων χωρικών σχεδίων. Είναι χαρακτηριστικό ότι μέχρι σήμερα στην Περιφέρεια υπάρχουν μόνο δύο θεσμοθετημένα ΓΠΣ/ ΣΧΟΟΑΠ που καλύπτουν μόνο 2 Δημοτικές Ενότητες, ενώ για άλλες 10 προωθείται η εκπόνηση των σχετικών μελετών και αποφάσεων. Αναλυτικά οι περιοχές παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 25: Περιοχές και κατάσταση (1/2014) στις οποίες εκπονούνται ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ στην ΑΜΘ

	Δημοτική Ενότητα	Τύπος	Κατάσταση
1	ΙΑΣΜΟΥ	ΓΠΣ	(ΦΕΚ ΑΑΠ 493/19-11-2010)
2	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΓΠΣ	(ΦΕΚ ΑΑΠ 04-02-2013)
3	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	ΓΠΣ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
4	ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	ΓΠΣ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
5	ΑΙΓΕΙΡΟΥ	ΓΠΣ	B1 ΣΤΑΔΙΟ
6	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΧΟΟΑΠ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
7	ΟΡΦΑΝΟΥ	ΣΧΟΟΑΠ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
8	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ (Δήμος)	ΣΧΟΟΑΠ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
9	ΞΑΝΘΗΣ	ΓΠΣ	A2 ΣΤΑΔΙΟ
10	ΘΑΣΟΣ (Δήμος)	ΓΠΣ	A2 ΣΤΑΔΙΟ
11	ΑΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (Δήμος)	ΓΠΣ	A1 ΣΤΑΔΙΟ
12	ΔΡΑΜΑΣ (Δήμος)	ΓΠΣ	Προκήρυξη

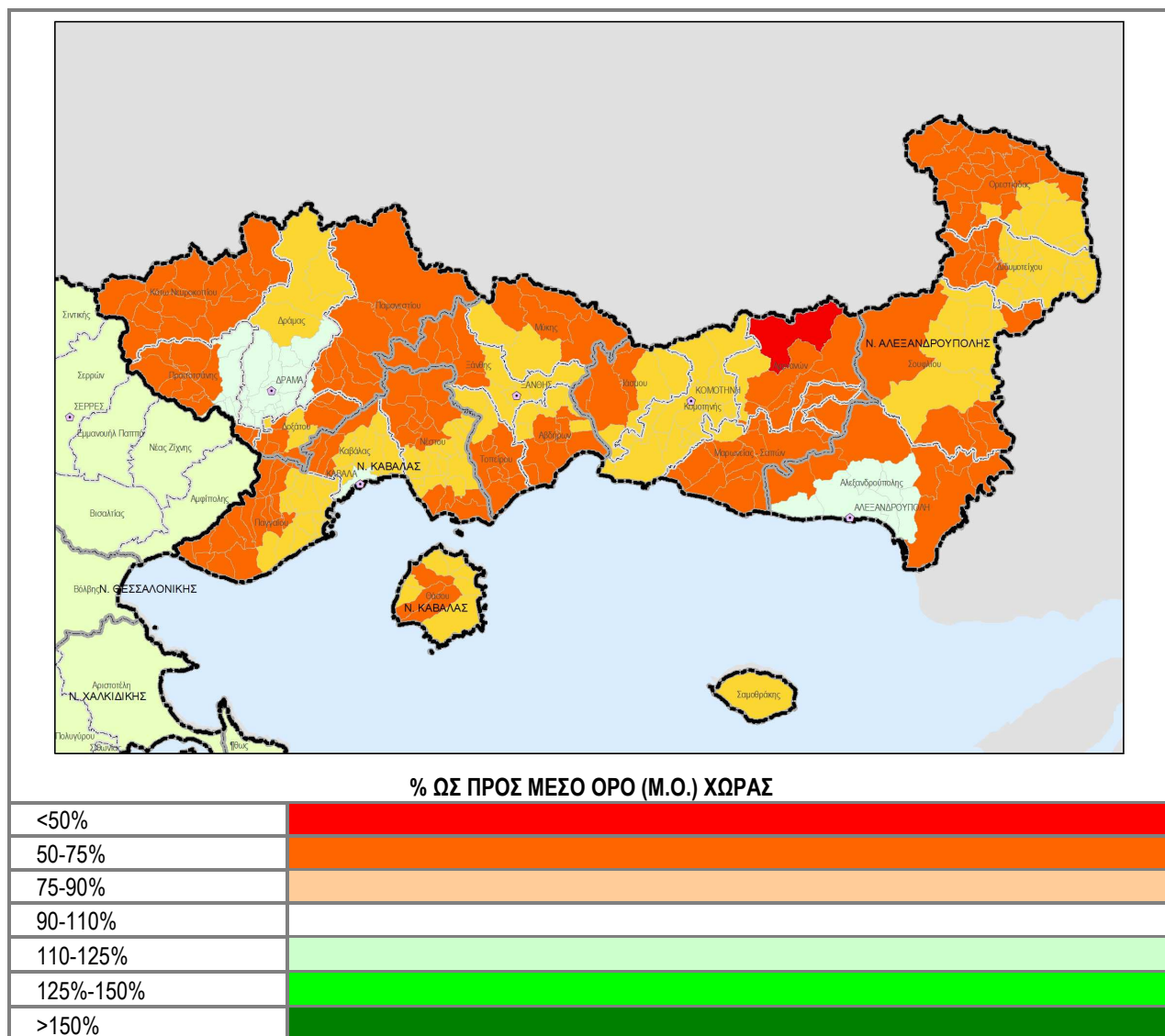
Εκτός από τα ΓΠΣ /ΣΧΟΟΑΠ ένα μέρος του χώρου ρυθμίζεται μέσω "ειδικών καθεστώτων". Τα ειδικά καθεστώτα αφορούν:

- Τις ΒΙΠΕ και ΒΙΟΠΑ (Δράμα, Καβάλα, Ξάνθη, Κομοτηνή, Αλεξανδρούπολη, Σάπες, Ορεστιάδα)
- Τις περιοχές των Εθνικών Πάρκων, όπως ορίζονται από τα:
 - ο ΦΕΚ 497Δ'/17-10-2008 («Χαρακτηρισμός των υδροβιότοπων Δέλτα Νέστου, Λίμνης Βιστωνίδας με λιμνοθάλασσα και λιμναία χαρακτηριστικά, Λίμνης Ισμαρίδας και της ευρύτερης περιοχής τους ως Εθνικό Πάρκο με Περιφερειακή Ζώνη»).
 - ο ΦΕΚ 102Δ'/16-3-2007 («Χαρακτηρισμός της χερσαίας και θαλάσσιας περιοχής των υδροτόπων του Δέλτα στις εκβολές του ποταμού Έβρου και της ευρύτερης περιοχής του ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία Εθνικό Υδροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου»).
 - ο ΦΕΚ 445Δ'/2-10-2009 («Χαρακτηρισμός χερσαίων και υδάτινων περιοχών τις Οροσειράς Ροδόπης ως Εθνικό Πάρκο»).
 - ο ΦΕΚ 911Δ'/13-10-2006 («Χαρακτηρισμός του δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία «Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου» και καθορισμός χρήσεων και όρων και περιορισμών δόμησης»).

6.2.3.3 Εργασία και Εισόδημα

Τα στοιχεία σε σχέση με το εισόδημα δείχνουν τη σαφή υστέρηση της Π-ΑΜΘ σε σχέση με τη Χώρα. Παράλληλα, αποτυπώνουν τη διαφοροποίηση μεταξύ αστικών περιοχών και υπαίθρου. Τα στοιχεία του επόμενου Χάρτη αποδεικνύουν, ωστόσο, ότι δεν υπάρχει ταύτιση μέσου ύψους εισοδήματος - πληθυσμιακής αύξησης, γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχουν και άλλοι λόγοι που διαμορφώνουν την πληθυσμιακή ανάπτυξη στην περιοχή.

Χάρτης 13: Εισοδηματικές αποκλίσεις ΑΜΘ σε σχέση με Μ.Ο. Χώρας



6.2.3.4 Οικονομία και παραγωγική διάρθρωση

Το οικονομικό σύστημα της Π-ΑΜΘ έχει ερευνηθεί και αναλυθεί στο πλαίσιο κατάρτισης της Στρατηγικής για την Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3). Παρακάτω παρουσιάζονται τα κύρια ευρήματα και συμπεράσματα τόσο του εγγράφου εξειδίκευσης όσο και των κειμένων βάσης.

6.2.3.5 Πρωτογενής τομέας

Ο πρωτογενής τομέας εμφανίζει σημαντική τάση συρρίκνωσης την τελευταία δεκαετία, ιδιαίτερα δε μετά την τελευταία μεταρρύθμιση της ΚΑΠ (ενδιάμεση αναθεώρηση του 2003) όταν και υιοθετήθηκε η Ενιαία Αποδεσμευμένη Ενίσχυση (ΕΑΕ). Είναι χαρακτηριστικό ότι, ενώ το 2005 η ΑΠΑ του πρωτογενή τομέα ήταν περίπου 682 εκατ. €, το 2008 μειώθηκε σε 501 εκατ. €. Η πρόσφατη κρίση που βιώνει η χώρα, εκτιμάται ότι ενδεχομένως να

αντιστρέψει αυτήν την τάση, καθώς ολοένα και περισσότεροι θα στρέφονται στον πρωτογενή τομέα, αλλά αυτό μένει να αποδειχθεί.

Πίνακας 26: Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία Στον Πρωτογενή Τομέα

Περιφέρειες και νομοί	Γεωργία, δασοκομία, αλιεία Agriculture, forestry, fishing								
	2000	2001	2002	2003	2004*	2005*	2006*	2007*	2008*
Σύνολο ΕΛ	7,933	8,260	8,184	8,448	8,172	8,403	6,989	6,877	6,575
Ανατ. Μακεδ.	665	709	638	707	658	689	508	572	501
Έβρος	181	191	167	192	171	190	120	135	125
Ξάνθη	106	131	90	109	107	107	89	86	74
Ροδόπη	155	147	140	156	146	147	83	102	93
Δράμα	100	112	114	118	112	115	95	109	99
Καβάλα	122	129	127	131	122	131	121	140	110

* Προσωρινά στοιχεία.

Σε εκατομμύρια ευρώ. Σε τρέχουσες τιμές

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Η χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση της περιφέρειας ανέρχεται σε 4.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα ή στο 28% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας. Αρδεύεται το 58% περίπου των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Στην Περιφέρεια υπάρχει μια τάση εξειδίκευσης σε βιομηχανικές ή/και εκτατικές καλλιέργειες (κυρίως σε Ξάνθη και Ροδόπη), όπως το βαμβάκι, το καλαμπόκι, ο καπνός και τα σιτηρά. Η κτηνοτροφία, αν και έχει πολλές δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης στην περιοχή, αποτελεί προς το παρόν συμπληρωματική δραστηριότητα, ενώ αρκετά αναπτυγμένος είναι ο τομέας της αλιείας (θαλάσσια και υδατοκαλλιέργειες). Η σχέση φυτικής-ζωικής παραγωγής στην Περιφέρεια είναι αντίστοιχη του εθνικού μ.ό., δηλαδή περίπου 7:3.

Οι κυριότεροι υπο-κλάδοι αγροτικής παραγωγής στην Περιφέρεια ΑΜΘ, ανάλογα με την αξία της παραγωγής και τη συμμετοχή στην ΑΠΑ του πρωτογενή τομέα, είναι: ζωική παραγωγή (34%), δημητριακά (22%), βιομηχανικά φυτά (18%), λαχανικά και πατάτες (17%), φρούτα (6%). Τα κυριότερα παραγόμενα προϊόντα είναι το καλαμπόκι (13%), γάλα (13%), σιτηρά (8%), βαμβάκι (8%), πατάτες (6%), καπνός (5%) και σταφύλια (4%) (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ, 2009). Να σημειωθεί τέλος, ότι η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες είναι ένας σημαντικός κλάδος που εμφανίζει δυναμική ανάπτυξη στην Περιφέρεια.

Οι σημαντικότεροι κλάδοι σε όρους **απασχόλησης** είναι σιτηρά, βαμβάκι, οπωροκηπευτικά (σταφύλια, σπαράγγια ακτινίδια κυρίως), δένδροκομικά (ελαιοκαλλιέργεια, ρόδι). Να σημειωθεί ωστόσο, ότι τα προϊόντα που είναι εντάσεως εργασίας είναι κατά κύριο λόγο η κτηνοτροφία, οι υδατοκαλλιέργειες, ο καπνός, τα σταφύλια, τα σπαράγγια και τα ακτινίδια.

Πίνακας 27: Απασχολούμενοι στο Σύνολο των Εκμεταλλεύσεων ανά Περιφερειακή Ενότητα

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΑΙ ΝΟΜΟΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ, ΚΑΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΩΝ						ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ ΜΕ ΜΟΝΙΜΟΥΣ ΕΡΓΑΤΕΣ		ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ ΜΕ ΕΠΟΧΙΚΟΥΣ ΕΡΓΑΤΕΣ		
		ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΠΟ ΑΥΤΟΥΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΟΥ			ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΜΟΝΙΜΟΙ ΕΡΓΑΤΕΣ	ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	
				ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΩΣ	ΚΥΡΙΩΣ	ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΩΣ						
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	605	722,404	1,191,008	875,565	36,164	279,279	16,979	26,207	301,281	1,036,524	14,658,407	
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ & ΘΡΑΚΙΑ	76	53,084	94,865	74,491	3,282	17,092	1,432	2,104	13,626	69,256	937,574	
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	11	5,821	9,129	7,502	283	1,344	227	359	1,482	6,366	98,408	
ΝΟΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	17	11,007	18,886	13,422	515	4,949	440	661	4,874	21,497	413,407	
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ	23	14,282	23,278	18,260	1,171	3,847	198	286	2,451	14,244	155,075	
ΝΟΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	20	8,272	15,792	12,091	569	3,132	236	378	1,639	7,956	117,552	
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ	5	13,702	27,780	23,216	744	3,820	331	420	3,180	19,193	153,132	

(1) Περιλαμβάνεται και το Άγιο Όρος

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Τα κυριότερα εξαγόμενα αγροτικά προϊόντα της Περιφέρειας είναι τα επιτραπέζια σταφύλια, ακτινίδια (με αυξητική τάση) και σπαράγγια. Σημαντικές ποσότητες μεταποιημένων προϊόντων που εξάγονται, καταγράφονται σε ελαιόλαδο, κρασί και καπνά. Τέλος, εξάγονται ορισμένες ποσότητες εκκοκκισμένου βαμβακιού και βαμβακόσπορου (κυρίως στην αγορά της Τουρκίας), καθώς και ποσότητες σιταριού και καλαμποκιού (χωρίς επεξεργασία).

6.2.3.6 Δευτερογενής τομέας - εξόρυξη

Ο τομέας της μεταποίησης αποτελεί τον δεύτερο πιο σημαντικό τομέα από άποψης παραγόμενης ΑΠΑ και απασχόλησης στην Π-ΑΜΘ μετά τον τομέα παροχής υπηρεσιών, ο οποίος περιλαμβάνει ωστόσο μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων (από την κατάταξη εξαιρείται ο τομέας της δημόσιας διοίκησης, άμυνας, εκπαίδευσης, κλπ).

Σε ό,τι αφορά την εξέλιξη των κύριων περιφερειακών μεγεθών της μεταποίησης μπορούν να αναφερθούν τα εξής:

- είναι ο μόνος τομέας που την περίοδο 2006-2010 αυξάνεται η ΑΠΑ κατά 37,84%⁷
- η συμμετοχή της μεταποίησης στην περιφερειακή ΑΠΑ αυξάνεται επίσης διαχρονικά από 9,55% το 2006 σε 12,04% το 2010.

Σε ό,τι αφορά την απασχόληση, η αναλογία των απασχολούμενων στους κλάδους της μεταποίησης επί του συνόλου του παραγωγικού δυναμικού της Περιφέρειας είναι μικρότερη από τον εθνικό μέσο όρο (8,10% έναντι 10,50%) με κύρια αιτία τη μεγαλύτερη συγκριτικά συμμετοχή του πρωτογενούς τομέα στους δείκτες απασχόλησης στην Π-ΑΜΘ.

Η κατανομή των μεταποιητικών μονάδων σε επιμέρους κλάδους παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Σύμφωνα με στοιχεία από την «Ετήσια Έρευνα Βιομηχανίας-Βιοτεχνίας» της

⁷ Καθώς δεν ήταν διαθέσιμα τα ίδια στοιχεία για την περίοδο 2011-2012 υπάρχουν σοβαρές επιφυλάξεις κατά πόσο έμεινε ανεπηρέαστη η τάση αυτή την περίοδο κατά την οποία σημειώθηκε η μεγάλη ύφεση της εθνικής οικονομίας.

ΕΛΣΤΑΤ για το 2010, οι σημαντικότεροι κλάδοι του μεταποιητικού τομέα στην ΠΑΜΘ είναι αυτοί της μεταποίησης γεωργικών προϊόντων, γαλακτοκομικών προϊόντων, κοπής μορφοποίησης λίθων για οικοδομικούς σκοπούς και της μεταποίησης άλλων πρώτων υλών. Οι συγκεκριμένοι κλάδοι παρουσιάζουν σημαντική συγκέντρωση επιχειρήσεων καθώς σε αυτό συμβάλλει η μεγάλη ποικιλία πρώτων υλών (ορυκτός πλούτος, ενεργειακές πηγές, αγροτικά προϊόντα) και η παράδοση στην παραγωγή των συγκεκριμένων προϊόντων.

6.2.3.7 Τριτογενής τομέας

Ο τριτογενής (συμπεριλαμβανομένου του τουρισμού) αποτελεί τον κύριο τομέα παραγωγής τόσο σε σχέση με την απασχόληση (55,3% - 2010) όσο και σε σχέση με το ΑΕΠ (71,2%). Δημόσια Διοίκηση, Λιανικό εμπόριο και Εκπαίδευση αποτελούν τους κύριους κλάδους, οι οποίοι συνεισφέρουν στην παραγωγή του περιφερειακού προϊόντος, ενώ οι κλάδοι του τουρισμού έπονται. Από αυτούς, ενδιαφέρει ο κλάδος της εκπαίδευσης, ο οποίος διασυνδέεται με την Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη. Στην ΠΑΜΘ, έχει δημιουργηθεί σημαντική απορροφητική ικανότητα, κατά τα τελευταία είκοσι χρόνια, σε δύο κύριους επιστημονικούς πόλους: την Πολυτεχνική Σχολή στη Ξάνθη και την Ιατρική Σχολή στην Αλεξανδρούπολη. Τα δεδομένα των επιστημονικών δημοσιεύσεων, αλλά και η κατανομή των εισροών της χρηματοδότησης υποστηρίζουν τον ισχυρισμό αυτό. Συγκρίνοντας διαχρονικά τις επιδόσεις του ερευνητικού δυναμικού την περίοδο 2000-2012 στις επιστημονικές δημοσιεύσεις και τη χρηματοδοτούμενη έρευνα, θα σημειώναμε ως σημαντικότερες τις παρακάτω επιστημονικές περιοχές:

- Επιστήμη και Τεχνολογία Περιβάλλοντος
- Επιστήμη Υπολογιστών
- Χειρουργική
- Πνευμονολογία
- Τεχνολογία Δομικών Υλικών και Τεχνολογία Κτιρίων

6.2.3.8 Τουρισμός

Η Π-ΑΜΘ δεν συγκαταλέγεται στις ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές της χώρας, καθώς η συμμετοχή σε επίπεδο διανυκτερεύσεων περιορίζεται μόλις στο 2,5% των ετήσιων διανυκτερεύσεων της Χώρας (Πίνακας 27).

Πίνακας 28. Διανυκτερεύσεις στην Π-ΑΜΘ και την Χώρα (πηγή: ΣΕΤΕ)

ΕΤΟΣ	ΕΛΛΑΔΑ	ΑΜΘ	Συμμετοχή
2007	65.420.236	1.654.973	2,53%
2008	65.624.563	1.759.226	2,68%
2009	66.022.270	1.754.483	2,66%
2010	66.800.371	1.608.332	2,41%
2011	70.847.874	1.601.647	2,26%
2012	64.406.807	1.556.293	2,42%

Σημαντικότεροι λόγοι για τους οποίους η ΠΑΜΘ υστερεί στην τουριστική ανάπτυξη είναι:

- Το κλίμα και η μικρή σχετικά τουριστική περίοδο σε σχέση με τη Νότια Ελλάδα.
- Η σχετική απομόνωση που υπήρχε σε σχέση με την ημεδαπή αγορά (απόσταση από Αθήνα και άλλα αστικά κέντρα), η οποία έχει επιλυθεί κυρίως λόγω της Εγνατίας Οδού, ωστόσο παραμένει για το νησιωτικό χώρο και κύρια για τη Σαμοθράκη.
- Η περιορισμένη τουριστική δυνατότητα από τα γειτονικά κράτη, η οποία επίσης έχει ανατραπεί τόσο λόγω της ένταξης των Ρουμανία - Βουλγαρία στην ΕΕ και κατά συνέπεια της ευκολότερης πρόσβασης τους, όσο και λόγω της ανόδου των εισοδημάτων στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης.
- Η ύπαρξη εκτεταμένων προστατευόμενων περιοχών στην παράκτια ζώνη.

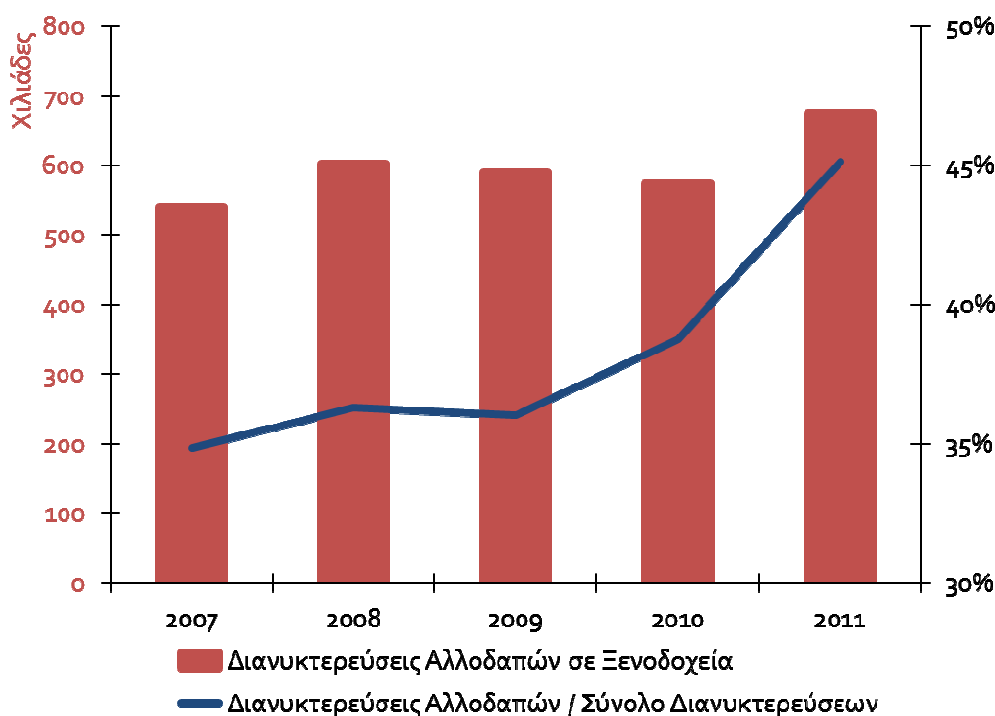
Παρ' όλα αυτά, ο τουρισμός αποτελεί μια σημαντική δραστηριότητα που αναπτύσσεται στην ευαίσθητη περιβαλλοντικά παράκτια ζώνη, αλλά και ένας από τους κύριους κλάδους που αναμένεται να ενισχυθούν στο πλαίσιο της αναπτυξιακής Στρατηγικής.

Καταρχήν, παρά τη φαινομενικά μικρή ανάπτυξη του τουρισμού συνολικά στην Περιφέρεια, εντοπίζονται ορισμένες περιοχές με ισχυρότατη εξάρτηση από τον τουρισμό. Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό κατατάσσει την Π-ΑΜΘ κυρίως σε τρεις Ζώνες:

- Την ανεπτυγμένη, στην οποία εντάσσεται ο παράκτιος χώρος της Θάσου και της Καβάλας (από Ν. Πέραμα ως και την Πόλη). Στην περιοχή αυτή, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ, χωροθετείται άνω του 60% των τουριστικών μονάδων της ΠΑΜΘ (βλέπε και Χάρτης 14)
- Την Αναπτυσσόμενη, στην οποία εντάσσεται ο λοιπός παράκτιος χώρος πλην Σαμοθράκης και Βιστωνίδας.
- Την Περιοχή, που ενδείκνυται για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών και περιλαμβάνει τον ευρύτερο ορεινό και ημιορεινό χώρο, συμπεριλαμβανομένης και της Ξάνθης.

Επίσης, παρά το γεγονός ότι, σύμφωνα με τα στοιχεία Αφίξεων – Διανυκτερεύσεων, η ΠΑΜΘ εμφανίζει μια σχετική "σταθεροποίηση" ή ακόμα και μείωση στον αριθμό διανυκτερεύσεων, εντούτοις παρουσιάζει ορισμένες "ποιοτικές" διαφοροποιήσεις που πιθανώς θα επηρεάσουν την εξέλιξη της τάσης τα επόμενα χρόνια. Κύρια τέτοια παράμετρος είναι η σημαντική μεταβολή της συμμετοχής των αλλοδαπών στις διανυκτερεύσεις.

Οι διανυκτερεύσεις αλλοδαπών τουριστών σε ξενοδοχειακά καταλύματα της Περιφέρειας αυξάνονται διαχρονικά την περίοδο 2007-2011, τόσο σε απόλυτες τιμές όσο και σε ποσοστό επί του συνόλου των διανυκτερεύσεων γενικώς, και από 35% το 2007 ξεπερνούν το 45% το 2011, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Διάγραμμα 1: Εξέλιξη Διανυκτερεύσεων Αλλοδαπών Τουριστών στην ΑΜΘ (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ-RIS³)

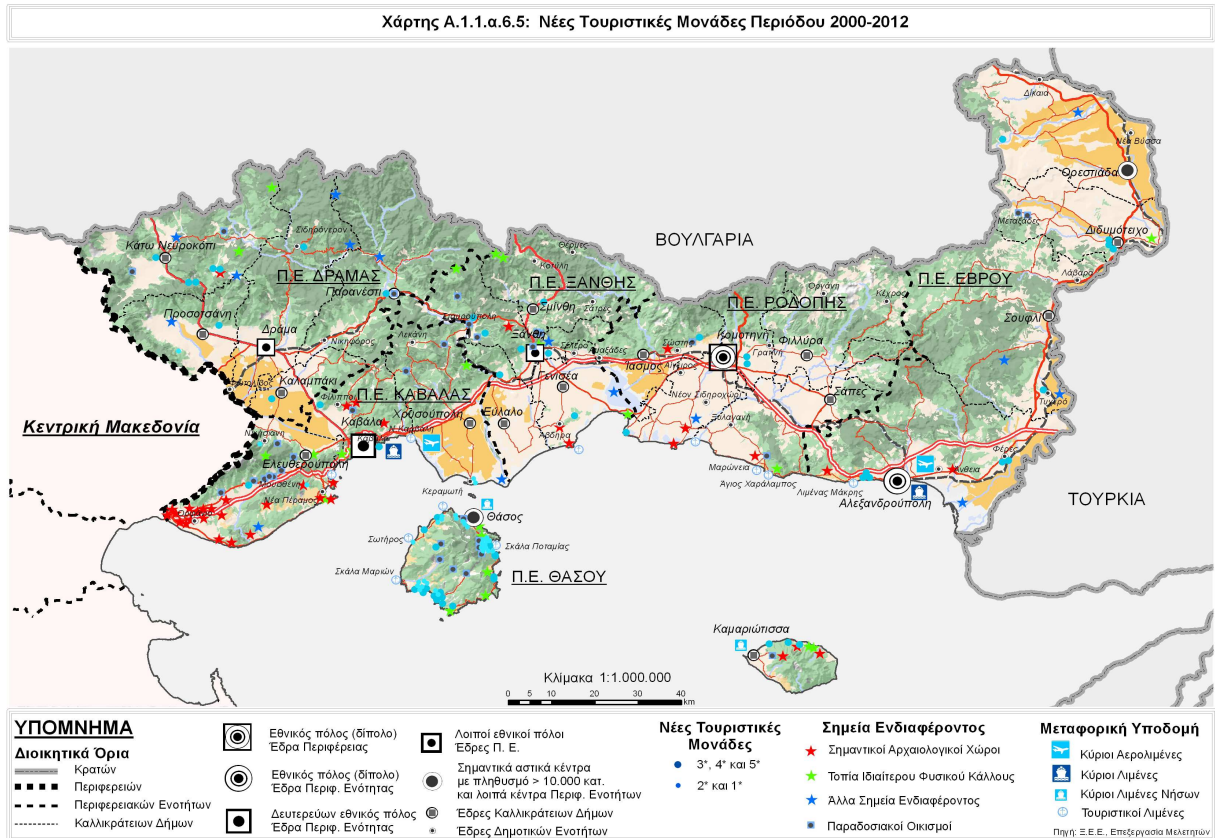
Η εξέλιξη αυτή, σε γενικές γραμμές, θα μπορούσε να οδηγήσει σε ανάκαμψη των διανυκτερεύσεων.

Σύμφωνα με τη Στρατηγική Έξυπνης εξειδίκευσης της Π-ΑΜΘ, οι κυριότερες μορφές τουρισμού και οι περιοχές (υπάρχουσας ή δυνητικής) ανάπτυξής τους, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 29: Προσφερόμενες μορφές τουρισμού στην Π-ΑΜΘ (πηγή: Κείμενο Βάσης Τουρισμός, ΑΜΘ 2014)

Μορφές Τουρισμού	Περιοχές
Παραθεριστικός τουρισμός («ήλιος & θάλασσα»)	Θάσος, Σαμοθράκη, Παραλία Καβάλας, Παραλία Αβδήρων, Παραλία Αλεξανδρούπολης- Ν.Χιλής έως Μαρώνειας, Παραλία Μαρώνειας.
Ορεινός – Χιονοδρομικός	Φαλακρό, Παγγαίο
Ήπιος-εναλλακτικός (οικολογικός-φυσιολατρικός, περιπατητικός)	Δέλτα Έβρου, Δέλτα Νέστου, όχθες Νέστου, Λίμνη Βιστωνίδας, Δάσος Ελατιάς, Δάσος Φρακτού, Δάσος Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου, ορεινή Ροδόπη, ορεινός Έβρος, Μενοίκιο Όρος.
Αρχαιολογικός – πολιτιστικός	Φίλιπποι, Άβδηρα, Μαρώνεια, Φερές, Σαμοθράκη, Θάσος και σε όλη την περιφέρεια.
Αθλητικός, «περιπέτειας»	Όχθες Νέστου, Φαλακρό, Δάσος Ελατιάς, Σαμοθράκη.
Αστικός (Πολιτιστικός, Επαγγ/κός, συνεδριακός, διασκέδαση, αγορές, κλπ)	Στα κυριότερα αστικά κέντρα της Περιφέρειας: Καβάλα, Δράμα, Ξάνθη, Κομοτηνή, Αλεξανδρούπολη, Ορεστιάδα Διδυμότειχο, Σουφλί.
Ιαματικός – ευεξίας	Ελευθερές, Θερμά, Κεσσάνη, Τραϊανούπολη.

Χάρτης 14: Συγκέντρωση τουριστικών πόρων και μονάδων στην ΑΜΘ



6.2.4 Κοινωνικός και Τεχνικός Εξοπλισμός

6.2.4.1 Μεταφορές

Κύριος οδικός άξονας της ΠΑΜΘ είναι η Εγνατία Οδός, η οποία διασχίζει από δύση προς ανατολή όλο τον ηπειρωτικό χώρο της περιφέρειας και συνδέει τις τέσσερις, εκ των πέντε, έδρες των Περιφερειακών Ενοτήτων της (πλην Δράμας).

Με την Εγνατία Οδό, που ολοκληρώθηκε στην ΑΜΘ μόλις το 2005, συνδέονται οι υπό κατασκευή κάθετοι άξονες:

- Κομοτηνή-Νυμφαία (σύνορα Ελλάδα-Βουλγαρία, σύνδεση με Πανευρωπαϊκό Διάδρομο IX, υπό κατασκευή),
- Αρδάνιο-Καστανιές-Ορμένιο (σύνορα Ελλάδα-Τουρκία-Βουλγαρία, σύνδεση με Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους IX, VIII και IV, υπό κατασκευή - τμήμα του θα ενταχθεί στο ΠΕΠ).
- Ξάνθη - Εχίνος (σύνορα Ελλάδα-Βουλγαρία, υπό μελέτη).

Το χαράκτηρα κάθετου άξονα διαθέτει, επίσης, και η σύνδεση Καβάλα - Δράμα - Κ. Νευροκόπι - Εξοχή.

Το κύριο οδικό δίκτυο περιλαμβάνει επίσης μια σειρά δευτερευόντων και τριτευόντων αξόνων που συνδέουν τα οικιστικά κέντρα. Το δίκτυο διαρθρώνεται ως εξής:

Πρωτεύον Εθνικό Οδικό δίκτυο:

- Εγνατία Οδός, τμήμα διευρωπαϊκού-διεθνούς δικτύου.
- ΕΟ 2: (Θεσσαλονίκη-Δερβένι)-Γέφυρα Στρυμόνα-Νέα Πέραμος-Καβάλα- Ξάνθη- Κομοτηνή-Μέστη-Μάκρη-Αλεξανδρούπολη-Γέφυρα Κήπων.
- ΕΟ 51: Αρδάνιο-Σουφλί-Διδυμότειχο-Ορεστιάδα (παράκαμψη οικισμών)- Καστανιές- Ελληνοτουρκικά σύνορα και Καστανιές-Ορμένιο-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα (κάθετος άξονας της Εγνατίας Οδού).

Δευτερεύον Εθνικό Οδικό δίκτυο:

- Οι παράπλευρες οδοί των οδικών αξόνων του Πρωτεύοντος οδικού δικτύου.
- ΕΟ 53: Αλεξανδρούπολη-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα.
- Τμήμα της ΕΟ 2: Παράκαμψη Κομοτηνής.
- ΕΟ 14: Δράμα (από ΕΟ 12)-Παρανέστι-Σταυρούπολη-Ξάνθη.
- ΕΟ 12: (Σέρρες-Ν.Ζίχνη)-Δράμα-Καβάλα (τμήμα κάθετου άξονα της Εγνατίας Οδού).
- ΕΟ 57: Δράμα-Κάτω Νευροκόπι-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα (κάθετος άξονας της Εγνατίας Οδού).

Τριτεύον Εθνικό Οδικό δίκτυο:

- Τμήμα της ΕΟ 2: Σάπες-Μάκρη.
- ΕΟ 55: Ξάνθη (από ΕΟ 14)-Εχίνος-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα (κάθετος άξονας της Εγνατίας Οδού).
- ΕΟ 69: Λιμένας Θάσου-Λιμενάρια.

Ο σιδηρόδρομος διέρχεται από την ΑΜΘ συνδεόντάς την με τη Θεσσαλονίκη και φτάνει ως το Ορμένιο Έβρου, όπου οδεύει στη συνέχεια τα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα, διερχόμενη από όλα τα αστικά κέντρα της Περιφέρειας ΑΜΘ, εκτός από την Καβάλα. Κατά την περίοδο 2001-2011, δεν εκτελέσθηκαν από την ΕΡΓΟΣΕ έργα αναβάθμισης του σιδηροδρομικού δικτύου στην Περιφέρεια, πέρα από ελάχιστες βελτιώσεις-αναβαθμίσεις που έγιναν σε τμήματα της Σ/Γ, που αφορούν κυρίως σε τοπικές εργασίες αναβάθμισης της γραμμής Αλεξανδρούπολης-Ορμενίου (εργασίες για την αύξηση του επιτρεπόμενου βάρους κατά άξονα από 16 τν σε 20 τν από το ΣΣ Διδυμοτείχου μέχρι το ΣΣ Μαρασίων, έργο που εντάχθηκε στο Τομεακό ΕΠ «Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας»).

Η ΠΑΜΘ διαθέτει ένα σημαντικό αριθμό λιμένων εμπορικής και επιβατικής χρήσης. Κύρια Εμπορευματικά Λιμάνια θεωρούνται αυτά των:

- Αλεξανδρούπολης
- Καβάλας (Φίλιππος Β')

ενώ υπάρχουν περίπου ακόμα 20 μικρά λιμάνια και λιμενίσκοι με σημαντικότερα αυτά των Νησιών Θάσου και Σαμοθράκης που εξυπηρετούν τους κατοίκους τους και τις τουριστικές ροές.

Στην ΠΑΜΘ λειτουργούν 2 Κρατικοί Αερολιμένες σε Καβάλα (Χρυσούπολη) και Αλεξανδρούπολη.

6.2.4.2 Υποδομές προστασίας Περιβάλλοντος

Διαχείριση Απορριμμάτων

Η διαχείριση των Αστικών Στερεών Απορριμμάτων γίνεται βάσει του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΠεΣΔΑ) ΑΜΘ το οποίο εγκρίθηκε στις 26-07-20002 και αναθεωρήθηκε με τις αποφάσεις 4292/14-11-2006 και 9424/9/03-09-2009. Το ισχύον σχέδιο περιλαμβάνει τη διαχείριση, επεξεργασία και αξιοποίηση των ΑΣΑ με ποσοτικό στόχο τη διαχείριση 170.600 τόννων το 2020.

Ο ισχύον σχεδιασμός προβλέπει:

- Την Κατασκευή και λειτουργία δύο (2) Ολοκληρωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΕΔΑ). Η κάθε μία ΟΕΔΑ περιλαμβάνει Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και Χώρο Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ). Πρόκειται για τις:
 - ο ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Δυτικού Τομέα στην Καβάλα με μέση δυναμικότητα 215.000 tn και 64.500 tn αντίστοιχα
 - ο ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Ανατολικού Τομέα στην Αλεξανδρούπολη με μέση δυναμικότητα 160.000 tn και 48.000 tn αντίστοιχα.
- Δημιουργία δικτύου μεταφόρτωσης απορριμμάτων με 15 Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ)
- Δημιουργία δικτύου ανακύκλωσης με 6 Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ)
- Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) μικρού νησιού στη Σαμοθράκη
- Προμήθεια κινητού μηχανολογικού εξοπλισμού
- Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- Τεχνική βοήθεια έργου (τεχνικός Σύμβουλος)
- Μελέτες για τους ΣΜΑ και ΚΔΑΥ
- Μέτρα δημοσιότητας.

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ, για το μεταβατικό διάστημα μέχρι την ολοκλήρωση των ως άνω υποδομών, στην ΠΑΜΘ η διαχείριση των απορριμμάτων στις Π.Ε. Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης θα εξυπηρετείται από τους τρεις εν λειτουργία ΧΥΤΑ, που βρίσκονται στις περιοχές Καβάλας, Ξάνθης και Κομοτηνής, ενώ οι Π.Ε. Δράμας και Έβρου θα εξυπηρετούνται είτε με μεταφορά των απορριμμάτων μέσω του δικτύου ΣΜΑ σε αδειοδοτημένους ΧΥΤΥ είτε από κατάλληλες υποδομές προεπεξεργασίας και προσωρινής αποθήκευσης στερεών αποβλήτων που θα δημιουργηθούν είτε με συνδυασμό των δύο λύσεων. Οι τρεις προαναφερθέντες ΧΥΤΑ (Ξάνθης, Κομοτηνής και Καβάλας) διαθέτουν περιβαλλοντικούς όρους σύμφωνα με τους οποίους:

Ο ΧΥΤΑ Ξάνθης (έτος έναρξης λειτουργίας 1993) έχει δυναμικότητα 45.000 tn/έτος και καλύπτει συνολική έκταση 200 στρ. Στην τωρινή φάση ανάπτυξής του, διαθέτει 3 λεκάνες έκτασης περίπου 60 στρ., οι οποίες έχουν σχεδόν κορεστεί και προβλέπεται η κατασκευή του τελευταίου 4^{ου} κυττάρου, έκτασης 30 στρ., προκειμένου να εξαντλήσει την περίοδο ζωής, που κατά τον σχεδιασμό του υπολογιζόταν σε 30 έτη. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει περίφραξη, μετεωρολογικό σταθμό, γεφυροπλάστιγγα, ενώ περιμετρικά του χώρου έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις για τη διαχρονική παρακολούθηση των τιμών ορισμένων κρίσιμων περιβαλλοντικών παραμέτρων. Σε κάθε λεκάνη ταφής εγκαθίσταται σύστημα διαχείρισης των παραγόμενων διασταλλαγμάτων, ενώ έχει προβλεφθεί δεξαμενή αποφόρτισης των μικρότερων σε περιόδους αιχμής. Ο ΧΥΤΑ καλύπτει τις ανάγκες του συνόλου της Π.Ε. Ξάνθης, με εξαίρεση ορισμένες ορεινές κοινότητες.

Ο ΧΥΤΑ Κομοτηνής (έναρξη λειτουργίας 2002) αναπτύσσεται σε δύο φάσεις. Η Α' φάση έχει κορεστεί και είναι υπό εξέλιξη τα έργα της Β' Φάσης, που αφορούν τη δημιουργία νέων κελιών χωρητικότητας άνω των 400.000 m³. Η λειτουργία του εξυπηρετεί το σύνολο της Π.Ε. Ροδόπης. Πέρα των υποδομών διαχείρισης εκροών, που περιλαμβάνει (Σύστημα συλλογής βιοαερίου, μονάδα επεξεργασίας - επανακυκλοφορίας στραγγισμάτων κ.α.), ο ΧΥΤΑ έχει την ικανότητα να δεχθεί και λυματολάσπη.

Ο ΧΥΤΑ Καβάλας (έτος έναρξης λειτουργίας 1994) εξακολουθεί να λειτουργεί, παρά το γεγονός ότι η δυναμικότητα του έχει κορεστεί. Ειδικότερα, εξακολουθεί (έλλειψη εναλλακτικής) να εξυπηρετεί της Π.Ε. Καβάλας και Θάσου. Ο χώρος, πέρα από τον κορεσμό του, παρουσιάζει προβλήματα λόγω της καταστροφής της εγκατάστασης επεξεργασίας των στραγγισμάτων. Το 2011 προτάθηκε το έργο επέκτασης του ΧΥΤΑ σε έκταση ~100 στρ. βόρεια του λειτουργούντος χώρου, καθ' όσον, σύμφωνα με τον Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της ΑΜΘ, ο ΧΥΤΑ Καβάλας θα δέχεται τα απορρίμματα των Δήμων όλης της Π.Ε. Καβάλας, κατά την ενδιάμεση φάση μέχρι τη λειτουργία των ΟΕΔΑ, και σχεδιάζεται για την κάλυψη των αναγκών της περιοχής μέχρι το 2017 (έχει ενταχθεί και θα χρηματοδοτηθεί από το ΕΠΠΕΡΑΑ).

Η πορεία ολοκλήρωσης των νέων υποδομών του ΠΕΣΔΑ παρουσιάζει σημαντικές καθυστερήσεις, καθώς δεν έχει προχωρήσει στον απαιτούμενο βαθμό η κατασκευή των κυρίων έργων, δηλαδή των ΟΕΔΑ. Τα έργα των δύο αυτών εγκαταστάσεων (Ανατολικού και Δυτικού Τομέα), βρίσκονται σε φάση ωρίμανσης, καθώς έχουν εγκριθεί οι ΠΠΕ (Πρόγραμμα

Ποιότητας Έργου) και ΑΕΠΟ (Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων). Σε εξέλιξη βρίσκεται η δημοπράτηση της ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα Αλεξανδρούπολης που θα υλοποιηθεί μέσω ΣΔΙΤ και εκκρεμεί η κατασκευή του ΧΥΤΥ, σε αντίθεση με την ΟΕΔΑ Δυτικού Τομέα που παρουσιάζει καθυστέρηση ως προς την εξέλιξη των διαδικασιών υποβολής αιτήσεων χρηματοδότησης και κτήσης γης με παράλληλη προσφυγή κατά της ΑΕΠΟ στο ΣΤΕ.

Παράλληλα, από τους 15 ΣΜΑ, που προτείνει το ΠεΣΔΑ, έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή 13 ΣΜΑ (Κ. Νευροκοπίου, Ελευθερούπολης, Θάσου, Ν. Βύσσας, Φερών, Χρυσούπολης, Σαμοθράκης, Σαπών, Ξάνθης, Δράμας, Κομοτηνής, Διδυμοτείχου και Σουφλίου), ενώ σημειώνεται ότι λειτουργούν οι ΣΜΑ Σαμοθράκης, Θάσου, Φερών, Ελευθερούπολης, Κομοτηνής και Δράμας και αναμένεται εντός του 2014 η λειτουργία και των υπόλοιπων προαναφερθέντων ΣΜΑ. Μέσω του ΣΜΑ Σαμοθράκης τα στερεά απόβλητα διατίθενται στο ΧΥΤΑ Κομοτηνής, καθώς δεν έχει χωροθετηθεί ακόμα ο ΧΥΤΑ μικρού νησιού στη Σαμοθράκη.

Όσον αφορά τα 6 ΚΔΑΥ, που προαναφέρθηκαν από το ΠεΣΔΑ, σημειώνεται ότι έχουν εκπονηθεί οι απαιτούμενες μελέτες για το σύνολο των ΣΜΑ και ΚΔΑΥ και έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή των 4 ΣΜΑ-ΚΔΑΥ και συγκεκριμένα αυτών της Δράμας, της Κομοτηνής, του Διδυμοτείχου και της Ξάνθης, αλλά λειτουργεί μόνο το ΚΔΑΥ Δράμας (ωστόσο έχουν εκδοθεί οι άδειες λειτουργία και για τους υπόλοιπους).

Σχετικά με τους ΧΑΔΑ, στην ΠΑΜΘ υφίστανται ενεργοί επτά ΧΑΔΑ της Δράμας, Νέστου, Προσοτσάνης, Διδυμοτείχου, Αλεξανδρούπολης, Σουφλίου και Ορεστιάδας. Είναι αναγκαίο να επισημανθεί ότι, μέχρι τις 30.06.2013, θα έπρεπε να είχαν κλείσει όλοι οι ΧΑΔΑ στην Περιφέρεια, μαζί με τις υπόλοιπες προβλεπόμενες υποδομές που σημειώθηκαν.

Επιπλέον, βάσει του Σχεδιασμού αναμένεται να υλοποιηθούν τα εξής έργα:

- Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης
- Ανάπτυξη Συστημάτων συλλογής βιοαποβλήτων
- Δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και Δικτύωσή τους
- Δημιουργία Δημοτικών Μονάδων επεξεργασίας (κομποστοποίησης) βιοαποβλήτων
- Κατασκευή και αναβάθμιση εγκαταστάσεων διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων Δ. Καβάλας
- Δημιουργία μονάδων επεξεργασίας ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Πρότυπες περιβαλλοντικές αποκαταστάσεις ρυπασμένων χώρων, στο πλαίσιο ολοκληρωμένων εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων ή/και αποκατάσταση εγκαταλελειμμένων ρυπασμένων χώρων και περιοχών.
- Ολοκληρωμένη διαχείριση Μη επικινδύνων βιομηχανικών αποβλήτων
- Ανάπτυξη και επέκταση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης και ανακύκλωσης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ΘΑΣΟΥ

- Ανάπτυξη και επέκταση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης και ανακύκλωσης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ
- Δράσεις υποστήριξης ΦοΔΣΑ και ευαισθητοποίησης κοινού.

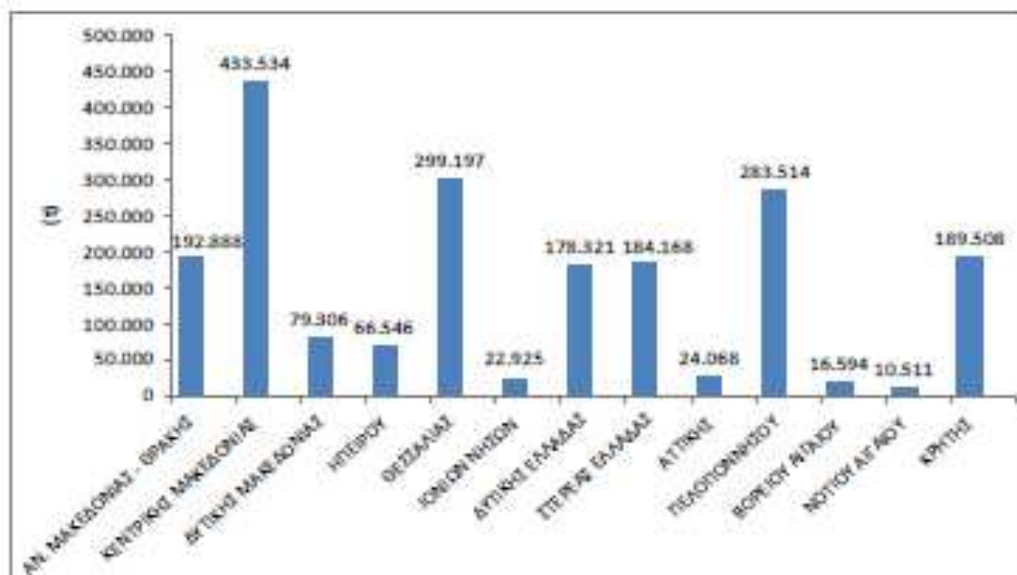
Όσον αφορά τα υπόλοιπα ρεύματα στερεών αποβλήτων επισημαίνεται ότι:

Σύμφωνα με το ΕΣΔΑ η παραγωγή επικινδύνων βιομηχανικών αποβλήτων (καταλύτες, διαλύτες, ελαιώδη κατάλοιπα, χημικά ιζήματα) ανέρχεται σε 1.500 tn με υποχρέωση ανάκτησης ως το 2020 τους 1.200 tn. Οι ποσότητες αυτές εκτιμάται ότι ανέρχονται στο 2,1% της εθνικής παραγωγής.

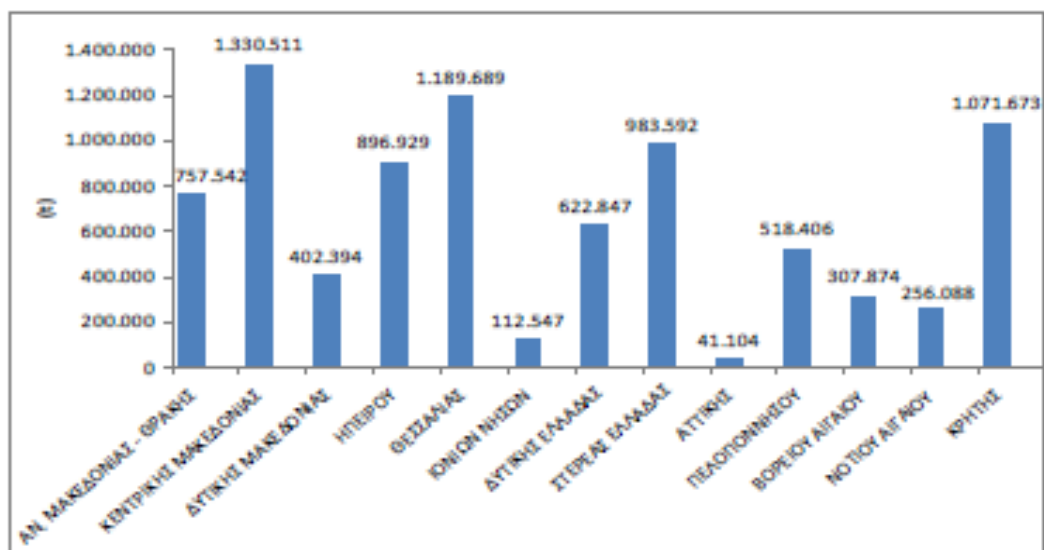
Τη διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών στην ΠΑΜΘ έχει αναλάβει, από το 2005, με 200 σημεία συλλογής, το Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Μεταχειρισμένων Ελαστικών.

Σε σχέση με τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα στην ΑΜΘ, υπολογίζεται σύμφωνα με το ΕΣΔΑ ότι παράγονται 757.542 τόνοι (9% της χώρας), που σχετίζονται κυρίως με περιττώματα εκτρεφόμενων ζώων και χαρακτηρίζονται από υψηλό οργανικό φορτίο και υψηλές συγκεντρώσεις θρεπτικών. Παράλληλα, υπολογίζεται ότι στην Π-ΑΜΘ παράγονται 192.888 τόνοι γεωργικών αποβλήτων (10% της Χώρας), τα οποία πέρα από τα φυτικά ή ζωικά υπολείμματα, περιλαμβάνουν υλικά συσκευασίας και απόβλητα λιπασμάτων, αγροχημικών και κτηνιατρικών ουσιών.

Εικόνα 1 Ετήσιες Παραγόμενες Ποσότητες ζωικών υποπροϊόντων ανά Περιφέρεια



Εικόνα 2 Ετήσιες Παραγόμενες Ποσότητες κτηνοτροφικών αποβλήτων ανά Περιφέρεια



Η διαχείριση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων δε διαθέτει σήμερα κάποιο εγκεκριμένο σύστημα με αποτέλεσμα να είναι σε πολλές περιπτώσεις μη περιβαλλοντικά ορθή. Ιδιαίτερα βλαβερή είναι η πρακτική της καύσης των γεωργικών αποβλήτων, καθώς πέρα από την παραγωγή GHG, σε πολλές περιπτώσεις, μαζί με "στάχια" καίγονται και συσκευασίες αγροχημικών συσκευασιών (χάρτινες - πλαστικές) που παράγουν ιδιαίτερα επικίνδυνους ρύπους.

Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων

Η ΠΑΜΘ έχει καλύψει τις υποχρεώσεις της που σχετίζονται με τη λειτουργία δικτύων αποχέτευσης και ΕΕΛ σε αστικά κέντρα άνω των 10.000 κατοίκων και οικισμούς Β' Προτεραιότητας της Οδηγίας 91/271 (απόρριψη σε ευαίσθητο αποδέκτη). Επιπλέον, καλύπτεται σημαντικός αριθμός, αλλά όχι το σύνολο των οικισμών Γ' προτεραιότητας. Συνολικά, σύμφωνα με τη Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης Λειτουργίας ΕΕΛ που διατηρεί η ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ, οι, σε λειτουργία, υποδομές διαχείρισης αποβλήτων παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Ονομασία Σταθμού	Έναρξη λειτουργίας	Οικισμοί Εξυπηρέτησης	Πληθ. Αιχμής (Μ.Ι.Π.)	Ποσοστό % Δ.Α.	Τύπος δικτύου	Γραμμή Επεξεργασίας	Ιλύς	Αποδέκτης
Αλεξανδρούπολη	1992	Αλεξανδρούπολη, Ν.Χιλή, Μαϊστρος, Παλαγία, Απαλός	75.620	85%	Χωριστικό	1,2,Απ ,Χ	Πάχυνση, Αναερόβια σταθεροποίηση, αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο Ποταμός - Ερυθροπόταμος (Ευαίσθητος)
Διδυμότειχο	2003	Διδυμότειχο	10.100	95%	Παντοροϊκό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Π - Παραπόταμος (ευαίσθητος)
Κομοτηνή	1994	Κομοτηνή	72.000	95%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Π - Έβρος (Ευαίσθητος)
Σουφλί	1999	Σουφλί	8.566	100%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Τάφρος (Ευαίσθητος)
Ορεσιτιάδα	2000	Ορεσιτιάδα	24.000	95%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,UV , Μικροδιύλιση	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Τάφρος (Ευαίσθητος)
Ξάνθη		Ξάνθη, Εύμοιρο, Κιμμέρια	59.500	87%	-			Τάφρος
Καβάλα	1990	Καβάλα	80.000	100%	Μικτό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,UV , Μικροδιύλιση	Πάχυνση, Αναερόβια σταθεροποίηση, αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Παλαιό Τσιφλίκι	1998	Παλαιό Τσιφλίκι	4.500	100%	Μικτό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Φίλιπποι	2008	Αμυγδαλώνας, Κρηνίδες, Ζυγός, Κοκκινόχωμα, Λυδία, Ν. Ζυγός, Φίλιπποι, Κρυονέρι	9.670	78%	Μικτό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Αποστραγγιστική Τάφρος
Νέα Πέραμος	1984	Νέα Πέραμος, Ν. Ηρακλείτσα. Ελαιοχώρι	10.803	96%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Κλίνες ξήρανσης	Ρέμα Αγγίτης (Ευαίσθητος)
Προσοτσάνη	Αδρανεί	Προσοτσάνη	10.000					Ρέμα Αγ. Βαρβάρας (Ευαίσθητος)
Δράμα	2005	Δράμα	46.500	100%	Παντοροϊκό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Δοξάτο	Αδρανεί	Δοξάτο						Θ - Βόρειο Αιγαίο
Ποταμιά Θάσου	2002	Παναγιά Ποταμιά Θάσου	16.000	100%	Μικτό	2, Ν		Θ - Βόρειο Αιγαίο
Θάσου	2009	Θάσου	12.300	100%	Παντοροϊκό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Χρυσούπολης	2009	Χρυσούπολης	15.800	100%	Χωριστικό	2, Απ, Χ	Σταθεροποίηση, Αφυδάτωση	Αποστραγγιστική Τάφρος

Σύμφωνα με Μελέτη του ΥΠΕΚΑ (2009) για την κάλυψη των απαιτήσεων της Οδηγίας 91/271/ΕΚ, απαιτούνταν τα έργα, που αναφέρονται στους δύο παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 30: Οικισμοί Γ' Προτεραιότητας στους οποίους απαιτείται κατασκευή ΕΕΛ και δικτύων (ποσοστό)

ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΕΕΛ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ Δ.Α. (% ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΙΧΜΗΣ)
ΘΑΣΟΥ	ΛΙΜΕΝΑΡΙΑ	5.382	ΝΑΙ	100%
ΘΑΣΟΥ	ΠΟΤΟΣ	2.052	ΝΑΙ	100%
ΘΑΣΟΥ	ΠΡΙΝΟΣ	2.860	ΝΑΙ	100%
ΠΑΓΓΑΙΟΥ	ΝΙΚΗΣΙΑΝΗ	2.451	ΝΑΙ	0%
ΤΥΧΕΡΟΥ	ΤΥΧΕΡΟ	2.031	ΝΑΙ	70%
ΦΕΡΩΝ	ΦΕΡΕΣ	5.206	ΝΑΙ	75%
ΒΥΣΣΑΣ	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	2.844	ΝΑΙ	100%
ΙΑΣΜΟΥ	ΙΑΣΜΟΣ	2.732	ΝΑΙ	100%
ΣΑΠΩΝ	ΣΑΠΑΙ	3.754	ΝΑΙ	82%
ΜΥΚΗΣ	ΚΕΝΤΑΥΡΟΣ	2.313	ΝΑΙ	0%
ΜΥΚΗΣ	ΕΧΙΝΟΣ	2.221	ΝΑΙ	0%

Πίνακας 31: Οικισμοί Γ' Προτεραιότητας στους οποίους απαιτείται κατασκευή μόνο δικτύων

ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ Δ.Α. (% ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΙΧΜΗΣ)
ΦΙΛΙΠΠΩΝ	ΚΡΗΝΙΔΕΣ	4.098	25%
ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙ	4.364	60%
ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗ	5.882	10%
ΔΡΑΜΑΣ	ΧΩΡΙΣΤΗ	2.625	ΜΟΝΟ ΑΓΩΓΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ
ΚΑΛΑΜΠΑΚΙΟΥ	ΚΑΛΑΜΠΑΚΙ	3.520	

Εξ αυτών έχουν κατασκευαστεί ή βρίσκονται υπό κατασκευή έργα που αφορούν τους οικισμούς: Φερών, Μάκρης, Τυχερού, Φαναρίου, Σαπών, Αβδήρων, Πρίνου, Ποτού - Λιμεναρίου, Παραλίας Οφρυνίου, Κεραμωτής, Χωριστής.

6.2.5 Πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο

Στην Π-ΑΜΘ παρατηρείται ένας αρκετά μεγάλος αριθμός μνημείων που εκτός του πολιτιστικού τους ενδιαφέροντος, διαθέτουν και φυσικό πλούτο. Σε γενικές γραμμές, η πολιτιστική κληρονομιά και το Τοπίο της Π-ΑΜΘ, θα μπορούσε να συνοψιστεί στις εξής ζώνες, οι οποίες προτείνονται και από τη μελέτη αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ:

1. Το πρώτο Τόξο Υδροβιότοπων και Αρχαιολογικών Χώρων, που κινείται παράλληλα προς το θαλάσσιο μέτωπο και περιλαμβάνει τους ακόλουθους σημαντικούς φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους:

- Εθνικό Πάρκο ΑΜΘ (Δέλτα Νέστου, υγρότοποι Νέστου, λίμνη Βιστωνίδα, λίμνη Ισμαρίδα, λιμνοθάλασσες και λίμνη Μητρικού),
 - Αρχαιολογικός χώρος Αβδήρων,
 - Αρχαιολογικός χώρος Στρώμης και Μαρώνειας.
2. Το Τόξο Ποταμού Νέστου / Ορεινής Ροδόπης, κατά μήκος του ποταμού, αλλά και της υφιστάμενης ορεινής διαδρομής που συνδέει τους ορεινούς θύλακες της δυτικής Ροδόπης, και περιλαμβάνει τους εξής σημαντικούς φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους:
- Τμήματα του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης (Δάσος Φρακτού, Ελατιά, Κοιλάδα Νέστου, Φράγματα Νέστου, Δάσος Χαϊντού, κ.ά.), Παραδοσιακούς οικισμούς, ιστορικούς τόπους και περιοχές με πλούσιες πολιτισμικές παραδόσεις.

Αναλυτικότερα, στην Περιφέρεια διαθέτουν αρμοδιότητα οι ακόλουθες εφορίες Αρχαιοτήτων:

- ΙΗ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων (ΕΠΚΑ)
- ΙΘ ΕΠΚΑ
- ΛΑ ΕΠΚΑ
- 12 Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (ΕΒΑ)
- 15 ΕΒΑ
- Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας-Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδος,

από τις οποίες δύναται να εξαχθούν αναλυτικές πληροφορίες για το πολιτιστικό περιβάλλον της Περιφέρειας.

Σε σχέση με την ανάδειξη και προβολή του πολιτιστικού περιβάλλοντος, υπό την ευθύνη των παραπάνω υπηρεσιών του ΥΠΠΟ λειτουργούν οι εξής χώροι:

- Αρχαιολογικό Μουσείο Κομοτηνής
- Αρχαιολογικό Μουσείο Σαμοθράκης
- Αρχοντικό Ταβανιώτη
- Αρχαιολογικό Μουσείο Δράμας
- Αρχαιολογικό Μουσείο Θάσου
- Αρχαιολογικό Μουσείο Καβάλας
- Αρχαιολογικό Μουσείο Φιλίππων
- Αρχαιολογικό Μουσείο Αβδήρων
- Εκκλησιαστικό Μουσείο Αλεξανδρούπολης
- Εκκλησιαστικό Μουσείο Ιεράς Μητροπόλεως Μαρωνείας και Κομοτηνής

Ωστόσο, καθώς το υλικό από τις προαναφερθείσες Εφορείες είναι αρκετά μεγάλο και αναλυτικό, κρίθηκε αναγκαία η αναφορά των **κυριότερων** αρχαιολογικών χώρων⁸ που βρίσκονται στην Π-ΑΜΘ, μαζί με τα έργα που αφορούν τον καθένα από αυτούς και εντάχθηκαν στα αντίστοιχα προγράμματα.

Αρχαιολογικός χώρος Αβδήρων

Περιλαμβάνει το βόρειο και το νότιο περίβολο, την ακρόπολη της αρχαίας πόλης και τα νεκροταφεία της, που εκτείνονται κυρίως στα ΒΔ, Β και ΒΑ του λιμανιού. Λειτουργεί μουσείο από 2000. Το έργο «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης και ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν. Ξάνθης - Αρχαιολογικός χώρος Αβδήρων» είχε ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Το έργο «Συντήρηση - Αποκατάσταση - Ανάδειξη του Αρχαιολογικού χώρου Αβδήρων» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Αρχαιολογικός χώρος Μαρώνας

Βρίσκεται στις νοτιοδυτικές πλαγιές του όρους Ίσμαρος και περιλαμβάνει σημαντικά μνημεία με σπουδαιότερα το Αρχαίο Θέατρο, το Ιερό του Διονύσου, την οικία με ψηφιδωτό δάπεδο και τη Βασιλική της Βυζαντινής Μαρώνας. Επιπλέον, στη Μαρώνα, σύμφωνα με τη 12^η ΕΒΑ, στη θέση «Παράθυρα» ανασκάφηκαν κεραμοσκεπείς, κιβωτιοόσχημοι, λακκοειδείς και ένας λαξευτός τάφος, που ανήκουν στο υστερορωμαϊκό και παλαιοχριστιανικό νεκροταφείο της Μαρώνας, ενώ στη θέση «Παλιόχωρα» ήλθε στο φως τρίκλιτη παλαιοχριστιανική βασιλική του 5^{ου}/6^{ου} αιώνα με ψηφιδωτά δάπεδα και λοξό αίθριο και τμήμα του μεσοβυζαντινού οικισμού. Τα έργα «Πολιτισμική Εγνατία: Προστασία-Ανάδειξη Αρχαίου Θεάτρου και Ρωμαϊκής Αγοράς Μαρώνας» και «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης-ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν.Ροδόπης: Αρχαιολογικοί χώροι Μαρώνας-Ίσμαρος» είχαν ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Το έργο «Εργασίες ανάδειξης-διαμόρφωσης Αρχαίου Θεάτρου και Έρευνας-Συντήρησης Ιερού Διονύσου στη Μαρώνα» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Αρχαιολογικός χώρος Φιλίππων

Βρίσκεται επάνω στην επαρχιακή οδό Καβάλας-Δράμας. Ο χώρος περιλαμβάνει τα τείχη και την ακρόπολη, το θέατρο, την αγορά, την "βασιλική Α" και "βασιλική Β" και ένα οκταγωνικό ναό. Σύμφωνα με την ΙΗ' ΕΚΠΑ, το 2004 πραγματοποιήθηκε ανασκαφική έρευνα σε διάφορες θέσεις δυτικά και νότια της αρχαίας πόλης των Φιλίππων, με αφορμή τη διάνοιξη παρακαμπτηρίου οδού για την ενοποίηση του αρχαιολογικού χώρου. Στην πρώτη θέση, 200 μ. περίπου έξω από το δυτικό τείχος της πόλης, η επιφανειακή και ανασκαφική έρευνα απέδωσε μεγάλη ποσότητα κεραμικής από την πρώιμη εποχή του Χαλκού έως την υστεροβυζαντινή εποχή. Στη δεύτερη θέση, έξω από τα δυτικά τείχη των Φιλίππων, ερευνήθηκε ένα ορθογώνιο κτήριο που περιλαμβάνει εννέα δωμάτια με ποικίλες διαστάσεις και μια μεγάλη εσωτερική αυλή στο κέντρο. Στην τρίτη θέση, νότια των Φιλίππων, διαπιστώθηκε η ύπαρξη τοίχων που είναι κατεστραμμένοι από τις αρόσεις και ανήκουν κυρίως στους μεταβυζαντινούς χρόνους. Στη διάρκεια του καλοκαιριού του 2006 και του 2007, πραγματοποιήθηκε σωστική ανασκαφική έρευνα σε οικόπεδο στο κέντρο του Δ. Δ.

⁸ όπως αναγνωρίστηκαν από τη μελέτη αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ(2012)

Κρηνίδων, όπου εντοπίζεται το εκτεταμένο ανατολικό νεκροταφείο της αρχαίας πόλης των Φιλίππων.

Το έργο «Επανακήρυξη - οριοθέτηση του αρχαιολογικού χώρου των Φιλίππων, τοπικών κοινοτήτων Κρηνίδων και Λυδίας, και του αρχαιολογικού χώρου στη θέση «Τούμπα», τοπικής κοινότητας Πολυστύλου και β) κήρυξη - οριοθέτηση νέων αρχαιολογικών χώρων στις θέσεις «Αμυγδαλιές», «Απιδιά» και πλησίον του οικισμού Δάτου ή Μικροχωρίου, τοπικής κοινότητας Πολυστύλου, καθώς και στους λόφους ΒΑ και ΝΑ της τοπικής κοινότητας Φιλίππων, Δήμου Καβάλας, Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» ολοκληρώθηκε στις αρχές του 2012. Στα έργα του ΚΠΣ 2000-2006 είχε ενταχθεί και το έργο «Αρχαιολογικό μουσείο Φιλίππων: Κτιριακές βελτιώσεις και επανέκθεση».

Αρχαιολογικός χώρος Θάσου

Περιλαμβάνει την αρχαία πόλη Θάσου, την αγορά Θάσου και τις παλαιοχριστιανικές βασιλικές Αλυκής. Η περιοχή είναι επισκέψιμη από το 2010 και λειτουργεί μουσείο. Τα έργα «Αποκατάσταση και ανάδειξη του Αρχαίου Θεάτρου Θάσου» και «Μελέτη βελτίωσης διαδρομών στον Αρχαιολογικό χώρο Αλυκής Θάσου και συντήρησης και ανάδειξης του αρχαϊκού Ιερού των Διόσκουρων και των παλαιοχριστιανικών βασιλικών» έχουν ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Επιπλέον, στη Θάσο, εκτός των άλλων, μετά το 2000 οι ανασκαφές έφεραν στο φως διάφορα ευρήματα, τα οποία συνοψίζονται στα εξής:

Άγιος Ιωάννης: ανακαλύφθηκε μεγάλο τμήμα της εγκατάστασης της 4ης χιλιετίας π.Χ

Άγιος Αντώνιος Ποτού: Ο οικισμός εκτείνεται στην πλαγιά ενός λόφου δίπλα στη θάλασσα και χρονολογείται στην πρώιμη εποχή του Χαλκού (μέσα της 3ης χιλιετίας π.Χ.)

Λιμένας: ολοκληρώθηκε το 2000 η ανασκαφή στο ανώτατο όριο του κοίλου του *θεάτρου*, με την αποκάλυψη του συνόλου της στοάς

Αρχαιολογικός χώρος της Μεσημβρίας-Ζώνης

Περιλαμβάνει την πόλη και το νεκροταφείο της με σημαντικότερο μνημείο τον Ναό του Απόλλωνα. Τα έργα «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης και ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν. Έβρου: Αρχαιολογικός χώρος Μεσημβρίας» και «Έρευνα-προστασία και ανάδειξη ευρημάτων του ταφικού τύμβου την Μικρής Δοξιάρας-Ζώνης Νομού Έβρου» έχουν ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Το έργο «Επέκταση περιοχής ανάδειξης του Αρχαιολογικού χώρου Ζώνης και της ευρύτερης περιοχής» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Αρχαιολογικός χώρος Σαμοθράκης

Περιλαμβάνει την αρχαία πόλη της Σαμοθράκης, το Ιερό των Μεγάλων Θεών και τα τείχη, ενώ υπάρχουν και οι πύργοι και οι οχυρώσεις της βυζαντινής εποχής. Λειτουργεί αρχαιολογικό μουσείο. Το έργο «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης-ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν. Έβρου: Αρχαιολογικοί χώροι Σαμοθράκης» έχει ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Τα έργα «Στερέωση-Διαμόρφωση του κάστρου της χώρας της Σαμοθράκης» και

«Συντήρηση και ανάδειξη του ανατολικού τμήματος του Ιερού των Μεγάλων Θεών» έχουν ενταχτεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας Θράκης 2007-2013.

Ωστόσο, παρά την αξιόλογη ύπαρξη των προαναφερθέντων αρχαιολογικών χώρων, σύμφωνα με το Α1 Στάδιο της μελέτης της αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ της Π-ΑΜΘ (Νοέμβριος 2012), αυτοί δεν έχουν αναδειχθεί επαρκώς, καθώς αρκετές είναι οι περιπτώσεις που έχουν παραμεληθεί. Κύριος λόγος αναδεικνύεται η χαμηλή χρηματοδότηση και η μείωση του μόνιμου εργατικού δυναμικού, ενώ η πρόσβαση στους χώρους παρουσιάζεται μικρή και η επισκεψιμότητά τους μειώνεται. Σημαντικό στοιχείο είναι η έλλειψη θεματικής σύνδεσης μεταξύ διαφόρων μνημείων και η απουσία διαδρομών, παρά τις διάφορες προσπάθειες από τους φορείς.

Στις θετικές προσπάθειες, που λαμβάνουν χώρα στην Π-ΑΜΘ για την ανάδειξη του πολιτιστικού της περιβάλλοντος κατά την τελευταία δεκαετία, συγκαταλέγεται η προσπάθεια ανάδειξης της Ξάνθης ως πολιτιστικό κέντρο της περιφέρειας με την κήρυξη των καπναποθηκών και άλλων κτιρίων ως νεώτερα μνημεία και η αξιοποίηση των παλιών αρχοντιών των καπνέμπορων. Παράλληλα, η πραγματοποίηση πλήθους πολιτιστικών δρώμενων και εκδηλώσεων, όπως οι γιορτές της παλιάς πόλης και το καρναβάλι, αλλά και η γενικότερη ανάπτυξη της παλιάς πόλης και του κέντρου της Ξάνθης, αύξησαν την επισκεψιμότητά της όχι μόνο από κατοίκους εντός της περιφέρειας, αλλά και από όλη την χώρα, τονίζοντας την οικονομία της.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι, σύμφωνα με το Α1 Στάδιο της μελέτης της αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ της Π-ΑΜΘ (Νοέμβριος 2012), έχουν πραγματοποιηθεί σημαντικές κηρύξεις ανά Π.Ε. από το 2000 και μετά, οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικά στο παράρτημα ΙΙΙ. Επιπλέον, σύμφωνα με το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, σήμερα (2014), πραγματοποιούνται ανασκαφές στις εξής περιοχές της Π-ΑΜΘ:

- ✓ Άγιος Ιωάννης Λουκάς Θεολόγου - Θεολόγος Θάσου
 - ✓ Ανασκαφή Επισκοπικού Ναού Μαξιμιανουπόλεως
 - ✓ Ανασκαφή Επισκοπικού Ναού Μαξιμιανουπόλεως
 - ✓ Ανασκαφή ανατολικού νεκροταφείου Φιλίππων
 - ✓ Ανασκαφή Βυζαντινής Μαρώνειας
 - ✓ Ανασκαφή παλαιοχριστιανικού συγκροτήματος στον Λιμένα Θάσου
 - ✓ Ανασκαφή Πλωτινόπολης Διδυμοτείχου Έβρου
 - ✓ Ανασκαφή Προϊστορικού Οικισμού Λιμεναρίων Θάσου
 - ✓ Ανασκαφή στη θέση Μόλος περιοχής Αβδήρων,
- καθώς και αναστηλώσεις στο παράλιο τείχος της Καβάλας.

Οι συντηρήσεις το 2014 λαμβάνουν χώρα στα εξής:

- ✓ Κεραμικά σύνολα από ανασκαφές της 12ης Εφορείας

- ✓ Νομίσματα και αντικείμενα από τις ανασκαφές της Μαρώνειας
- ✓ Νομίσματα στο εργαστήριο του Μουσείου Κομοτηνής
- ✓ Ψηφιδωτά δαπέδων στοών αίθριου παλαιοχριστιανικής βασιλικής, κεραμικής, μεταλλικά αντικειμένων, νομίσματα, επίλεκτα μαρμάρινα μέλη, μικροαντικείμενα.

Στην Π-ΑΜΘ, σύμφωνα με την Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας-Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδος, έχουν εντοπιστεί αρκετά σπήλαια (βλ. παρακάτω πίνακα), αλλά μόνο ένα έχει οριοθετηθεί και βρίσκεται στη θέση «Βούβες» Κουφοβούνου, το οποίο αποτελεί σπήλαιο με προϊστορική κεραμική⁹.

Πίνακας 32: Σπήλαια που εντοπίζονται στην ΠΑΜΘ (Πηγή: Εφορεία Παλαιονθρωπολογίας – Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδας)

Ονομασία Σπηλαιίου	Δήμος	Π.Ε.
Αγ.Μάρκου ή Παναγιάς Σπηλαιώτισσα	Προσοτσάνης	Δράμας
Γκισούρ Ντερέ	Προσοτσάνης	Δράμας
Φωλιά του Δράκου	Κάτω Νευροκοπίου	Δράμας
Αγία Ελένη	Καβάλας	Καβάλας
Ανώνυμο	Νέστου	Καβάλας
Ανώνυμο	Νέστου	Καβάλας
Ανώνυμο	Θάσου	Καβάλας
Κροκόδειλος (Ταλασμάνι)	Ξάνθης	Ξάνθης
Καλόγηρος	Αβδήρων	Ξάνθης
Φωλέα	Ιάσμου	Ροδόπης
Στρύμης	Μαρωνείας-Σαπών	Ροδόπης
Στρύμης 2	Μαρωνείας-Σαπών	Ροδόπης
Μεγάλη Βούβα	Τυχερού	Έβρου
ΙΝ Αγίων Θεοδώρων	Αλεξανδρούπολη	Έβρου
Κουφόβουνο	Διδυμοτείχου	Έβρου

Τέλος, αξιόλογο ενδιαφέρον για το πολιτιστικό περιβάλλον και το Τοπίο της Περιφέρειας, παρουσιάζουν οι κηρυγμένοι παραδοσιακοί οικισμοί, οι οποίοι αγγίζουν τους 35 σε αριθμό, αποδεικνύοντας τη σημασία τους. Οι περισσότεροι εντοπίζονται στην Π.Ε. Καβάλας, 25 από τους 35, ήτοι 71%, και αναλυτικά αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα.

⁹ <http://listedmonuments.culture.gr/monument.php?code=4515>

Πίνακας 33: Οι παραδοσιακοί Οικισμοί στην Π-ΑΜΘ σύμφωνα με το ΦΕΚ 594Δ/13.11.1978

Π.Ε.	Παραδοσιακός Οικισμός	Δ.Ε.	Δήμος
Δράμας	Παγονέριο	Κάτω Νευροκοπίου	Νευροκοπίου
	Περιθώριον	Κάτω Νευροκοπίου	Νευροκοπίου
Έβρου	Μεταξάδες	Μεταξάδων	Διδυμοτείχου
	Παλιούριον	Μεταξάδων	Διδυμοτείχου
	Σαμοθράκη	Σαμοθράκης	Σαμοθράκης
Καβάλας	Κήπια (Μποσπάνλη)	Ελευθερούπολης	Παγγαίου
	Χρυσόκαστρον	Ελευθερούπολης	Παγγαίου
	Αλυκή	Θάσου	Θάσου
	Θεολόγος	Θάσου	Θάσου
	Κάστρο	Θάσου	Θάσου
	Μαριαί	Θάσου	Θάσου
	Παλαιοχώριον	Θάσου	Θάσου
	Παναγία (Αναστάσιον)	Θάσου	Θάσου
	Ποταμιά	Θάσου	Θάσου
	Πρίνος	Θάσου	Θάσου
	Παλιά Καβάλα	Καβάλας	Καβάλας
	Κεχροκάμπος	Ορεινού	Νέστου
	Κρυονέριον (Κάργα)	Ορεινού	Νέστου
	Μακρυχώριον	Ορεινού	Νέστου
	Πλαταμών	Ορεινού	Νέστου
	Στενωπός	Ορεινού	Νέστου
	Ποδοχώριον	Ορφανού	Παγγαίου
	Παλαιοχώριον	Παγγαίου	Παγγαίου
	Δωμάτια (Σαμάκοβο)	Πιερρών	Παγγαίου
	Μελισσοκομείον	Πιερρών	Παγγαίου
	Μεσορόπη	Πιερρών	Παγγαίου
	Μουσθένη	Πιερρών	Παγγαίου
	Πυργοχώριον	Πιερρών	Παγγαίου
	Ζυγός	Φιλίππων	Καβάλας
	Κορυφαί	Φιλίππων	Καβάλας
Ξάνθης	Κάτω Καρυόφυτο	Σταυρούπολης	Ξάνθης
Ροδόπης	Βάκος	Μαρωνείας	Μαρωνείας-Σαπών
	Μαρώνεια	Μαρωνείας	Μαρωνείας-Σαπών
	Μαυρομμάτιον	Νέου Σιδηροχωρίου	Κομοτηνής
	Μίσχος (Τσέμπελι)	Σώστου	Ιάσμου

6.3 Πιθανή εξέλιξη της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος χωρίς την εκτέλεση του προγράμματος

Κύρια σκοπιμότητα του ΠΕΠ είναι να υποστηρίξει χρηματοδοτικά την εφαρμογή επιμέρους Σχεδίων και Στρατηγικών που αναφέρονται στους τομείς της Έξυπνης, Βιώσιμης και Χωρίς Αποκλεισμούς Ανάπτυξης. Συνεπώς, η μη εφαρμογή του Προγράμματος θα είχε ως άμεσο αποτέλεσμα την ακύρωση σημαντικών δράσεων υλοποίησης των Στρατηγικών και Σχεδίων αυτών και την ανατροπή της αποτελεσματικότητάς τους.

Ειδικά, ως προς τη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος, η μη εφαρμογή του σχεδίου θα είχε τα εξής αποτελέσματα ανά τομέα:

Βιοποικιλότητα

Κύριες απειλές για τη βιοποικιλότητα αποτελούν η υποβάθμιση των ενδιαιτημάτων λόγω της ρύπανσης ή της όχλησης και η μείωση της έκτασης ή ικανότητάς τους λόγω της εξάπλωσης των ανθρωπινών δραστηριοτήτων ή της υπερκατανάλωσης συστατικών που τα υποστηρίζουν (π.χ. ύδατα). Η συνέχιση τάσεων, όπως η μείωση των δασικών εκτάσεων και η υποβάθμιση των υδάτων που παρατηρούνται στην Π-ΑΜΘ, αναμένεται να εντείνουν τις πιέσεις για περαιτέρω απώλεια βιοποικιλότητας. Στο πλαίσιο αντιμετώπισης του προβλήματος θα συμβάλουν μέτρα που περιλαμβάνονται σε ποικίλες πολιτικές, προγράμματα και σχέδια, μέρος των οποίων καλείται να χρηματοδοτήσει το ΠΕΠ.

Το πρόγραμμα θα υποστηρίξει το σχεδιασμό και την εφαρμογή δράσεων προτεραιότητας για τις περιοχές NATURA 2000, που στοχεύουν στην ανατροπή των τάσεων υποβάθμισης των φυσικών οικοτόπων και την απώλεια της βιοποικιλότητας. Παράλληλα, η ακύρωση δράσεων χωροταξικού σχεδιασμού που περιλαμβάνονται στο ΠΕΠ θα επιτείνει τις πιέσεις προς τις (εκτεταμένες στην Περιφέρεια) προστατευόμενες παράκτιες ζώνες λόγω της αναμενόμενης αύξησης των πιέσεων από τουριστικές δραστηριότητες. Υποβάθμιση της βιοποικιλότητας αναμένεται να προκληθεί επίσης από την αναβολή έργων υποστήριξης των Σχεδίων Διαχείρισης Υδάτων και την καθυστέρηση της κατασκευής και λειτουργίας υποδομών προστασίας περιβάλλοντος (αποχετεύσεις και ΕΕΛ) λόγω μη ύπαρξης χρηματοδότησης, καθώς μεγάλο μέρος των προστατευόμενων περιοχών εξαρτάται από τους υδάτινους πόρους και την ποιότητά τους. Εξίσου η καθυστέρηση λειτουργίας των υποδομών του ΠεΣΔΑ, αναμένεται να αυξήσει τις πιέσεις που προκαλεί η μη περιβαλλοντικά ορθή διαχείριση και οι οποίες περιλαμβάνουν την ανεξέλεγκτη απόρριψη απορριμμάτων που μπορεί να προκαλέσει ρύπανση, αλλά και αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιών σε περιοχές κρίσιμες για τη βιοποικιλότητα και τη λειτουργία των οικολογικών διαδρόμων (δάση, ρεματιές).

Αέρας - Ατμοσφαιρική ρύπανση

Παρά την έλλειψη δεδομένων για την ατμοσφαιρική ρύπανση στα αστικά κέντρα της ΠΑΜΘ, λόγω της σχετικά πρόσφατης λειτουργίας σταθμών μέτρησης, αλλά και της απουσίας

μετρήσεων στα περισσότερα από αυτά, υπάρχει η εκτίμηση (βάσει των δεδομένων από άλλες αντίστοιχες περιοχές του ελληνικού χώρου) ότι φαινόμενα έντονης επιβάρυνσης της ατμόσφαιρας, που μπορεί να ξεπερνάει και τις επιτρεπόμενες τιμές, είναι πολύ πιθανά. Η εκτίμηση αυτή, σε συνδυασμό με την συνεχή αύξηση που παρουσιάζει ο πληθυσμός των αστικών κέντρων (και κατά συνέπεια αύξηση των καύσεων και μετακινήσεων), οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η ατμοσφαιρική ρύπανση θα ενισχυθεί τα επόμενα χρόνια. Η υλοποίηση του Προγράμματος περιλαμβάνει σημαντικά μέτρα που θα αποτρέψουν την εξέλιξη αυτή. Πρώτα απ' όλα περιλαμβάνει την εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης σε όλα τα αστικά κέντρα, γεγονός που θα οδηγήσει στον επακριβή προσδιορισμό των προβλημάτων και αιτιών της ρύπανσης και άρα στη δυνατότητα δημιουργίας αποτελεσματικής στρατηγικής για την αντιμετώπισή τους. Επίσης, περιλαμβάνει σημαντικά έργα που αναμένεται να περιορίσουν την οδική κίνηση σε κεντρικές περιοχές και τα οποία σχετίζονται είτε με την ανάπλασή τους (πεζόδρομοι, ποδηλατοδρόμοι - ενθάρρυνση εναλλακτικών μέσων) είτε με την εκτροπή της κυκλοφορίας (περιμετρικοί οδοί) είτε με τη μείωση των καύσεων για κλιματισμό (αποδοτικότητα, γεωθερμία - τηλεθέρμανση) είτε τέλος με τη μείωση της ανάγκης μετακινήσεων (ηλεκτρονικές υπηρεσίες).

Αντίστοιχα ισχύουν και για το θόρυβο σε αστικές περιοχές.

Υδατα

Όπως έχει αναφερθεί το ΠΕΠ εντάσσει στη στρατηγική ένα μέρος των έργων υλοποίησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των ΥΔ 11 και 12. Μη χρηματοδότηση των έργων αυτών θα υποβαθμίσει την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής των σχεδίων διαχείρισης και θα δυσκολεύσει την επίτευξη των Στόχων που έχουν τεθεί από τα Σχέδια. Η μη επίτευξη των στόχων για "καλή οικολογική κατάσταση" αναμένεται να έχει επιπτώσεις σε αρκετούς άλλους περιβαλλοντικούς, αλλά και οικονομικούς τομείς (βιοποικιλότητα, υγεία, τουρισμός, αγροτική παραγωγή) που εξαρτώνται από την ποιότητα και την επάρκεια των υδατικών πόρων.

Έδαφος

Η ρύπανση των εδαφών συνδέεται με την ορθή διαχείριση των απορριμμάτων και των υδάτων που αναμένεται να ενισχυθούν από το πρόγραμμα. Χωρίς το πρόγραμμα η ποιότητα των εδαφών αναμένεται να υποβαθμιστεί σημειακά σε περιοχές απόθεσης απορριμμάτων, αλλά και εκτεταμένα σε περιοχές, όπως η παράκτια ζώνη που αντιμετωπίζουν έντονη διάθρωση λόγω των πιέσεων της κλιματικής αλλαγής. Η εφαρμογή του προγράμματος θα ενισχύσει και θα αποτρέψει μέρος αυτών των δυσμενών αναμενόμενων εξελίξεων.

Ανθρώπινη Υγεία

Κύριες περιβαλλοντικές απειλές στον τομέα του περιβάλλοντος για την ανθρώπινη υγεία αποτελούν η ατμοσφαιρική ρύπανση, η ρύπανση των υδάτων που χρησιμοποιούνται πρωτίστως για ύδρευση, άλλα και για άρδευση, άλλα και οι φυσικές καταστροφές και κυρίως οι πλημμύρες στις περιοχές του Έβρου του Αδρά και του Νέστου. Οι τελευταίες αναμένεται

να ενταθούν λόγω της αύξησης της ραγδιότητας των βροχών ως αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής. Ως προς την ατμοσφαιρική ρύπανση, αν και περιορισμένη αποτελεί πλέον έναν παράγοντα περιβαλλοντικής υποβάθμισης των αστικών κέντρων της ΑΜΘ ο οποίος θα πρέπει να διερευνηθεί πληρέστερα ως προς την έκταση του και τις επιπτώσεις του.

Μετρίαση της Κλιματικής Αλλαγής

Η μείωση της παραγωγής των GHG αποτελεί εθνική δέσμευση και υποστηρίζεται από ένα πλήθος στρατηγικών και μέσων (μικρό μέρος εκ των οποίων χρηματοδοτεί και το ΠΕΠ). Μη εφαρμογή του σχεδίου δεν αναμένεται να αντιστρέψει την τάση μείωσης που αναμένεται να προκύψει ως συνιστώσα του συνδυασμού των μέσων πολιτικής σε εθνικό επίπεδο, ωστόσο, αναμένεται να περιορίσει να περιορίσει την αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών.

Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής αναμένεται να ενταθούν στη Μεσογειακή λεκάνη με κύριες επιπτώσεις τη διάβρωση των ακτών, την απώλεια βιοποικιλότητας λόγω της αύξησης των φυσικών καταστροφών και τη μείωση του υδατικού δυναμικού, την επιβάρυνση της υγείας στα αστικά κέντρα λόγω αύξησης των επεισοδίων καύσωνα. Μη υλοποίηση των έργων που προβλέπει το ΠΕΠ και αφορούν την αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών, τη βελτίωση της διαχείρισης των υδάτων, την προστασία των οικοσυστημάτων και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών των αστικών κέντρων θα αυξήσει την ένταση και τις απώλειες από τέτοιου είδους καταστροφές.

Τοπίο - Πολιτιστική Κληρονομιά

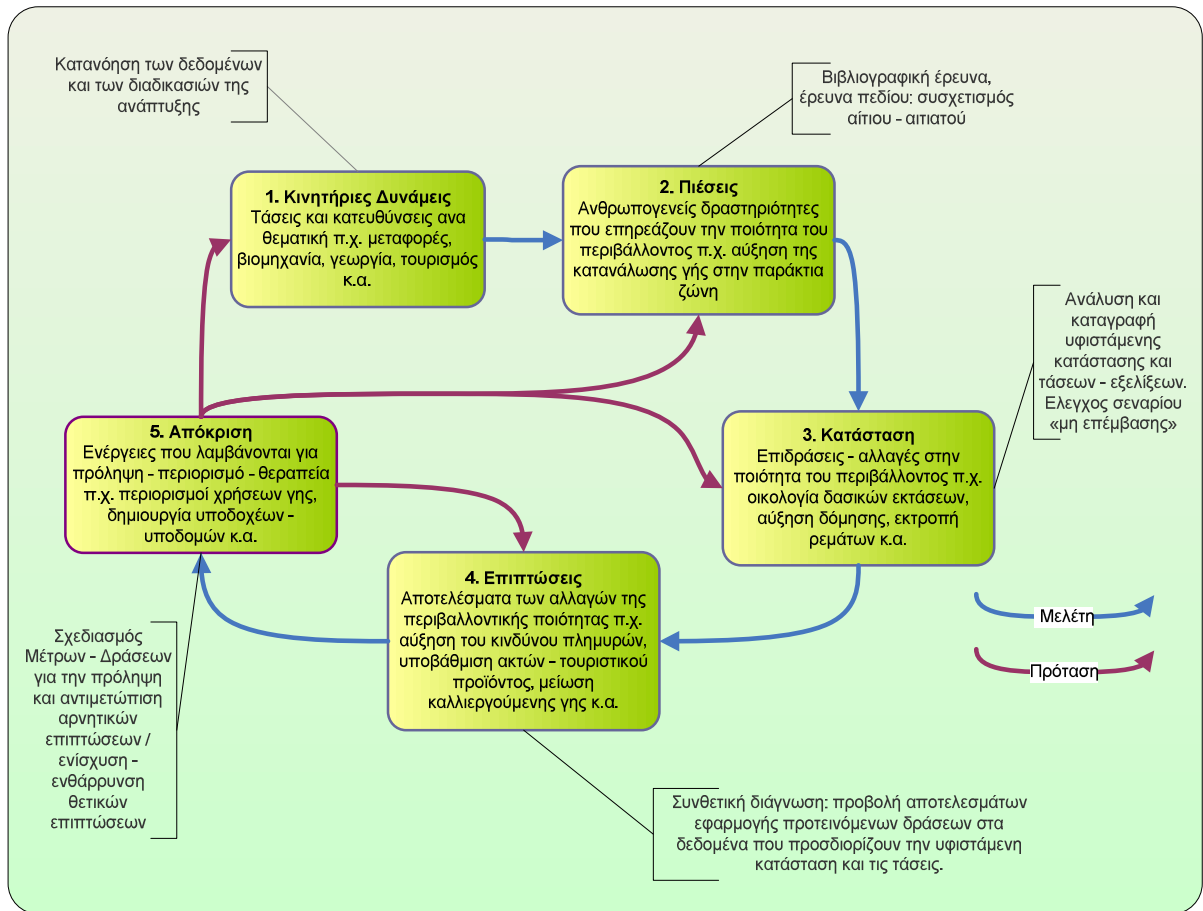
Κύρια εξέλιξη που αναμένεται σε σχέση με το τοπίο χωρίς την εφαρμογή του προγράμματος σχετίζεται με τον περαιτέρω κατακερματισμό του που προκαλεί η έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού και οργάνωσης των δραστηριοτήτων. Το ίδιο ισχύει και για τους πολιτιστικούς πόρους που δέχονται πιέσεις από φαινόμενα άναρχης επέκτασης. Επίσης, η μη εφαρμογή του προγράμματος θα περιορίσει την ανάδειξη του πολιτιστικού αποθέματος, καθώς αυτή θα χρηματοδοτηθεί σε μεγάλο βαθμό από το ΠΕΠ με επιπτώσεις στην οικονομική ανάπτυξη.

7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων θα βασιστεί στη λογική ανάλυση βάση του μεθοδολογικού πλαισίου DPSIR (DPSIR: Driving force-Pressure-State-Impact-Response). Το πλαίσιο αυτό έχει αναπτυχθεί από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος για την περιβαλλοντική αξιολόγηση και παρακολούθηση της εφαρμογής δράσεων και προγραμμάτων, και θα προσαρμοστεί στις ανάγκες της παρούσας περίπτωσης. Κύριοι λόγοι γι' αυτό είναι: α) ότι το ΠΕΠ αποτελεί ένα πλαίσιο πολυτομεακής πολιτικής με υψηλή πολυπλοκότητα και β) ότι σε γενικές γραμμές η ανάλυση έχει ποιοτικό χαρακτήρα λόγω της στοχαστικής (και όχι ντετερμινιστικής) φύσης του Προγράμματος.

Το DPSIR στηρίζεται σε μια διαδοχική εξέταση πέντε διαδοχικών βημάτων συσχέτισης ενός λογικού πλαισίου αίτιου – αιτιατού. Η χρήση του εξειδικεύεται περαιτέρω με προσαρμογή στο περιεχόμενο της ΣΜΠΕ, όπως αυτό προσδιορίζεται από την ΚΥΑ α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 και τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος ΙΙΙ (βλέπε Εικόνα).

Εικόνα 3: Μοντέλο DPSIR για την αξιολόγηση των επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο



Στο παραπάνω μοντέλο προσδιορίζονται ως **Κινητήριες δυνάμεις**, δηλαδή δυνάμεις που θα προκαλέσουν κίνηση - αλλαγή, οι δράσεις του προγράμματος (βλ. Κεφ.4) που θα προκαλέσουν τη δημιουργία νέων ή ενδεχομένως τη μεταβολή υφισταμένων **Πιέσεων** προς το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους. Αυτές με την σειρά τους θα αναδιαμορφώσουν την **υφιστάμενη κατάσταση** (baseline data - κεφάλαιο 6). Τονίζεται ότι, καθώς το Πρόγραμμα περιλαμβάνει και "περιβαλλοντικές δράσεις", η διαφοροποίηση υφιστάμενων πιέσεων μπορεί να έχει αμφίσημο αποτέλεσμα. Το αποτέλεσμα των πιέσεων επί της υφιστάμενης κατάστασης προσδιορίζει την έννοια της **Επίπτωσης**. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων γίνεται με τη χρήση των Περιβαλλοντικών Στόχων, όπως αυτοί έχουν προσδιοριστεί στο Κεφάλαιο 3. Οι στόχοι αυτοί χρησιμοποιούνται προκειμένου να αποφασιστεί αν οι αλλαγές που θα προέλθουν στο περιβάλλον, τους πόρους, την κοινωνική ευημερία και την υγεία είναι αποδεκτές ή όχι, αλλά και ποιές θα είναι οι θετικές επιπτώσεις (συνέργειες). Παράλληλα, πραγματοποιείται η εκτίμηση των συσσωρευτικών επιπτώσεων. Οι επιπτώσεις αυτές προσπαθούν να υποδείξουν το αθροιστικό αποτέλεσμα από την εφαρμογή του συνόλου των δράσεων του ΠΕΠ. Θα πρέπει να επισημανθεί εδώ ότι, πέρα από την τυχόν αθροιστικότητα, υπάρχει η περίπτωση μία "θετική" για κάποιο περιβαλλοντικό στόχο δράση (π.χ. μείωση των GHG) να προκαλεί αρνητικά αποτελέσματα για την

εκπλήρωση κάποιου άλλου περιβαλλοντικού στόχου. Τελευταία ενέργεια από την εφαρμογή του πλαισίου είναι η κατάρτιση της **Απόκρισης** (ανάδραση). Πρόκειται για τον προσδιορισμό των ενεργειών που προτείνονται για την πρόληψη, τον περιορισμό και τη θεραπεία των τυχόν αρνητικών επιπτώσεων, αλλά και για τα μέτρα σχετικά με την ενίσχυση ή διασφάλιση του περιβαλλοντικού αποτελέσματος σε περιπτώσεις θετικών επιδράσεων.

Ο έλεγχος των επιπτώσεων περιλαμβάνει την εκτίμηση και τεκμηρίωση, με ποσοτικά ή ποιοτικά στοιχεία, των αρνητικών ή θετικών επιπτώσεων ως προς:

- Την πιθανότητα, τη διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητά τους.
- Το σωρευτικό χαρακτήρα τους.
- Το διαπεριφερειακό¹⁰ ή διασυνοριακό χαρακτήρα τους.
- Τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον (π.χ. λόγω ατυχημάτων).
- Το μέγεθος και την έκταση στο χώρο (γεωγραφική περιοχή και μέγεθος πληθυσμού που ενδέχεται να θιγούν).

7.1 Εκτίμηση Πιέσεων που προκύπτουν από την εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος ανά Άξονα Προτεραιότητας

Παρακάτω παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις για τις πιέσεις και τις επιπτώσεις που θα έχει η υλοποίηση του προγράμματος στο περιβάλλον. Η ανάλυση γίνεται με τη χρήση του Πίνακα Περιβαλλοντικών Στόχων που καταρτίστηκε και παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 3 (Πίνακας 12).

Η αξιολόγηση γίνεται σε επίπεδο Ειδικών Στόχων (ΕΣ) - τύπου δράσεων και ομαδοποιείται σε επίπεδο Αξόνων Προτεραιότητας (ΑΠ). Για κάθε ΕΣ δίνεται ανά τύπο δράσεων μια συνοπτική περιγραφή των επιπτώσεων που αναμένονται, σύμφωνα με την απόκριση στα επιμέρους ερωτήματα, που έχουν διατυπωθεί ανά περιβαλλοντικό στόχο (ΠΣ) στον Πίνακα 11. Τα τελικά αποτελέσματα της αξιολόγησης αποτυπώνονται και παρουσιάζονται με σαφήνεια και απλότητα υπό τη μορφή μιας μήτρας αξιολόγησης στην οποία κάθε γραμμή αναφέρεται σε έναν ΠΣ, ενώ η κάθε στήλη σε έναν ΕΣ. Συνεπώς, σε κάθε κελί του πίνακα, παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της αξιολόγησης το οποίο περιλαμβάνει τις εξής παραμέτρους:

1. **Πιθανότητα της Επίπτωσης:** Εκφράζει το πόσο αναμενόμενη ή όχι είναι η δημιουργία μιας επίπτωσης. Η εκτίμηση στηρίζεται, κατά κύριο λόγο, στη συνεκτίμηση α) των "τυπικών" επιπτώσεων που αναμένονται από μια κατηγορία δράσεων ή έναν τύπο έργου ή μια δραστηριότητα σύμφωνα με την ανάλυση των

¹⁰ Στις περιπτώσεις αυτές και σε συνεργασία με την αναθέτουσα αρχή θα επιζητηθεί η συνεργασία με τους ανάδοχους όμορων Περιφερειών.

διεργασιών που περιέχει και την εμπειρία από επιπτώσεις παρόμοιων έργων και β) του χώρου ή των ειδικών συνθηκών που θα υλοποιηθεί, όπως αυτά έχουν αναγνωριστεί στην υπάρχουσα κατάσταση.

2. **Κλίμακα - Κατεύθυνση της Επίπτωσης:** Η κάθε δράση μπορεί να έχει θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις, οι οποίες μπορεί να είναι ισχυρές ή ασθενείς ως προς την έντασή τους. Η διαφοροποίηση της έντασης σχετίζεται κύρια με την κλίμακα του έργου, την αντιληπτικότητα των μεταβολών που αναμένεται να επιφέρει σε κρίσιμες παράγοντες και τη σπουδαιότητα της παραμέτρου που επηρεάζει τον τύπο περιοχής. Έτσι, για παράδειγμα, η αύξηση ενός ρύπου Χ, λόγω της δημιουργίας μιας αστικής αρτηρίας μπορεί να θεωρηθεί ισχυρή επίπτωση ως προς την ποιότητα της ατμόσφαιρας σε μια αστική περιοχή και ασθενής (ως επίπτωση) όταν η ίδια ποσότητα ρύπων εκπέμπεται σε έναν επαρχιακό δρόμο.

Επισημαίνεται ότι, πέρα των αρνητικών ή θετικών επιπτώσεων, προσδιορίζονται και αμφίσημες ή μικτές επιπτώσεις. Τέτοιες χαρακτηρίζονται αυτές που διαθέτουν ένα ή και τα δύο παρακάτω χαρακτηριστικά:

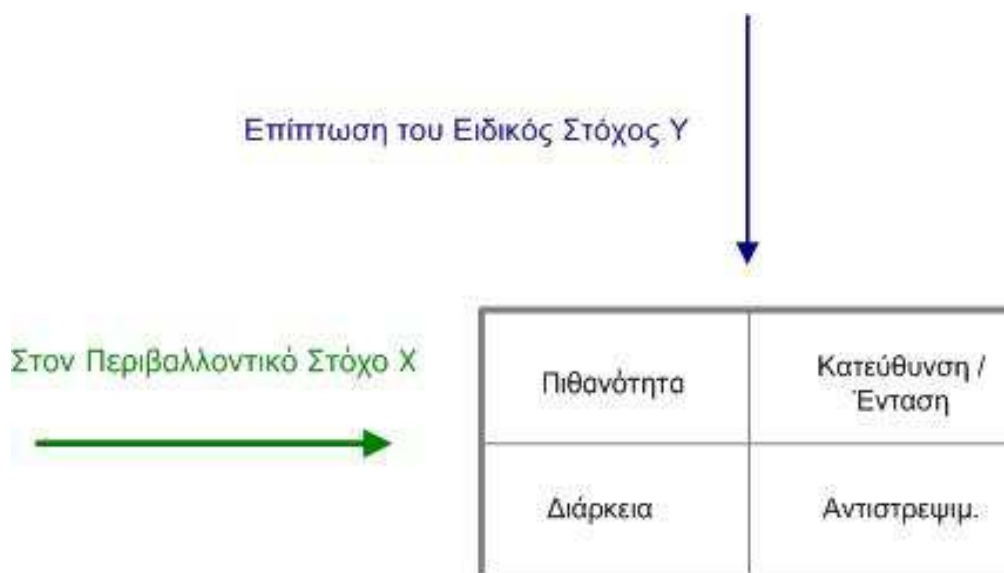
- α) Επιδρούν θετικά σε μία παράμετρο ενός περιβαλλοντικού στόχου, αλλά αρνητικά σε μια άλλη. Η περίπτωση αυτή απαντάται συνήθως σε δράσεις που περιλαμβάνουν ξεχωριστές επιπτώσεις κατά την κατασκευή και τη λειτουργία. Για παράδειγμα, η αντικατάσταση ΤΠΕ σε μια υπηρεσία μπορεί να δημιουργήσει έναν "όγκο" αποβλήτων Η/Υ που θα απαξιωθούν, αλλά μετά την αναβάθμιση των υπηρεσιών θα μειωθεί σημαντικά ο όγκος χαρτιού.
 - β) Ο βαθμός και το πρόσημο της επίπτωσης εξαρτάται από ορισμένες προϋποθέσεις που κατά κύριο λόγο θα προσδιοριστούν κατά την εξειδίκευση των δράσεων. Σε αυτές τις περιπτώσεις, πέρα από τον εντοπισμό των δράσεων, θα διερευνηθούν και οι εν λόγω προϋποθέσεις προκειμένου να προταθούν ως μέτρα βελτίωσης της περιβαλλοντικής επίδοσης του προγράμματος (βλέπε κεφάλαιο 8)
3. **Συχνότητα / διάρκεια:** Αφορά το χρόνο που θα διαρκέσει η επίπτωση. Στη γενική περίπτωση δράσεις που περιέχουν κατασκευή έργων κατά τη διάρκεια των οποίων δημιουργούνται οχλήσεις, οι οποίες σταματούν ταυτόχρονα με την ολοκλήρωση της κατασκευής (π.χ. θόρυβος από μηχανήματα, σκόνη κ.α.). Επιπτώσεις από τη λειτουργία έχουν περισσότερο μακροχρόνιο χαρακτήρα. Ως μεσοπρόθεσμες αναφέρονται επιπτώσεις που εκδηλώνονται μετά από την κρίσιμη συγκέντρωση ενός παράγοντα που δημιουργεί όχληση. Η παράμετρος αυτή δεν αξιολογείται για θετικές επιπτώσεις, καθώς δεν προκύπτουν θετικές επιπτώσεις "βραχύβιου" χαρακτήρα.
 4. **Αντιστρεψιμότητα:** Εκφράζεται με τη δυνατότητα πρόληψης, περιορισμού ή αποκατάστασης (τεχνίτης ή φυσικής) και επαναφοράς στην πρότερη κατάσταση του περιβαλλοντικού στόχου σε περίπτωση που η σχετιζόμενη δράση ολοκληρώνεται / παύει τη λειτουργία της. Η παράμετρος αυτή δεν αξιολογείται για θετικές επιπτώσεις.

- 5. Διασυννοριακή διάσταση:** Προσδιορίζεται αν η επίπτωση θα επηρεάσει περιοχές εκτός της ΠΑΜΘ. Σε αυτήν την αξιολόγηση αναφέρονται και διαπεριφερειακές επιπτώσεις.
- 6. Αβεβαιότητα:** Η αβεβαιότητα της αξιολόγησης του προγράμματος είναι μια σχετική έννοια και σε μικρό ή μεγάλο βαθμό αφορά όλες τις εκτιμήσεις. Συγκεκριμένη αναφορά πραγματοποιείται σε παραμέτρους όπου εντοπίζεται ιδιαίτερα υψηλή αβεβαιότητα και αφορούν ισχυρά αρνητικές επιπτώσεις. Στόχος της αναφοράς είναι να περιγράψουν πιθανές μελλοντικές μελέτες και έρευνες που θα τεκμηριώσουν καλύτερες κρίσεις επί των συγκεκριμένων επιπτώσεων.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΣΜΠΕ η εκτίμηση των επιπτώσεων περιλαμβάνει και αυτή του **συσσωρευτικού - αθροιστικού** χαρακτήρα των επιπτώσεων. Αυτή πραγματοποιείται στο τέλος της διαδικασίας αξιολόγησης όταν, δηλαδή, ολοκληρωθεί η εξέταση κάθε ΕΣ και παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 7.1.4.

Η παρουσίαση των προαναφερθέντων στις Μήτρες Αξιολόγησης γίνεται με τη χρήση των συμβόλων που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Σημειώνεται ότι κάθε στήλη (Υ) της Μήτρας Αξιολόγησης αναφέρεται σε έναν Ειδικό Στόχο, ενώ κάθε γραμμή (Χ) σε έναν Περιβαλλοντικό Στόχο. Κάθε κελί ΧΥ χωρίζεται περαιτέρω σε τεταρτημόρια (βλ. Εικόνα 4), όπου με τη βοήθεια συμβόλων (Πίνακας 33) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης για τις πρώτες τέσσερις παραπάνω αναφερόμενες μεταβλητές.

Εικόνα 4: Σχηματική παρουσίαση των επιπτώσεων ανά κελί του πίνακα αξιολόγησης



Πίνακας 34: Πίνακας Συμβόλων Αξιολόγησης ΣΜΠΕ

Παράμετρος	Σύμβολο	Επεξήγηση
Πιθανότητα Επίπτωσης	Π	Πολύ Πιθανό
	Λ	Λιγότερο Πιθανή
	Ο	Ελάχιστη ή μηδενική Πιθανότητα Επίπτωσης
Κλίμακα - Κατεύθυνση	- - , -	Ισχυρά Αρνητική , Ασθενής Αρνητική
	++ , +	Ισχυρά θετική , Ασθενής Θετική (συνέργεια)
	-/+	Μικτές επιπτώσεις ή επιπτώσεις που μπορεί να καθοριστούν αμφίδρομα από την εξειδίκευση της δράσης.
Συχνότητα/διάρκεια	Μ	Μακροχρόνια
	μ	Μεσοπρόθεσμη
	Β	Περιστασιακή - βραχυπρόθεσμη
Αντιστρεψιμότητα	U	Μη αναστρέψιμη - Μόνιμη
	A	Αναστρέψιμη
Διασυννοριακή διάσταση	↑	Πιθανή διασυννοριακή επίπτωση
Αβεβαιότητα	?	Υψηλή αβεβαιότητα εκτίμησης

Παράλληλα, για καθαρά εποπτικούς λόγους, τα σύμβολα κάθε κελιού χρωματίζονται προκειμένου να εστιαστεί η θετική ή αρνητική συμβολή του. Για το χρωματισμό χρησιμοποιείται ένα φάσμα αποχρώσεων από το κόκκινο (περισσότερο αρνητικό), ως το πράσινο (περισσότερο θετικό) και με τη χρήση του μαύρου για τα ουδέτερα (μη επίπτωση) ή για τις περιπτώσεις κατά τις οποίες υπάρχουν μικτές ή αμφίδρομες επιπτώσεις.

7.1.1 Α.Π.1 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας

Ο Άξονας Προτεραιότητας 1 περιλαμβάνει δράσεις, Ειδικούς Στόχους, Επενδυτικές Προτεραιότητες που αναφέρονται στους Θεματικούς Στόχους 1, 2 και 3. Αφορά, δηλαδή, κυρίως παρεμβάσεις για την ενίσχυση της οικονομίας μέσω της παροχής κρατικών ενισχύσεων προς επιχειρήσεις, έργα που σχετίζονται με την υποδομή των ΤΠΕ, καθώς και επενδύσεις σε υλικά ή άυλα στοιχεία που προάγουν τη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων και μεταξύ επιχειρήσεων και δομών έρευνας. Περιέχει ακόμα ενισχύσεις για την ανάπτυξη ΑΠΕ στο πλαίσιο λειτουργίας των επιχειρήσεων, αλλά και τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου για τη διαχείριση και τη λειτουργία του δημόσιου τομέα.

Εκ των πραγμάτων, οι δράσεις του άξονα που εντάσσονται στο πλαίσιο Επενδυτικών Προτεραιοτήτων των Θεματικών Στόχων 1 και 2, δεν συνοδεύονται με ιδιαίτερες

περιβαλλοντικές επιπτώσεις, υπό την αίρεση βέβαια ότι δεν χρηματοδοτούνται έργα πειραματικής ανάπτυξης που σχετίζονται με τη χρήση ή παραγωγή επικίνδυνων (τοξικών) ή μολυσματικών ουσιών και αποβλήτων ή ραδιενεργών υλικών.

Οι κυριότερες αναμενόμενες αρνητικές επιπτώσεις σχετίζονται με τις δράσεις υποστήριξης της επιχειρηματικότητας και κυρίως με αυτές που σχετίζονται, είτε με την αύξηση της παραγωγής (και κατά συνέπεια των αποβλήτων), είτε με τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων. Το είδος, η έκταση και η σημαντικότητα της επίπτωσης θα εξαρτηθεί από τον κλάδο, τη χωροθέτηση και το μέγεθος της κάθε επένδυσης και θα ελεγχθεί βάσει της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας για την Περιβαλλοντική Αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

Στον αντίποδα, είναι πολύ πιθανό να προκύψουν από την εφαρμογή των δράσεων του Α.Π. 1 και θετικές περιβαλλοντικές συνέργειες που μπορούν να αφορούν, είτε τη μείωση των συντελεστών παραγωγής (συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης ενέργειας από καύσιμους πόρους), είτε την ανάπτυξη ή εγκατάσταση νέων τεχνολογικών απορρύπανσης που μειώνουν την ποσότητα και την επικινδυνότητα των αποβλήτων.

Η ανάπτυξη των συνεργειών αυτών, αποτυπώνεται και στη στρατηγική του RIS³, και κυρίως στις δράσεις που αφορούν:

1) Εκσυγχρονισμός του αγροδιατροφικού συμπλέγματος και βελτίωση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας με χρήση τεχνολογικά οδηγούμενης καινοτομίας:

- iii) Αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών και συστημάτων παραγωγής για μείωση των εισροών στην παραγωγική διαδικασία.
- iv) Μείωση του κόστους παραγωγής και διάθεσης προϊόντων (συμπεριλαμβανομένων του ενεργειακού και του μεταφορικού).
- v) Αξιοποίηση με εναλλακτικές χρήσεις των παραπροϊόντων του πρωτογενούς τομέα, συμπεριλαμβανομένης και της χρήσης τους ως ενεργειακό πόρο.
- vi) Αξιοποίηση τεχνολογιών για τη μείωση του όγκου και της τοξικότητας των αποβλήτων κατά μήκος της αλυσίδας αξίας του αγροδιατροφικού συμπλέγματος και την περαιτέρω μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματός της.

2) Βελτίωση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας με προσαρμογή και χρήση ώριμων διεργασιών, οργανωτικών και προωθητικών καινοτομιών, συμπεριλαμβανομένων της χρήσης ΤΠΕ, της ενίσχυσης των πηγών μοναδικότητας (π.χ. προϊόντα ΠΟΠ) και αναβάθμιση των ανθρωπίνων πόρων. Τέτοιες παρεμβάσεις περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, βάσει των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης, τα ακόλουθα:

- i) Χωροταξικό σχεδιασμό, κτηματολόγιο-χαρτογράφηση, καθορισμό ζωνών χρήσης γης, αναδασμούς.

- ii) Ορθολογική διαχείριση και αξιοποίηση φυσικών πόρων (υδάτων, αγροτικής γης, δασικού πλούτου, βοσκοτόπων, κλπ) καθώς και παρακολούθηση, αποτύπωση και διατήρηση τόσο των φυσικών πόρων όσο και της γενετικής βιοποικιλότητας.
- iv) Ενίσχυση δράσεων ολοκλήρωσης αλυσίδων αξίας με οργανωτικές καινοτομίες.

Συγκεκριμένα στο πλαίσιο του κάθε ειδικού στόχου αναμένονται:

Ε.Σ.1.1.1 "Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία"

Παρά το γεγονός ότι δεν στοχεύονται ιδιαίτεροι κλάδοι, υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας θετικών συνεργειών σε περίπτωση που ενισχυθούν επενδύσεις σε τομείς όπως οι "πράσινες τεχνολογίες" ή η ενσωμάτωση διεργασιών που προκαλούν (άμεσα ή έμμεσα) εξοικονόμηση πόρων / ενέργειας ή υλικών.

Αρνητική επίπτωση μπορεί να προσδιοριστεί σε περίπτωση που οι πειραματικές διεργασίες περιέχουν τη χρήση επικίνδυνων ουσιών ή ακτινοβολιών.

Ε.Σ.1.1.2. "Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων"

Η δημιουργία θετικών συνεργειών αφορά την πιθανότητα εισαγωγής "πράσινων τεχνολογιών" στις παραγωγικές διαδικασίες που θα έχει θετικές επιπτώσεις σε υδάτα, αέρα, απόβλητα και έδαφος και δευτερογενός στην υγεία των κατοίκων.

Ε.Σ.1.2.1 "Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης"

Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις, πέρα από την παροδική αύξηση της παραγωγής αποβλήτων ηλεκτρικού / ηλεκτρονικού εξοπλισμού ή ΑΕΚΚ κατά τη φάση υλοποίησης έργων που θα περιλαμβάνουν αντικατάσταση εξοπλισμού. Αντίθετα, η εφαρμογή της δράσης θεωρείται ότι θα έχει θετικές συνέργειες σε τομείς όπως:

- η μείωση των ΑΣΑ, λόγω μείωσης της χρήσης χαρτιού,
- η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και βελτίωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (λόγω μείωσης των αναγκών μετακίνησης που θα προκληθεί από τη μείωση της απαίτησης φυσικής παρουσίας σε υπηρεσίες),
- βελτίωση των δυνατοτήτων διαχείρισης και αποτελεσματικότερη προστασία του πολιτιστικού και φυσικού κεφαλαίου μέσω της βελτίωσης των διαδικασιών καταγραφής / διαχείρισης / παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων με τη χρήση ψηφιακών εφαρμογών.

Δευτερογενώς, η μείωση της απαίτησης φυσικής παρουσίας (και άρα Ι.Χ. μετακινήσεων), για την εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων είτε για παροχή πληροφοριών είτε για παροχή υπηρεσιών από δημόσιους φορείς, θα έχει θετικό αποτέλεσμα για τη μείωση κατανάλωσης καυσίμων (και άρα παραγωγής ρύπων) και την ελάφρυνση της κυκλοφοριακής συμφόρησης σε κεντρικές περιοχές.

Ε.Σ.1.3.1 "Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ "

Η δημιουργία θερμοκοιτίδας δεν αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις ως προς τη λειτουργία, αρκεί η χωροθέτησή της να προβλέπει τη δυνατότητα άμεσης σύνδεσής της με τα βασικά δίκτυα συλλογής αποβλήτων και απορριμμάτων. Βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις μπορεί να αφορούν την κατασκευή υποδομών και ελέγχονται κατά τις διαδικασίες αδειοδότησής τους. Η εγκατάσταση "πράσινων υποδομών", όπως π.χ. η χρήση γεωθερμίας, ο βιοκλιματικός σχεδιασμός για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της θερμοκοιτίδας, θα μπορούσε να έχει σημαντικό θετικό αποτέλεσμα, λειτουργώντας και ως έργο επίδειξης.

Ε.Σ.1.3.2 "Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ"

Ενδέχεται να προκληθεί αύξηση των πιέσεων λόγω της αύξησης της επιχειρηματικότητας (νέες μονάδες) σε όλους τους τομείς, καθώς τόσο οι κλάδοι του πυρήνα εξειδίκευσης, όσο και οι αναδυόμενοι κλάδοι σχετίζονται με την παραγωγή αποβλήτων και με την κατανάλωση πόρων. Οι επιπτώσεις, ωστόσο, μπορούν να ελεγχθούν και να ληφθούν μέτρα πρόληψης και περιορισμού της ρύπανσης, δεδομένου μάλιστα ότι οι διαδικασίες spin-off στο πρώτο στάδιο ανάπτυξής τους αφορούν περιορισμένο ρυθμό παραγωγής και συνεπώς αμελειτέες επιπτώσεις.

Ε.Σ.1.4.1 "Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας"

Οι επιπτώσεις συνδέονται με τη μεγέθυνση των μεγεθών παραγωγής, αν και γενικά η δημιουργία αλυσίδων αξίας μπορεί να βοηθήσει στην ενίσχυση σχηματισμού φαινομένων βιομηχανικής συμβίωσης και οργάνωσης του τομέα με τις αρχές της Βιομηχανικής Οικολογίας. Στον τομέα του τουρισμού, η διασύνδεση τουρισμού – πολιτισμού ενέχει τον κίνδυνο "υπερκατανάλωσης" των πόρων που μπορεί να οδηγήσει σε υποβάθμιση τόσο της αξίας τους (φθορά) όσο και της ικανοποίησης που προσφέρουν σε αυτούς που τις καταναλώνουν (συμφόρηση). Στον αντίποδα, η αύξηση των πολιτιστικών επιχειρήσεων και η αύξηση της εξάρτησης των τουριστικών επαγγελμάτων από την ποιότητα των τουριστικών πόρων, αναμένεται να ενισχύσει τις πολιτικές ορθής προστασίας.

Λόγω της μεγάλης έκτασης των παράκτιων υδροβιότοπων, η τουριστική δραστηριότητα σε πρώτη προσέγγιση είναι πιθανό να προκαλέσει πιέσεις προς τη βιοποικιλότητα στην παράκτια ζώνη λόγω του ανταγωνισμού χρήσεων και της πρόκλησης οχλήσεων. Η επίπτωση χαρακτηρίζεται ασθενής (καθώς θα είναι τοπικά περιορισμένη) και ελεγχόμενη, σε σημαντικό βαθμό, από το καθεστώς προστασίας των οικολογικά ευαίσθητων περιοχών της Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.

Ε.Σ.1.4.2 "Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών"

Η αύξηση της εξωστρέφειας ενδέχεται να έχει μικρές επιπτώσεις σε σχέση: α) με την αύξηση των αποβλήτων υλικών συσκευασίας (εκτός Π-ΑΜΘ), β) την αύξηση του μεταφορικού έργου και κατά συνέπεια των εκπομπών GHG.

Ε.Σ.1.5.1 "Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ"

Το μέτρο αναμένεται να συμβάλει θετικά λόγω της ειδικής στόχευσης της RIS³ για ενσωμάτωση "πράσινων τεχνολογιών" σε υφιστάμενες διεργασίες.

Ε.Σ.1.5.2: "Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ προς όφελος της ενεργειακής απόδοσης και του κόστους παραγωγής των ΜΜΕ"

Το μέτρο αναμένεται να συμβάλλει θετικά. Στα θετικά, πέρα από το προφανές αποτέλεσμα της συμβολής στην μετρίαση της Κλιματικής Αλλαγής και της μείωσης των αγροτοκτηνοτροφικών αποβλήτων από την αξιοποίηση της βιομάζας, συγκαταλέγονται και επιπτώσεις όπως η μείωση της παραγωγής ιδιαίτερα βλαβερών για το περιβάλλον αποβλήτων (π.χ. ορυκτέλαια που χρησιμοποιούνται σε μονάδες εσωτερικής καύσης), αλλά και η βελτίωση των ατμοσφαιρικών συνθηκών σε αστικά κέντρα στην περίπτωση, που οι μονάδες βρίσκονται στο αστικό ή περιαστικό χώρο.

Με βάση τα προαναφερθέντα, στη συνέχεια παρατίθενται, υπό μορφή πίνακα, οι επιπτώσεις ανά Ε.Σ. και Π.Σ. με τους συμβολισμούς που σημειώθηκαν στην αρχή του κεφαλαίου.

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Ε&Τ και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία		Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων		Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Δ/σης		Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ		Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω δημιουργίας NEET	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	Ο		Ο		Π	+	Ο		Ο	
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	Λ	+	Ο		Ο		Ο		Ο	
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογής της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	Λ	+	Ο		Π	+	Ο		Ο	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	Λ	+	Λ	+	Π	+	Λ	+	Ο	
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	Ο		Λ	+	Π	+	Ο		Π	+
Σ.6. "Ισορροπία εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	+	Π	+	Π	++	Π	+	Π	++
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	Λ	+/-	Λ	+	Π	+	Ο		Ο	
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	Λ	+/-	Λ	+	Λ	+	Ο		Ο	
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	Ο		Λ	+	Π	++	Ο		Ο	
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	Λ	+	Ο		Π	++	Ο		Ο	
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	Ο		Λ	+	Ο		Ο		Ο	
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης					Πιθανότητα δημιουργίας Η/Η αποβλήτων κατά την κατασκευή					

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περ/κής οικονομίας		Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών		Εφαρμογή τεχνολογικής και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ		Αύξηση επενδύσεων στην εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	O		O		O		O	
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	O		O		O		O	
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογής της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	Λ	+	O		O		O	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	O		Λ	-	O		Π	++
			B	A				
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	Π	+	Π	+	O		Λ	+
Σ.6. "Ισορροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	++	Π	++	Π	+	Π	++
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	Λ	+	Λ	-	Λ	+	Π	+
			B	A				
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	O		O		Λ	+	O	
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	Λ	+	O		O		Π	++
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	O		O		O		O	
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	O		O		Λ	+	O	
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης	Πιθανότητα δημιουργίας σκόνης, θορύβου κατά την κατασκευή							

7.1.2 Α.Π.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων

Οι επιπτώσεις των δράσεων του ΑΠ2 διαφοροποιούνται σημαντικά ανάλογα του Ειδικού Στόχου και του Θεματικού Στόχου, καθώς δράσεις που κατατάσσονται στους Θεματικούς Στόχους 4,5,6 έχουν κατά κύριο λόγο περιβαλλοντική στόχευση, ενώ οι δράσεις του Θ.Σ. 7 έχουν ως στόχο τις μεταφορές ενσωματώνοντας περισσότερο ή λιγότερο την "περιβαλλοντική" προσέγγιση.

Αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ωστόσο, εντοπίζονται και στους Ειδικούς Στόχους που εντάσσονται στη Θεματική της Βιώσιμης Ανάπτυξης, καθώς δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις, όπου η δράση για την επίτευξη ενός περιβαλλοντικού στόχου σε έναν τομέα, έχει αρνητικές επιπτώσεις σε έναν άλλο. Συγκεκριμένα ανά Ειδικό Στόχο ισχύουν:

Ε.Σ.2.1.1 "Αξιοποίηση γεωθερμίας"

Ο στόχος εστιάζει κυρίως στην εκμετάλλευση της γεωθερμίας, η οποία είναι μια φιλική στο περιβάλλον, αλλά όχι πάντα αειφόρος μορφή ενέργειας. Υπερεκμετάλλευση των γεωθερμικών πηγών μπορεί να έχει τα ίδια χαρακτηριστικά επίπτωσης με αυτά της υπεράντλησης των υδάτινων πόρων και την εμφάνιση φαινομένων οξίνισης εδαφών, καθίζησης και υφαλμύρωσης. Από τα σχέδια διαχείρισης των ΥΔ GR11 και GR 12 προκύπτουν δεσμεύσεις αξιοποίησής τους, που σχετίζονται κύρια με την αναπλήρωση των υδάτων που θα αντλούνται, χωρίς, ωστόσο, οι δεσμεύσεις αυτές να είναι απαγορευτικές για την εκμετάλλευσή τους, καθώς υπάρχουν εναλλακτικές τεχνικές και διαχειριστικές λύσεις που έχουν εξεταστεί στο πλαίσιο αδειοδότησής τους. Μελλοντική εξέταση των ορίων και της ανεκτής δυναμικότητας μπορούν να προσδιοριστούν στα πλαίσια της αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Υδάτων το 2015. Η χρήση της γεωθερμίας εντάσσεται σε διαδικασία Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (Ομάδα 5 α/α8).

Οι θετικές επιπτώσεις από τη χρήση της γεωθερμίας σχετίζονται με την αντικατάσταση της καύσης άνθρακα για την παραγωγή θερμικής ή ηλεκτρικής ενέργειας που οδηγεί στη μείωση των GHG και τη μείωση των εκπομπών ρύπων από την καύση πετρελαίου και μαζούτ για επαγγελματικές χρήσεις (SO₂, VOC και PM₁₀.)

Ε.Σ.2.2.1 "Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών"

Η δράση ενδέχεται να έχει ως αρνητική επίπτωση τη δημιουργία ενός όγκου αποβλήτων που θα παραχθεί από την απαξίωση και απεγκατάσταση παλαιού εξοπλισμού και συστημάτων (ΑΕΚΚ). Τα απορρίμματα αυτά, τα οποία ενδέχεται να περιέχουν και επικίνδυνες ουσίες (PCB's, Hg κ.α.), οφείλουν να διαχειριστούν σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του ΕΣΔΑ. Πέραν αυτών, θα έχει θετικές επιπτώσεις ως προς τη μείωση της παραγωγής GHG στην Π-ΑΜΘ, τη μείωση εκπομπών SO₂, VOC και PM₁₀, εντός αστικών περιοχών με "υψηλή

υποψία" ατμοσφαιρικής ρύπανσης και δευτερογενή θετική επίπτωση στη βελτίωση της υγείας των κατοίκων.

Ε.Σ.2.3.1 "Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες "

Έργα πρόληψης και διαχείρισης καταστροφών, όπως είναι οι πλημμύρες και οι πυρκαγιές έχουν σημαντικό θετικό αποτέλεσμα, η ένταση και το είδος του οποίου σχετίζεται με τις λειτουργίες της περιοχής που προστατεύουν. Τα έργα θα έχουν γενικά θετική επίπτωση κυρίως στους τομείς Διαχείρισης Υδάτινων Πόρων, τη διαχείριση της Βιοποικιλότητας, την προστασία του πληθυσμού και των περιουσιών.

Βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις πιθανόν να αναπτυχθούν σε περιπτώσεις τεχνικών έργων και θα αντιμετωπιστούν κατά τις διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους.

Ε.Σ.2.4.1 "Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων"

Τα έργα θα έχουν γενικά θετική επίπτωση στο σχετικό περιβαλλοντικό στόχο, αλλά και στη διαχείριση των υδάτων (καθώς θα συμβάλλουν στην οριστική εγκατάλειψη των παράνομων αποθέσεων σε ΧΑΔΑ και την αποστράγγιση ρύπων στα υπόγεια συστήματα) και της βιοποικιλότητας.

Βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις πιθανώς να αναπτυχθούν σε περιπτώσεις τεχνικών έργων και θα αντιμετωπιστούν κατά τις διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους (παραγωγή σκόνης / θορύβου κατά την κατασκευή). Η δημιουργία τέτοιων υποδομών συνήθίζεται να συνδέεται με την πτώση των αξιών γης σε τοπικό επίπεδο, εκτός των περιπτώσεων που παρόμοιες - οχλούσες χρήσεις είναι ήδη εγκατεστημένες στην περιοχή. Θα πρέπει, επίσης, κατά τη χωροθέτηση να προλαμβάνονται αρνητικές επιπτώσεις για το Τοπίο, καθώς και να λαμβάνονται τα ενδεδειγμένα μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων όπως, διαρροές στραγγισμάτων. εκδήλωση πυρκαγιών κ.α.

Ε.Σ.2.5.1 "Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων"

Τα έργα διαχείρισης Υδάτων διακρίνονται σε έργα διαχείρισης και έργα υποδομών.

Τα πρώτα περιλαμβάνουν:

- Οριζόντιες δράσεις για την κάλυψη των απαιτήσεων της εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως εφαρμογή ειδικών προγραμμάτων ελέγχου, ανάπτυξη εργαλείων και μεθοδολογιών παρακολούθησης κ.ο.κ.
- Εξειδικευμένες δράσεις και έργα για την υλοποίηση των προγραμμάτων μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών απορροής της χώρας, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, όπως τεχνική και επιστημονική υποστήριξη φορέων που σχετίζονται με την εφαρμογή, δράσεις εκπαίδευσης, ωρίμανση έργων κ.α.

Στην κατηγορία των έργων περιλαμβάνονται:

- Έργα αποχετεύσεων και ΕΕΛ.

- Έργα δικτύων ύδρευσης και εξοικονόμησης υδάτων.
- Έργα εμπλουτισμού υπόγειων υδάτων.

Τα έργα ΕΕΛ και αποχετεύσεων έχουν επιπτώσεις τόσο σε στάδιο κατασκευής όσο και σε στάδιο λειτουργίας και αντιμετωπίζονται σε επίπεδο Περιβαλλοντικής τους Αδειοδότησης. Σε γενικές γραμμές, έργα κατασκευής νέων ή αντικατάστασης αποχετευτικών δικτύων προκαλούν παροδικές οχλήσεις κατά τη φάση κατασκευής εντός κατοικημένων περιοχών (διάνοξη, εκσκαφή, τοποθέτηση αγωγών και επανατοποθέτησης της ανωδομής). Η λειτουργία των ΕΕΛ σχετίζεται με την παραγωγή οσμών, την παραγωγή στερεών αποβλήτων (εκσκαρώσεις), την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ιλύος, βιοαερίου την ανάπτυξη εντόμων και τη διαταραχή του Τοπίου και των χρήσεων γης.

Ως προς τα έργα ύδρευσης, που περιλαμβάνονται στις δράσεις του Ειδικού Στόχου δεν επιφέρουν κατ' ανάγκη αύξηση της ζήτησης για νερό, απεναντίας τις περισσότερες φορές περιορίζουν την κατανάλωση, καθώς υλοποιούνται σε ήδη κατοικημένες περιοχές και είτε αφορούν αντικατάσταση δικτύων με προβλήματα διαρροών είτε νέες συνδέσεις σε περιοχές που εξυπηρετούνται από γεωτρήσεις.

Στο σύνολο τους τα έργα αναμένεται να έχουν θετική επίπτωση στην βιοποικιλότητα και την προστασία της πανίδας - χλωρίδας καθώς συμβάλουν στην αποφυγή της ρύπανσης που αποτελεί σημαντική απειλή για τα φυσικά συστήματα, άλλα και την υγεία των ανθρώπων οι οποίοι είτε απευθείας είτε μέσω της τροφικής αλυσίδας καταναλώνουν τους υδατικούς πόρους.

Ε.Σ.2.6.1 "Ανάδειξη της φυσικής και πολιτισμικής κληρονομιάς"

Σε γενικές γραμμές, η ανάδειξη συνδυάζεται με την προστασία των πόρων καθώς στόχος της ανάδειξης είναι και η διασφάλιση των ποιοτικών χαρακτηριστικών. Κύριος κίνδυνος που σχετίζεται με τις δράσεις ανάδειξης, σε συνδυασμό με δράσεις βελτίωσης της προσβασιμότητας (βλ. Ε.Σ.2.10.1) είναι η "υπερέκθεση" ευαίσθητων οικολογικών ή πολιτιστικών πόρων στην παρουσία του ανθρώπου ή η, πέρα της ικανότητας αυτοπροστασίας τους, χρήση. Για τα ενδιαφέροντα οικοσυστήματα η επίπτωση αυτή μπορεί να αντιμετωπιστεί στο πλαίσιο των δράσεων του Ε.Σ.2.7.1., μέσα από την εκπόνηση δηλαδή Σχεδίων Διαχείρισης και τη λήψη διαχειριστικών μέτρων.

Ε.Σ.2.7.1 "Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές"

Η προστασία και αναβάθμιση των φυσικών και προστατευόμενων οικοσυστημάτων (δασικών, υγροτοπικών) αναμένεται να έχει καθολικές θετικές επιπτώσεις που αναφέρονται στη διατήρηση του τοπίου, τη βιώσιμη ανάπτυξη (αναβάθμιση τουριστικών πόρων - ευκαιριών), το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής (υπηρεσίες δέσμευσης - απορρόφησης GHG από φυσικά οικοσυστήματα), την πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (υπηρεσίες οικοσυστήματος: συγκράτηση εδαφών, βελτίωση μικροκλίματος κ.α.), τη διαχείριση υδάτων (καλή οικολογική κατάσταση - συγκράτηση υδατικών πόρων από δάση) κ.ο.κ.

Η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα των δράσεων θα προσδιοριστεί στο πλαίσιο των σχεδίων διαχείρισης.

Ε.Σ.2.8.1 "Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων"

Τα έργα Ολοκληρωμένης Αστικής Ανάπτυξης θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στους στόχους που έχουν τεθεί σε σχέση με την ποιότητα του αστικού χώρου. Η επιλογή των έργων θα γίνει μετά από την κατάρτιση ολοκληρωμένων σχεδίων, οπότε δεν είναι δυνατή η εκ των προτέρων εκτίμηση ούτε των επιπτώσεων, ούτε της έκτασης - περιοχής που θα αφορούν. Σε κάθε περίπτωση, οι πιθανές αρνητικές πιέσεις, που ενδέχεται να σχετίζονται με σχετικά τεχνικά έργα εντός αστικών περιοχών (οδοποιία, αντικατάσταση δικτύων / εξοπλισμού), θα είναι βραχυπρόθεσμες και θα αντιμετωπιστούν στο πλαίσιο της αδειοδότησης τους.

Οι δράσεις χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού, που εξίσου περιλαμβάνονται, μπορεί να έχουν αμφίσημη επίπτωση στο περιβάλλον, η οποία εξαρτάται κύρια από την στόχευσή τους, και για το λόγο αυτό ελέγχονται εξίσου με τη διαδικασία της ΣΠΕ.

Ε.Σ.2.9.1 "Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών"

Κατά την κατασκευή οδών, συνήθεις διαταραχές αφορούν την προσωρινή υποβάθμιση των περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περιοχή εκτέλεσης του έργου (συνήθως γραμμικά και σε μικρή απόσταση από αυτό), λόγω της παραγωγής σκόνης, θορύβου που προκαλείται κατά τις εκσκαφές και την αλλοίωση του τοπίου, που προκαλείται είτε από την αναγκαία αποψίλωση είτε λόγω της δημιουργίας ορυγμάτων - επιχωμάτων. Κατά τη φάση της λειτουργίας των οδικών αξόνων, κύριες επιπτώσεις σχετίζονται (στην γενική περίπτωση) με την αύξηση των εκπομπών κυκλοφοριακών ρύπων και θορύβου και επηρεάζουν, σε μικρή απόσταση από τη χάραξη του δρόμου, την ποιότητα των υδάτων και του εδάφους, λόγω καθίζησης υπολειμμάτων καυσίμων, λιπαντικών ελαίων, ελαστικών στο οδόστρωμα και μεταφοράς τους μέσω των βρόχινων απορροών στο έδαφος και τον υδροφόρο της περιοχής.

Στην περίπτωση της ανάπτυξης νέων οδών στην ύπαιθρο και ειδικά για συνδέσεις ΔΕΔ-Μ με περιοχές φυσικού κάλους, η κατασκευή και λειτουργία των νέων οδών μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής, καθώς είναι ενδεχόμενος ο κατακερματισμός του οικοσυστήματος, η αύξηση της θνησιμότητας άγριας ζωής για απειλούμενα ή τρωτά είδη (αρκούδα, λύκος) λόγω ατυχημάτων, η υποβάθμιση των ενδιαιτημάτων (λόγω ρύπανσης ή την αύξησης των σκουπιδιών) και η αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιών (σε δασικές περιοχές).

Η συμπλήρωση του Διευρωπαϊκού Δικτύου περιλαμβάνει έργα τα οποία έχουν ήδη εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον κατάλογο μεγάλων έργων του προγράμματος, στον Ειδικό Στόχο θα ενταχθεί τμήμα του έργου κατασκευής του Κάθετου Άξονα Αρδάνιο - Μάνδρα το οποίο διαθέτει εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. με αριθ. πρ. 40964/04-07-1996 με θέμα «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για την κατασκευή και λειτουργία του έργου "Ε.Ο. Φερών-Καστανέων" στα

τμήματα α) Φέρες-Αρδάνιο (εξαιρουμένου του τμήματος ΧΘ 0+000 μέχρι ΧΘ 1+700), β) Μάνδρα- Ψαθάδες, γ) παράκαμψη Διδυμοτείχου, δ) Διδυμότειχο-Ορεστιάδα και στ) Ορεστιάδα-Καστανιές, που βρίσκονται στο Ν. Έβρου» όπως αυτή τροποποιήθηκε με τις Κ.Υ.Α.81866/8-3-2002, 133060/24-6-03, 123482/24-2-04 και παρατάθηκε με την Κ.Υ.Α. 203893/29-9-11. Επισημαίνεται ότι ο άξονας διέρχεται στο όριο της Περιοχής GR1110005, χωρίς βάσει της παραπάνω ΚΥΑ να προκαλεί σημαντική όχληση στην πανίδα της περιοχής.

Ο στόχος περιλαμβάνει και τη δράση για αναβάθμιση του σιδηροδρομικού δικτύου. Τα έργα, που πιθανότατα θα ενταχθούν στο πρόγραμμα (βάσει και του περιορισμένου διατιθέμενου προϋπολογισμού), δεν αναμένεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις καθώς πρόκειται για τοπικές συνδέσεις αστικών κέντρων και δεν θα διέλθουν από προστατευόμενες περιοχές ή θα απαιτήσουν σημαντικές τεχνικές παρεμβάσεις (π.χ. διάνοιξη τούνελ, γέφυρες).

Ε.Σ.2.10.1 "Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης"

Ο Στόχος περιλαμβάνει αρκετούς τύπους δράσεων με διαφορετική περιβαλλοντική διάσταση. Πέρα από τις γενικές πιέσεις, που αναλύθηκαν παραπάνω, και αφορούν κύρια τη φάση κατασκευής, αναλύονται στη συνέχεια τα εξής:

1. "Διασύνδεση του οδικού δικτύου με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και άλλες υποδομές μεταφορών (συμπεριλαμβανομένων των κόμβων)".

Πρόκειται για άξονες που είτε θα ικανοποιήσουν λανθάνουσα ζήτηση είτε θα δημιουργήσουν κίνητρα μετακίνησης. Κατά συνέπεια, η επίδρασή τους σε σχέση με την πολιτική μείωσης των GHG θα είναι αρνητική. Πιθανώς αρνητική να είναι η επίδρασή τους σε σχέση και με την προστασία του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, κυρίως αν οι οδοί αυτοί αφορούν περιστικές περιοχές ή ενδέχεται να κατευθύνουν επιπλέον ζήτηση (απευθείας ή μέσω άλλων υπαρχόντων οδών) σε κεντρικές αστικές περιοχές με ήδη σημαντικά προβλήματα συμφόρησης.

Ειδικά για αυτήν την κατηγορία διασυνδέσεων, μια πολύ σημαντική αρνητική επίπτωση είναι η αύξηση της ζήτησης για εγκατάσταση νέων χρήσεων απρογραμματίστα και συνήθως γραμμικά επί των νέων οδικών αξόνων. Η ανάπτυξη αυτή, προκαλεί σημαντικές επιπτώσεις στο Τοπίο (αστική διάχυση), συγκρούσεις χρήσεων γης με κύρια την απώλεια παραγωγικών εδαφών για την εγκατάσταση δραστηριοτήτων, αλλά και μείωση της λειτουργικότητας του νέου δρόμου και αύξηση των ατυχημάτων λόγω των συχνών (πολλές φορές παράνομων) συνδέσεων. Παράλληλα, η δημιουργία της "νέας" ανάπτυξης στο χώρο, μπορεί να προκαλέσει σημαντικές δευτερογενείς επιπτώσεις με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα. Η αντιμετώπιση αυτών των επιπτώσεων μπορεί και πρέπει να γίνεται σε επίπεδο πρόληψης. Τα σχετικά μέτρα θα προταθούν στη συνέχεια (βλ. κεφάλαιο 8).

2. "Βελτίωση – αναβάθμιση του υφιστάμενου περιφερειακού οδικού δικτύου".

Τα έργα βελτιώσεων - αναβάθμισης έχουν θετική πρωτογενή επίπτωση, καθώς είτε διασφαλίζουν καλύτερες οδικές συνθήκες, είτε/και μειώνουν το ενεργειακό κόστος μιας διαδρομής. Δευτερογενώς, μπορούν να προκαλέσουν αύξηση του μεταφορικού έργου (επιβατικού ή εμπορικού) αυξάνοντας έτσι μεσοπρόθεσμα τις εκπομπές αερίων GHG. Η αύξηση, ωστόσο, θα πρέπει να θεωρηθεί αμελητέα. Καθώς τα έργα βελτίωσης βασίζονται, κατά κύριο λόγο σε υπάρχουσες χαράξεις, γενικά δεν αυξάνουν την πίεση προς το τοπίο και δεν επηρεάζουν περαιτέρω το τοπικό υδρογραφικό σύστημα.

3. "Αποσυμφόρηση αστικών κέντρων – Παράκαμψη Οικισμών".

Η αποσυμφόρηση των αστικών κέντρων και η παράκαμψη των οικισμών θα έχει θετικά αποτελέσματα κυρίως ως προς τη βελτίωση των ατμοσφαιρικών συνθηκών στα αστικά κέντρα και τη μείωση του θορύβου, ιδιαιτέρως αν συνδυαστεί με εκτροπή των οχημάτων βαριάς κυκλοφορίας από τις κεντρικές ή οικιστικές περιοχές. Θετική συμβολή υπάρχει ακόμα και στον τομέα της ανθρώπινης υγείας, η οποία προκαλείται τόσο από τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, όσο και από τη μείωση των ατυχημάτων λόγω της εκτροπής της κίνησης από χώρους συνάθροισης (σχολεία).

Ως προς τις αρνητικές επιπτώσεις, αυτές σχετίζονται όπως και στην περίπτωση 1, με τη διαχείριση του κινδύνου αύξησης της απρογραμμάτιστης αστικής διάχυσης και της παρόδιας ανάπτυξης χρήσεων.

4. "Εξάλειψη προβλημάτων προσβασιμότητας - προσπελασιμότητας σε ορεινές & νησιωτικές περιοχές".

Οι δράσεις αναμένεται να συμβάλουν θετικά στην ισόρροπη ανάπτυξη και την εδαφική συνοχή της περιφέρειας και στην υγεία του πληθυσμού μέσα από τη βελτίωση της προσβασιμότητας των πληθυσμών των περιοχών αυτών σε κεντρικές υπηρεσίες και υποδομές υγείας.

Αρνητικές επιπτώσεις σε αυτές τις περιπτώσεις συνδέονται κυρίως με τα έργα κατασκευής, παρά με τη λειτουργία των αξόνων, μιας και μεσοπρόθεσμα δεν αναμένεται να λάβουν υψηλούς φόρτους. Σε επίπεδο κατασκευής, οι επιπτώσεις σχετίζονται κύρια με τον κατακερματισμό των οικοσυστημάτων / ενδιαιτημάτων και την αλλοίωση του υδρογραφικού συστήματος. Ο κατακερματισμός των οικοσυστημάτων είναι μια επίπτωση, η ένταση της οποίας εξαρτάται από τον τύπο του οικοσυστήματος. Στην προκειμένη περίπτωση δεν θα πρέπει να αγνοηθεί ότι, κατά κύριο λόγο, οι απομονωμένες - δύσκολα προσπελάσιμες περιοχές είναι και προστατευόμενες περιοχές. Ως προς τις δασικές πυρκαγιές, οι επιπτώσεις που ενδέχεται να δημιουργηθούν είναι αντικρουόμενες. Σε επίπεδο πρόληψης η διέλευση μέσα ή στα όρια δασικών περιοχών αυξάνει τον κίνδυνο εκδήλωσης. Σε επίπεδο περιορισμού, όμως, η βελτίωση της προσβασιμότητας διευκολύνει τις προσπάθειες πυρόσβεσης.

5. "Ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων μεταφορών (συμπεριλαμβάνονται η θεσμοθέτηση της διαχείρισης της ζήτησης, τα συστήματα διοδίων, τα πληροφορικά συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης)".

Γενικά αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις, καθώς τα συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης μπορούν να κατευθύνουν την κίνηση και να προλάβουν φαινόμενα συμφόρησης.

Ε.Σ.2.11.1 "Χρήση φυσικού αερίου"

Ο Στόχος αναμένεται να έχει συμβολή στο περιβάλλον και κυρίως στον τομέα της μείωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, καθώς η χρήση φυσικού αερίου θα αντικαταστήσει τη χρήση άλλων περισσότερο ρυπογόνων μορφών ενέργειας, τόσο στον οικιακό τομέα, όσο και στη βιομηχανία. Η χρήση Φ.Α. θα προκαλέσει τη μείωση των συγκεντρώσεων SO₂, PM₁₀ κυρίως, και δευτερευόντως των NO_x, χωρίς ωστόσο να θεωρείται ότι συμβάλει στη μείωση των GHG (συνυπολογισμένης και των υψηλών απωλειών κατά την άντλησή του). Συνεπώς, αν και εκ πρώτης, δεν αναγνωρίζονται αρνητικές επιπτώσεις από τη δράση (σε σχέση με την υπάρχουσα κατάσταση), θα πρέπει να επισημανθεί ότι το Φ.Α. είναι μια καθαρότερη, αλλά όχι "καθαρή - πράσινη" μορφή ενέργειας και κατά συνέπεια δε συμβάλει στους στόχους της κλιματικής αλλαγής. Θα πρέπει, επίσης, να διερευνηθεί ο αντίκτυπος και οι πιθανές επιπτώσεις που θα έχει η προώθηση μέσω ΠΕΠ του Φ.Α. στη διείσδυση της γεωθερμίας, που αντίστοιχα προωθείται από το ΠΕΠ.

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Αξιοποίηση της γεωθερμίας		Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών		Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες		Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων		Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	Ο		Ο		Π	++	Π	+	Π	+
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	Ο		Ο		Π	+	Ο		Π	+
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογή της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	Ο		Ο		Π	++	Ο		Ο	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	Π	++	Π	++	Ο		Λ	+	Ο	
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	Ο		Π	++	Π	++	Π	++	Π	+
Σ.6. "Ισόρροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	+	Π	+	Π	++	Π	+	Λ	+
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	Ο		Ο		Ο		Π	++	Π	++/-
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	Π Μ	- Α	Ο		Π	++	Π	++	Π	++
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	Π	+	Π	++	Ο		Ο		Ο	
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	Ο		Ο		Π	++	Λ	-/+	Ο	
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	Π Μ	- Υ	Ο		Π	++	Π	++	Π	+

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Αξιοποίηση της γεωθερμίας	Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης		Παραγωγή ΑΕΚΚ	Δομικά έργα (π.χ. αντιπλημμυρικά) πιθανές βραχυπρόθεσμες ασθενείς και αντιστρεπτές επιπτώσεις σε ύδατα, ατμόσφαιρα, τοπίο.	Δομικά έργα, κατασκευή δικτύων εντός οικιστικών περιοχών βραχυπρόθεσμες ασθενείς και αντιστρεπτές επιπτώσεις σε ατμόσφαιρα - θόρυβο	

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Ανάδειξη της φυσικής και πολιτισμικής κληρονομιάς		Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές		Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων		Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών		Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης		Χρήση φυσικού αερίου	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	Λ	+	Π	++	Ο		Ο		Λ	-	Ο	
									Μ	U		
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	Λ	+	Π	++	Ο		Ο		Ο		Ο	
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογή της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	Ο		Π	+	Λ	+	Ο		Ο		Ο	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	Ο		Π	+	Π	++	Λ	-	Π	- / ?	Λ	+
							Μ	U	Μ	A		
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	Ο		Ο		Π	++	Π	++	Π	++	Π	++
Σ.6. "Ισορροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	+	Π	+	Π	++	Λ	+	Π	++	Λ	+
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	Ο		Ο		Ο		Ο		Ο		Ο	
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	Ο		Π	+	Ο		Λ	-	Λ	-		
							Μ	U	Μ	U		
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	Ο		Ο		Π	++	Ο		Λ	+	Π	++
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	Π	++	Π	++	Π	++	Ο		Π	-	Ο	
									Μ	U		
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	Ο		Π	+	Ο		Ο		Λ	-	Ο	
									Μ	U		
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης					Δομικά έργα, κατασκευή δικτύων εντός οικιστικών περιοχών βραχυπρόθεσμες ασθενείς και αντιστρεπτές επιπτώσεις σε ατμόσφαιρα - θόρυβο							

7.1.3 Α.Π.3 Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγορά εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασίας

Πρόκειται για δράσεις που δεν περιλαμβάνουν έργα που δημιουργούν επιπτώσεις στο περιβάλλον. Γενικά θα συμβάλουν στην Ισορροπη Ανάπτυξη και την Κοινωνική Συνοχή και πιθανώς να έχουν έμμεσα θετική συμβολή μέσα από δράσεις που σχετίζονται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την ευαισθητοποίηση σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης.

7.2 Έλεγχος Συσσωρευτικών και Διασυνωριακών (Διαπεριφερειακών) Επιπτώσεων

Οι συσσωρευτικές επιπτώσεις προκύπτουν με το συνυπολογισμό των επιπτώσεων που ανιχνεύτηκαν παραπάνω ανά Π.Σ.

Ο έλεγχος των συσσωρευτικών επιπτώσεων αναφέρεται σε δύο παραμέτρους. Κατ' αρχάς, στον έλεγχο της συνισταμένης που προκύπτει από την εφαρμογή ποικίλων παρεμβάσεων που μπορεί να έχουν θετική, αρνητική ή ουδέτερη επίδραση στο περιβάλλον. Ο υπολογισμός αυτός είναι ποιοτικός, καθώς σε πολλές περιπτώσεις θετικές με αρνητικές επιπτώσεις δεν μπορούν να συμψηφιστούν, όπως για παράδειγμα όταν επιπτώσεις έχουν επίδραση σε διαφορετικά χαρακτηριστικά που καθορίζουν την ποιότητα ή την ποσότητα του κάθε περιβαλλοντικού παράγοντα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, γίνεται προσπάθεια να καθοριστεί ο πλέον κρίσιμος παράγοντας και υιοθετείται η αρχή της πρόληψης για την αξιολόγηση των επιπτώσεων.

Η δεύτερη παράμετρος, που ελέγχεται, είναι αυτή της συνέργειας, καθώς σε πολλές περιπτώσεις η ταυτόχρονη δράση δυο αρνητικών ή θετικών παραγόντων μπορεί να πολλαπλασιάζει την ένταση της επίπτωσης σε σχέση με αυτή που θα προκαλούνταν αν οι παράγοντες αυτοί εκδηλωνόντουσαν διακριτά.

Συνολικά, ο έλεγχος των συσσωρευτικών επιπτώσεων γίνεται με τη χρήση των πινάκων που ακολουθούν.

Τομέας	Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα – Οικοσυστήματα	
Αιτίες μεταβολής	Παρεμβάσεις και έργα εντός ή κοντά σε ευαίσθητες - προστατευόμενες περιοχές (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1.) • Πιέσεις σε πόρους από τους οποίους εξαρτάται η άγρια ζωή από την εγκατάσταση δραστηριοτήτων (Ε.Σ.2.3.1, 4.1, 5.1 και Ε.Σ.1.3.2, 4.1) • Αύξηση της επισκεψιμότητας (Ε.Σ.1.4.1, 4.2 και Ε.Σ.2.6.1, 9.1, 10.1) • Μέτρα διαχείρισης περιοχών – ειδών (Ε.Σ.2.3.1, 4.1, 5.1, 7.1, 8.1, • Ψηφιοποίηση - δημιουργία γνώσεις για τα οικοσυστήματα (Ε.Σ.1.2.1) • Βελτίωση αστικού περιβάλλοντος (Ε.Σ.2.2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 8.1, 9.1, 10.1).	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- όχληση - ρύπανση - υποβάθμιση ενδιαιτημάτων - κατακερματισμός	+ Μείωση και αποκατάσταση υφιστάμενων οχλήσεων + Πρόληψη νέων οχλήσεων + Περιορισμός ρύπανσης + Βελτίωση της διαχείρισης
Έκταση της επίπτωσης	Μικρή - τοπική	Εκτεταμένη (ανά περιοχή προστασίας)
Ένταση της επίπτωσης	Οι αρνητικές επιπτώσεις είναι ελάχιστες, οι θετικές ανά περίπτωση	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος (σε κάθε περίπτωση)	
Δυνατότητα πρόληψης	Κυρίως για τις δραστηριότητες μέσα από έλεγχο της καταλληλότητας της χωροθέτησης τους (π.χ. εντός κατάλληλων υποδοχέων). Σε σχέση με οδικές υποδομές η πρόληψη μπορεί να γίνει σε επίπεδο χαράξεων. Λόγω της διάρκειας του προγράμματος, σε σχέση με τις διαδικασίες ωρίμανσης έργων, θεωρείται ότι οι όποιες τροποποιήσεις υφιστάμενων σχεδιασμών είναι οριακές. Σε σχέση με την αύξηση της επισκεψιμότητας περιοχών φυσικού κάλους, η πρόληψη και ο περιορισμός των αρνητικών επιπτώσεων μπορεί να επιτευχθεί με τη δημιουργία κανόνων ορθής πρακτικής που θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στα Σχέδια Διαχείρισης.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Οι επιπτώσεις από τη διάνοιξη οδών εντός προστατευόμενων μπορεί να περιοριστεί με τη χρήση σηράγγων - γεφυρών προκειμένου να περιοριστεί ο κατακερματισμός δασικών οικοσυστημάτων και η διακοπή ρεμάτων.	
Διασυνοριακή Διάσταση	Ναι Δέλτα Έβρου, Ροδόπη	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Ο υπολογισμός μιας συνολικής συνιστώσας δεν είναι εφικτός, καθώς το μέγεθος της επίπτωσης στη βιοποικιλότητα, ως αποτέλεσμα μιας δράσης, εξαρτάται από πολλές παραμέτρους που δεν μπορούν εκ των προτέρων να εκτιμηθούν (τον τόπο, το χρόνο, τη σχέση με μια κρίσιμη βιοτική ή αβιοτική παράμετρο κ.ο.κ.) Η εξέταση και η αξιολόγηση των παραμέτρων αυτών, για την υλοποίηση κάθε δράσης, μέσα από τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων και η λήψη ενδεδειγμένων προληπτικών / περιοριστικών δράσεων, μπορεί να ελαχιστοποιήσει τις αρνητικές επιπτώσεις και να μεγιστοποιήσει τις θετικές συνέργειες, ώστε εν τέλει το 2026 η κατάσταση σε σχέση με τη βιοποικιλότητα να είναι καλύτερη σε σχέση με την αρχή του προγράμματος.	

Τομέας	Μετριάσμός της Κλιματικής Αλλαγής	
Αιτίες μεταβολής	Εκμετάλλευση γεωθερμίας - ΑΠΕ σε επιχειρήσεις (Ε.Σ.1.5.2 και Ε.Σ.2.1.1) • Εξοικονόμηση ενέργειας στη Δημόσια Διοίκηση (Ε.Σ.1.2.1 και Ε.Σ.2.2.1) • Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις σε αστικά κέντρα (Ε.Σ.2.10.1) • Ενσωμάτωση πράσινων τεχνολογιών (ενέργειας) σε επιχειρήσεις και παραγωγικές διαδικασίες (Ε.Σ.1.5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.1.1, 11.1) • Αύξηση της επισκεψιμότητας / ικανοποίηση λανθάνουσας ζήτησης μεταφορικού έργου λόγω νέων οδών (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1) • Αύξηση τουριστικής κίνησης (Ε.Σ.1.4.1, Ε.Σ.2.6.1, 8.1, 9.1 και 10.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Αύξηση παραγωγής GHG από οδικές μετακινήσεις υπεραστικού χαρακτήρα	- Μείωση παραγωγής GHG από οδικές μετακινήσεις υπεραστικού χαρακτήρα - Μείωση παραγωγής GHG από δημόσια κτήρια / κατοικία
Έκταση της επίπτωσης	Περιφερειακή	
Ένταση της επίπτωσης	Σημαντική (σε περιφερειακό επίπεδο)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος με την υλοποίηση των δράσεων	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτούνται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτούνται	
Διασυννοριακή Διάσταση	Παγκόσμιο φαινόμενο	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Ιδιαίτερα θετική. Η αύξηση της παραγωγής GHG λόγω αύξησης της χρήσης υπεραστικών οδών είναι μικρή σε σχέση με τα συνολικά οφέλη του συνδυασμού των δράσεων που συμβάλουν θετικά.	

Τομέας	Πρόληψη και αντιμετώπιση των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής	
Αιτίες μεταβολής	Σύνολο δράσεων Θ.Σ.5 • Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων ενέργειας (Ε.Σ.1.1.1, 1.2, 5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.10.1) • Υπηρεσίες οικοσυστήματος (συγκράτηση εδαφών, βελτίωση μικροκλίματος κ.α.) (Ε.Σ.1.5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 8.1, 10.1) • Συστήματα παρακολούθησης - βελτίωση αποτελεσματικότητας ΟΤΑ (Ε.Σ.1.2.1) • Εξοικονόμηση υδάτων, επεξεργασία και επανάχρηση Υ.Α. (Ε.Σ.2.5.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης		+ Πρόληψη και περιορισμός του κινδύνου εκδήλωσης, αλλά και της έντασης αποτελεσμάτων φυσικών καταστροφών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή + Μείωση των απειλών για την υγεία και την καταστροφή περιουσίας
Έκταση της επίπτωσης		Τοπική ως και εκτεταμένη (π.χ. ΠΛΑΠ)
Ένταση της επίπτωσης	(?)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος με την κατασκευή των έργων	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Ιδιαίτερα Θετικές. Σε πολλές περιπτώσεις η επικινδυνότητα θα περιοριστεί δραστικά. Ωστόσο, η αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής απαιτεί γενικότερες πολιτικές πρόληψης και προσαρμογής σε παγκόσμιο επίπεδο και οφείλει να ενσωματωθεί ως διάσταση στο σύνολο των πολιτικών - θεματικών στόχων.	

Τομέας	Πληθυσμός - Υλικά περιουσιακά στοιχεία - Υγεία	
Αιτίες μεταβολής	Δράσεις επιχειρηματικότητας - βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας (όλοι οι Ε.Σ. του ΑΠ1 εκτός Ε.Σ.1.2.1) • Δράσεις βελτίωσης της διακυβέρνησης σε τοπικό επίπεδο (Ε.Σ.1.2.1) • Δράσεις αποσυμφόρησης - περιβαλλοντικής αναβάθμισης αστικών κέντρων (Ε.Σ.2.2.1, 8.1, 10.1) • Δράσεις πρόληψης περιορισμού των βλαβών από φυσικές καταστροφές (Ε.Σ.2.3.1) • Υπηρεσίες οικοσυστήματος (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Περιβαλλοντικές υποδομές (Ε.Σ.2.4.1, 5.1 και 7.1) • Βελτίωση της προσβασιμότητας - βιώσιμη κινητικότητα (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1) • Υποδομές εκπαίδευσης – Υγείας (Ε.Σ.3.1.1 και 2.1) • Δράσεις ενίσχυσης κοινωνικής συνοχής (Ε.Σ.3.3.1, 4.1, 5.1, 6.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Μείωση αξίας γης σε περιοχές χωροθέτησης περιβαλλοντικών υποδομών	+ Αύξηση του ΑΕΠ, των θέσεων εργασίας, εισοδημάτων + Βελτίωση της προσβασιμότητας σε υπηρεσίες υγείας + Ενίσχυση κοινωνικής συνοχής + Συγκράτηση πληθυσμού
Έκταση της επίπτωσης	Περιφερειακή	Περιφερειακή
Ένταση της επίπτωσης	Ισχυρή (θετικά)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Το Πρόγραμμα αποτελεί πρωτίστως ένα αναπτυξιακό πρόγραμμα που σχεδιάζεται προκειμένου να πετύχει οικονομικούς στόχους, συνεπώς η συμβολή του θα είναι θετική για τους κατοίκους.	

Τομέας	Υδατα	
Αιτίες μεταβολής	Ενίσχυση δράσεων Διαχείρισης Υδάτων (Ε.Σ.2.5.1) • Βελτίωση της διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων (Ε.Σ.2.4.1) • Εξοικονόμηση υδάτων - ενσωμάτωση τεχνολογιών εξοικονόμησης/ ανακύκλωσης σε παραγωγικές δραστηριότητες (Ε.Σ.1.5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.5.1) • Ενίσχυση των υπηρεσιών του οικοσυστήματος (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Βελτίωση των μεθόδων παρακολούθησης / ελέγχου πόρων (Ε.Σ.1.2.1) • Εγκατάσταση νέων παραγωγικών δραστηριοτήτων - Αύξηση της κατανάλωσης υδάτων και παραγωγής αποβλήτων που προκαλείται από κάθε νέα μονάδα (Ε.Σ.1.1, 3.1, 3.2 και 4.1) • Ρύπανση που οφείλεται στην κυκλοφορία σε νέους οδικούς άξονες (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Ρύπανση υπογείων υδάτων, θαλασσών ή άλλων υδατικών αποδεκτών από νέες δραστηριότητες.	+ Βελτίωση της οικολογικής κατάστασης υδατικών σωμάτων + Ανάσχεση υφιστάμενης ρύπανσης
Έκταση της επίπτωσης	Τοπικά γύρω από δραστηριότητες σε σημεία απόληξης / ή γραμμικά γύρω από νέους οδικούς άξονες	Εκτεταμένη σε επίπεδο ΥΔ - Περιφέρειας
Ένταση της επίπτωσης	Ισχυρή (ως προς τη θετική της διάσταση)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Οι θετικές επιπτώσεις από την εφαρμογή των μέτρων του σχεδίου διαχείρισης Υδάτων θα είναι μεσοπρόθεσμες. Οι σημειακές (αρνητικές) επιπτώσεις, αναλόγως της δραστηριότητας και της υφιστάμενης κατάστασης, θα είναι μεσοπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες, καθώς απαιτείται συσσώρευση ρύπων.	
Δυνατότητα πρόληψης	Ήδη στο πλαίσιο περιγραφής των δράσεων που αφορούν την επιχειρηματικότητα και εισαγωγή καινοτομίας, περιγράφεται η ενίσχυση για την ενσωμάτωση πράσινων τεχνολογιών για την εξοικονόμηση υδάτων από ιδιαίτερα υδροβόρες δραστηριότητες.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Αντίστοιχα με την πρόληψη, η περιγραφή δράσεων ενισχύσεων προς επιχειρήσεις περιλαμβάνει την εισαγωγή νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της διαχείρισης αποβλήτων και την επανάχρηση υδάτων.	
Διασυνοριακή Διάσταση	Έβρος – Νέστος	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Το πρόγραμμα αναμένεται να συμβάλει θετικά στη βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης των υδάτων τόσο μέσα από την προώθηση των έργων του Σχεδίου Διαχείρισης, όσο και μέσα από την ενσωμάτωση ενεργειών πρόληψης / περιορισμού των επιπτώσεων σε άλλους τύπους δράσεων που σχετίζονται με την κατανάλωση υδάτων - παραγωγή υγρών αποβλήτων.	

Τομέας	Αέρας - Θόρυβος	
Αιτίες μεταβολής	Κυκλοφοριακές παρεμβάσεις σε αστικά κέντρα/ ΒΑΑ (Ε.Σ.2.8.1 και 10.1) • Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων ενέργειας (Ε.Σ.1.1.1, 1.2, 5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.1.1, 2.1, 10.1 και 11.1) • Εγκατάσταση - λειτουργία συστημάτων παρακολούθησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης - θορύβου (Ε.Σ.1.1.2 και Ε.Σ.2.10.1)• Αντικατάσταση στόλων ρυπογόνων οχημάτων (Ε.Σ.2.11.1) • Αντικατάσταση / μείωση ρυπογόνων καυσίμων για θέρμανση σε αστικές περιοχές (Ε.Σ.2.1.1 και 11.1) • Ενσωμάτωση πράσινων τεχνολογιών (ενέργειας) σε επιχειρήσεις και παραγωγικές διαδικασίες (Ε.Σ.1.1, 1.2, 5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.1.1, 11.1) • Περιμετρικές Οδοί - νέες συνδέσεις (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1) • Ανάπτυξη Ψηφιακών Υπηρεσιών Δημοσίου (Ε.Σ.1.2.1) • Προστασία οικοσυστημάτων σε περιαστικές περιοχές (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Αύξηση της ρύπανσης σε περιοχές της υπαίθρου	+ Μείωση των επιπέδων ρύπανσης σε κεντρικές οικιστικές περιοχές
Έκταση της επίπτωσης	Γραμμική	Σε επίπεδο αστικού κέντρου
Ένταση της επίπτωσης	Ελάχιστη ως προς την αρνητική διάσταση, σημαντική ως προς τη θετική	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτούνται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτούνται	
Διασυννοριακή Διάσταση	-	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Η συνιστώσα θα είναι σαφώς θετική, καθώς οι συγκεντρώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων αφορούν κυρίως τον αστικό χώρο, όπου αφενός συγκεντρώνονται οι δραστηριότητες παραγωγής τους και αφετέρου είναι περιορισμένη η δράση φυσικών μηχανισμών διάλυσής τους.	

Τομέας	Απόβλητα - Απορρίμματα - Έδαφος	
Αιτίες μεταβολής	Δράσεις Ε.Σ.2.4.1 (και Ε.Σ.2.5.1) • Εξοικονόμηση ΑΣΑ λόγω ψηφιοποίηση υπηρεσιών (Ε.Σ.1.2.1) • Κατασκευαστικές εργασίες και αντικατάσταση εξοπλισμού	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Αύξηση των ποσοτήτων στερεών αποβλήτων - απορριμμάτων για διαχείριση (ΑΣΑ, ΑΕΚΚ, ΟΤΚΖ, Η/Η κ.α.)	+ Ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων
Έκταση της επίπτωσης	Σημειακή	Όλη η Περιφέρεια
Ένταση της επίπτωσης	Ιδιαίτερα σημαντική μόνο σε περίπτωση παραγωγής επικίνδυνων αποβλήτων.	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος και βραχυπρόθεσμος	
Δυνατότητα πρόληψης	Σε ορισμένες κατηγορίες αποβλήτων όπως π.χ. ηλεκτρονικός εξοπλισμός - εξοπλισμός γραφείων είναι δυνατή η επαναχρησιμοποίηση υλικών (με ή χωρίς μετασκευή). Η εκμετάλλευση αυτή θα μειώσει σημαντικά τις παραγόμενες ποσότητες. Εισαγωγή κριτηρίου (on/off) για την ύπαρξη εγκεκριμένου συστήματος διαχείρισης όταν προκύπτει παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Ο περιορισμός των επιπτώσεων θα γίνει μέσα από το ΠΕΣΔΑ. Προϋποθέτει, ωστόσο, τη λειτουργία των (υπο)συστημάτων των ρευμάτων που αναφέρονται και κυρίως των ΑΕΚΚ, ηλεκτρικών - ηλεκτρονικών συσκευών, Ιλύος, ΟΤΚΖ. Καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις τα παραγόμενα στερεά απόβλητα σχετίζονται με το στάδιο κατασκευής - υλοποίησης των δράσεων και όχι με τη λειτουργία, οι αρνητικές επιπτώσεις θεωρούνται αντιστρεπτές.	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Η θετική επίπτωση (προστασία μέσω ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης) είναι επί της ουσίας το μέτρο που αποτρέπει - περιορίζει τις αρνητικές επιπτώσεις που μπορεί να προκαλέσει το σύνολο των δράσεων του ΠΕΠ σε σχέση με τα Στερεά Απόβλητα και το Έδαφος.	

Τομέας	Τοπίο - Πολιτιστικό Απόθεμα	
Αιτίες μεταβολής	Κατασκευή έργων, εγκαταστάσεων και υποδομών σε περιοχές της υπαίθρου (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Διαμορφώσεις φυσικών περιοχών (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Ανάδειξη, προβολή και αύξηση επισκεψιμότητας πόρων σε συνδυασμό με τη βελτίωση της προσβασιμότητας τους (Ε.Σ.2.7.1, 9.1 και 10.1) • Δράσεις ενδυνάμωσης της κοινωνικής συνοχής προς μειονεκτικές ομάδες με ιδιαίτερα ήθη – έθιμα (Ε.Σ.3.3.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Διαταραχή τοπίου υπαίθρου - Αύξηση της φθοράς λόγω έκθεσης ευαίσθητων πολιτιστικών πόρων	+ Αξιοποίηση πόρων, βελτίωση των προοπτικών συντήρησης - διατήρησης
Έκταση της επίπτωσης	Σημειακή	Σημειακή
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής		
Δυνατότητα πρόληψης	(Τοπίο): ενσωμάτωση της διάστασης του Τοπίου κατά τη χωροθέτηση υποδομών ή εγκαταστάσεων, που μπορούν να το υποβαθμίσουν. (Πολ. Πόροι): εκτίμηση της ικανότητας και προσδιορισμός κανόνων αξιοποίησης κατά την περίοδο σχεδιασμού των δράσεων ανάδειξης.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Κυρίως μέσα από αρχιτεκτονικού τύπου παρεμβάσεις σε θέματα τοπίου και προγραμμάτων συντήρησης σε θέματα πολιτιστικών πόρων	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Με την ενσωμάτωση του Τοπίου στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων για τη χωροθέτηση υποδομών, τα αποτελέσματα αναμένεται να είναι θετικά.	

7.3 Μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Η πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του Προγράμματος πραγματοποιείται κύρια μέσω δύο μηχανισμών: α) της περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων, όπως αυτή ισχύει και β) της δημιουργίας ειδικών όρων, προβλέψεων ή/και προϋποθέσεων που θα εφαρμοστούν κατά την υλοποίηση του προγράμματος και θα ενσωματωθούν στις διαδικασίες διαχείρισής του (αξιολόγηση πράξεων, ένταξη έργων). Ο πρώτος μηχανισμός θα συστήσει και τους κανονιστικούς όρους του προγράμματος που θα αναφερθούν στο κεφάλαιο 8.

α) Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

Οι επιπτώσεις κάθε έργου ελέγχονται από τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με τον Ν.4014/11 όπως αυτός ισχύει. Η ένταξη τους στο ΠΕΠ δεν τροποποιεί τις υποχρεώσεις του ως προς τις διατάξεις του νόμου, βάσει των οποίων προκύπτουν οι ειδικοί όροι και προϋποθέσεις εκτέλεσής του. Σε σχέση με τις κύριες δραστηριότητες, αλλά όχι αποκλειστικά θα πρέπει μέσω των σχετικών ΜΠΕ και της έκδοσης των ΑΕΠΟ να αναφέρονται:

- Η τήρηση των ειδικών οριακών τιμών εκπομπής ρυπαντικών φορτίων και συγκεντρώσεων για την ατμόσφαιρα, τα ύδατα και το έδαφος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- Οι ειδικές οριακές ειδικές τιμές στάθμης θορύβου.
- Η τήρηση των διατάξεων που προβλέπονται για τη διαχείριση των αποβλήτων και το Πεδίο.
- Η καταλληλότητα της χωροθέτησης σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια χρήσεων γης, όρους και περιορισμούς δόμησης.
- Η λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων που προβλέπονται από τη σχετική νομοθεσία σε σχέση με την πρόληψη και περιορισμό της ρύπανσης προστατευόμενων περιοχών, της θάλασσας και των δασών σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

β) Όροι και περιορισμοί για την προστασία του περιβάλλοντος

Οι όροι και περιορισμοί αποτελούν γενικές αρχές κυρίως προληπτικού χαρακτήρα οι οποίες απαντούν στην πιθανότητα εκδήλωσης μιας αρνητικής επίπτωσης, όπως αυτή αξιολογήθηκε παραπάνω. Συνήθως αναφέρονται σε "κρίσιμα σημεία" που έχουν εντοπιστεί και εκφράζουν αναγκαίες ή επιθυμητές συνθήκες για την υλοποίηση των δράσεων. Ως τέτοιες μεταφέρονται και πιθανώς εξειδικεύονται κατά την πορεία εξειδίκευσης του προγράμματος και περιλαμβάνονται στις προσκλήσεις ένταξης έργων. Μπορεί, επίσης, να διαμορφωθούν ως

κριτήρια επιλογής πράξεων και έργων (ειδικά σε προσκλήσεις με έντονο ανταγωνιστικό χαρακτήρα) προκειμένου η επιλογή έργων να συνδυάζει το καλύτερο αναπτυξιακό με το καλύτερο περιβαλλοντικό αποτέλεσμα.

Ως κύρια αρχή για τον προσδιορισμό των ειδικών όρων και προϋποθέσεων που θα προταθούν αναγνωρίζεται η αρχή της πρόληψης. Τα μέτρα προσδιορίζονται, προκειμένου:

- να κατευθύνουν τις επενδύσεις προς περιοχές που δεν επηρεάζεται ή επηρεάζεται λιγότερο από τις πιέσεις που μπορεί να δημιουργήσει
- να δώσουν κίνητρα για την ενσωμάτωση "πράσινων υποδομών και καινοτομιών" που έχουν προερατικό της περιβαλλοντικής αδειοδότησης χαρακτήρα και τα οποία θα βελτιώσουν το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα
- να συνδέσουν την όλη κατασκευή (χωροθέτηση) και λειτουργία των διαφόρων έργων με τις ανάγκες και προβλέψεις που προκύπτουν από κύριες πολιτικές, στρατηγικές και σχέδια εθνικού και περιφερειακού χαρακτήρα, όπως είναι το Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων, το ΠΕΣΔΑ, το Περιφερειακό Χωροταξικό, τα Σχέδια Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, το Τοπίο.
- να θέσουν προϋποθέσεις ώστε να περιορίζονται οι τυχόν αρνητικές συσσωρεύσεις, άλλα και να ενισχύονται οι θετικές συνέργειες που έχουν αναγνωριστεί.
- να τίθενται συγκεκριμένοι περιορισμοί που αφορούν τοπικές συνθήκες

Τα προτεινόμενα για το συγκεκριμένο ΠΕΠ μέτρα που προκύπτουν σύμφωνα με τα παραπάνω εξειδικεύονται περαιτέρω στο κεφάλαιο 8.

7.4 Σύστημα παρακολούθησης των Επιπτώσεων του ΠΕΠ ΑΜΘ

Ο έλεγχος και η παρακολούθηση των επιπτώσεων του Προγράμματος είναι αναγκαίος, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ, και πραγματοποιείται σε ετήσια βάση μέσα από τη σύνταξη Ετήσιων Εκθέσεων.

Η ΣΜΠΕ αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια εντοπισμού των επιπτώσεων ενός προγράμματος που δε διαθέτει ακόμα πλήρη εξειδίκευση. Οι δράσεις και οι τύποι παρεμβάσεων που έχουν εξεταστεί καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό το είδος των αναμενόμενων επιπτώσεων, μπορούν όμως να δώσουν μικρές δυνατότητες για την έντασή τους και κατά συνέπεια για την αποδοχή τους ή όχι. Επομένως, και εκλείπει συγκεκριμένων στοιχείων που θα προκύψουν από τη σταδιακή και δια της εφαρμογής εξειδίκευση του προγράμματος, η ΣΜΠΕ αποτελεί μια κατά κύριο λόγο θεωρητική διερεύνηση των σημαντικών επιπτώσεων του προγράμματος.

Η ΣΜΠΕ έχει ως τώρα εντοπίσει τις σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις και προτείνει τις πρακτικές και τα μέτρα ελαχιστοποίησης τους. Η παρακολούθηση, συνεπώς, καλείται σε πρώτη φάση να επικυρώσει ή διορθώσει τα θεωρητικά αποτελέσματα της εκτίμησης της ΣΜΠΕ σε σύγκριση με τις πραγματικές προκαλούμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, που προκύπτουν από την υλοποίηση, και σε δεύτερη φάση να εκτιμήσει κατά πόσο τα μέτρα που προτάθηκαν υπήρξαν αποτελεσματικά.

Η διαδικασία της ΣΠΕ προβλέπει αυτήν την αδυναμία και για το λόγο αυτό υποχρεώνει τα Προγράμματα (άρθρο 10) να εφαρμόζουν διαδικασίες εντοπισμού και εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων, πέραν της φάσης ετοιμασίας του Σχεδίου, και κατά τη φάση υλοποίησης αυτού, με κύρια σκοπιμότητα τον έγκαιρο εντοπισμό απρόβλεπτων δυσμενών επιπτώσεων, έτσι ώστε να μπορεί να αναληφθεί κατάλληλη επανορθωτική δράση.

Στόχοι, συνεπώς, της παρακολούθησης είναι:

- Να επαληθευτούν και να εκτιμηθούν με μεγαλύτερη ακρίβεια οι επιπτώσεις του προγράμματος κατά τη διάρκεια (on-going) εκτέλεσής του.
- Να πιστοποιηθεί ότι τα μέτρα αντιμετώπισης, που προτάθηκαν για την πρόληψη και των περιορισμό των επιπτώσεων, υλοποιήθηκαν και να εξεταστεί η αποτελεσματικότητά τους.
- Να αξιολογηθεί η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν τεθεί από τη ΣΜΠΕ.
- Να σχεδιαστούν και υιοθετηθούν τυχόν νέα μέτρα ή δράσεις σε περίπτωση που ανιχνευτούν, πέραν του ανεκτού, περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Για τον έλεγχο των επιπτώσεων και την παρακολούθηση επιλέχθηκε ένα σύστημα δεικτών, το οποίο παρουσιάζεται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 35: Σύστημα Παρακολούθησης ΕΠ

Περιβαλλοντικός Στόχος	Δείκτης	Πηγή - Τρόπος υπολογισμού	Σκοπιμότητα χρήσης / Σύνδεση με Παρακολούθηση επιπτώσεων δράσεων
Σ.1 - Σ.2. "Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα"	Έκταση εντός προστατευόμενων περιοχών που καταλαμβάνεται από νέα υποδομή ή δραστηριότητα η οποία χρηματοδοτείται από το ΠΕΠ	Τεχνικά Δελτία Έργων Υπολογίζεται το εμβαδόν οικοπέδου αν πρόκειται για δραστηριότητα ή της οδού (συμπεριλαμβανομένων των διευθετήσεων) αν πρόκειται για δρόμο.	Στόχος είναι η παρακολούθηση της έντασης επέμβασης εντός περιοχών με σημαντική βιοποικιλότητα. Ως δείκτης παρακολούθησης εκρών δεν έχει τιμή στόχου.
	Ποσοστό έκτασης των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 στις οποίες υλοποιούνται δράσεις εγκεκριμένων σχεδίων διαχείρισης που χρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα	Τεχνικά Δελτία Έργων.	Αναφέρεται στην πρόοδο επίτευξης του Στόχου για προστασία της Βιοποικιλότητας του Προγράμματος. Σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα το 100% των περιοχών θα πρέπει να διαθέτει μια μορφή διαχείρισης ως το 2020. Το αποτέλεσμα αυτό θα προκύπτει ως άθροισμα όλων των σχετικών προγραμμάτων των ΕΔΕΤ (ΥΜΠΕΡΡΑΑ, ΠΑΑ, ΕΠΑΛ).
Σ.3. Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή	Αριθμός ατόμων με συμπτώματα θερμοπληξίας (θάνατοι + εισαγωγές σε νοσοκομεία) ανά ημέρες καύσωνα ανά έτος ¹¹	Πηγή Υγειονομική Περιφέρεια ΑΜΘ	Ο δείκτης συνδέεται με την αποδοτικότητα των μέτρων για την κλιματική αλλαγή στον αστικό κυρίως χώρο και σε αυτόν συμβάλουν τόσο δράσεις του Θ.Σ.6, όσο και δράσεις Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων.
	Μέση καμένη έκταση ανά δασική πυρκαγιά ανά έτος	Δ/ση Δασών ΑΜΘ, Δασαρχεία	Οι δείκτες συνδέονται με την αποδοτικότητα των μέτρων για την κλιματική αλλαγή στην ύπαιθρο.
	Μέσος αριθμός αποτίμησης ζημιών που προκαλείται ανά πλημμύρα, ανά έτος	Πολιτική Προστασία, Πυροσβεστικό σώμα	

¹¹ Η χρήση δεικτών "ανά μέρες καύσωνα /πυρκαγιάς / πλημμύρας" εξυπηρετεί, καθώς η ένταση των φαινομένων είναι ιδιαίτερα μεταβλητή από έτος σε έτος και η αύξηση ή μείωσή τους εξαρτάται περισσότερο από φυσικές παραμέτρους, παρά από τα αποτελέσματα. Η μέση τιμή είναι πιο αντιπροσωπευτική για να συγκριθεί μια χρονιά π.χ. με 15 πυρκαγιές και μία με 45.

Περιβαλλοντικός Στόχος	Δείκτης	Πηγή - Τρόπος υπολογισμού	Σκοπιμότητα χρήσης / Σύνδεση με Παρακολούθηση επιπτώσεων δράσεων
Σ.4. Μετριασμός της Κλιματικής Αλλαγής	Ισοζύγιο CO ₂ προγράμματος Συνολική μείωση των εκπομπών CO ₂ (σε tn) που οφείλεται στην εφαρμογή δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας / εκμετάλλευσης ΑΠΕ	Προκύπτει ως άθροισμα της ετήσιας εξοικονόμησης CO ₂ από την εφαρμογή των δράσεων ΕΣ 5.2 του ΑΠ 1 και ΕΣ 1.1, 1.2. του ΑΠ2 (όπως αυτές προσδιορίζονται από τα Ενεργειακά Πιστοποιητικά των έργων) μείον (-) των επιπλέον ¹² ετήσιων εκπομπών CO ₂ που αναμένεται να προστεθούν κατ' έτος από τη λειτουργία οδών στους Ε.Σ. 8.1, 9.1 και 10.2 του ΑΠ2, σύμφωνα με τις ΜΠΕ.	Ο δείκτης εκφράζει την αποδοτικότητα των έργων ενεργειακής εξοικονόμησης, ΑΠΕ.
Σ.5. Υγεία - συνοχή - Ισόρροπη ανάπτυξη	Πληθυσμός που καλύπτεται από βελτιωμένες υπηρεσίες υγείας	Δείκτες Εκρών Προγράμματος	Εκφράζει την συμβολή του προγράμματος στον τομέα της Υγείας.
Σ.6. Ισόρροπη εδαφική ανάπτυξη	Ποσοστό έκτασης που καλύπτεται από ΓΠΣ /ΣΧΟΟΑΠ	Σύστημα Διαχείρισης του Προγράμματος. Συνολική έκταση Δημ. Ενοτήτων προς έκταση περιφέρειας.	Στόχος του δείκτη είναι η μέτρηση της ολοκλήρωσης θεσμοθέτησης χρήσεων γης.
Σ.7. "Διαχείριση Αποβλήτων	Ποσοστό αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή από έργα που χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα	ΦοΣΔΑ - Εκθέσεις υλοποίησης ΠεΣΔΑ	Αποσκοπεί στην αποτίμηση της συμβολής στους στόχους διαχείρισης απορριμμάτων
	Ποσότητα αποβλήτων που παράγονται κατά την υλοποίηση δράσεων του προγράμματος που οδηγείται σε ανακύκλωση	Τεχνικά Δελτία Έργων	Στόχος είναι ο έλεγχος της παραγωγής ΑΕΚΚ που παράγεται από δράσεις του προγράμματος και η πιστοποίηση της ορθής διαχείρισής του

¹² Ως "επιπλέον" ετήσιες εκπομπές θεωρούνται αυτές που προκύπτουν από νέες κινήσεις που θα δημιουργηθούν και όχι από υπάρχουσες που εξυπηρετούνται ήδη από υφιστάμενες εναλλακτικές οδούς. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να προσμετράται και η μείωση εκπομπών που προκύπτει από τη δημιουργία μιας λιγότερο ενεργοβόρας σύνδεσης δύο περιοχών.

Περιβαλλοντικός Στόχος	Δείκτης	Πηγή - Τρόπος υπολογισμού	Σκοπιμότητα χρήσης / Σύνδεση με Παρακολούθηση επιπτώσεων δράσεων
Σ.9. Ύδατα	Αριθμός νέων Έργων/ Δραστηριοτήτων που Χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα δύναται να προκαλέσουν δυσμενείς επιπτώσεις σε Προστατευόμενες περιοχές, και έκταση που συνολικά καταλαμβάνουν εντός προστατευόμενων περιοχών (εφόσον εμπίπτουν εντός ορίων προστατευόμενης περιοχής) [ανά 3ετία]	Τεχνικά δελτία έργων και Δ/ση Υδάτων ΑΠ.Δ. Μακεδονίας - Θράκης.	Ο συγκεκριμένος δείκτης αποτελεί παραλλαγή αντίστοιχου δείκτη παρακολούθησης της Εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων. Ο αρχικός δείκτης περιλαμβάνει το σύνολο των έργων / δραστηριοτήτων. Για την παρακολούθηση του ΠΕΠ θα απομονωθεί το κλάσμα που αφορά τα έργα που εντάσσονται σε αυτό. Σύγκριση των δύο δεικτών θα αναδείξει το βαθμό στον οποίο το ΠΕΠ επιδρά στις επιπτώσεις στα Ύδατα.
Σ.9. "Ατμοσφαιρική ρύπανση - θόρυβος	Αριθμός Αστικών κέντρων που διαθέτουν συστήματα μέτρησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης	Σύστημα Διαχείρισης του Προγράμματος	Παρακολούθηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας.
	Αριθμός κυκλοφοριακών παρεμβάσεων για την ενίσχυση ήπιων μορφών μετακίνησης ανα αστικό κέντρο	Τεχνικά Δελτία Έργων Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης. Ως παρέμβαση θεωρείται το κάθε υποέργο.	Ο δείκτης εκφράζει την ένταση της ένταξης έργων βιώσιμης αστικής κινητικότητας στο σύνολο των ΒΑΑ.
Σ.10 Πολιτιστική Κληρονομία - Τοπίο	Αύξηση επισκεψιμότητας σε αρχαιολογικούς χώρους και μουσεία	Δελτία φορέων που θα ενταχθούν στο Πρόγραμμα	Ο δείκτης αποσκοπεί αφενός να μετρήσει την "θετική συνέργεια" της ανάδειξης, άλλα και να προσδιορίσει τα μεγέθη ώστε να μπορεί μελλοντικά να ποσοτικοποιηθεί η έννοια της υπερέκθεσης σε περιπτώσεις που παρατηρηθεί υποβάθμιση των πόρων ή των παρεχόμενων υπηρεσιών
Σ.11 "Εδαφος - Τοπίο	Ποσοστό δραστηριοτήτων που ενισχύονται, οι οποίες είναι εγκατεστημένες ή θα εγκατασταθούν εντός θεσμοθετημένων υποδοχέων ή σε Ζώνες Καταλληλότητας που αναφέρονται στη σχετική χρήση	Τεχνικά Δελτία Έργων σε αντιπαράθεση με ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ. Ως θεσμοθετημένοι υποδοχείς θεωρούνται ΒΙΠΕ, ΒΙΠΑ, ΒΙΟΠΑ, Τεχνολογικά Πάρκα	Σκοπός να περιγράψει την απώλεια φυσικών ή παραγωγικών εδαφών που οφείλεται σε δράσεις του προγράμματος.

8 • ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

Το ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης αποτελεί ένα αναπτυξιακό σχέδιο το οποίο στοχεύει στην οικονομική, κοινωνική, βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος της Περιφέρειας ΑΜΘ. Κύριος φορέας Προγραμματισμού του είναι η Περιφέρεια ΑΜΘ και αρχή διαχείρισης η Διαχειριστική Αρχή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, σύμφωνα με τις εκάστοτε αρμοδιότητες που απορρέουν από το θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης της περιόδου 2014-2020. Περιοχή εφαρμογής του είναι η περιοχή εντός των διοικητικών ορίων της περιφέρειας και κύριοι δικαιούχοι και ωφελούμενοι οι κάτοικοι, οι φορείς και οι επιχειρήσεις που εδρεύουν ή δραστηριοποιούνται εντός αυτής.

Για την επίτευξη των στόχων για βιώσιμη ανάπτυξη το ΠΕΠ ΑΜΘ προωθεί επενδύσεις για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και καινοτομίας, την προώθηση των ΤΠΕ, το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, την αντιμετώπιση των επιπτώσεων (πρόληψη) της κλιματικής αλλαγής, την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων και του περιβάλλοντος, τις βιώσιμες μεταφορές, την κοινωνική ενσωμάτωση και την εκπαίδευση.

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων των προτεινόμενων από το ΠΕΠ δράσεων κατέληξε στα εξής:

- Στην πλειονότητα τους οι δράσεις του ΠΕΠ θα έχουν θετική επίπτωση στην κατάσταση του περιβάλλοντος της Περιφέρειας ΑΜΘ.
- Σημαντικό μέρος των δράσεων καλύπτουν τις ανάγκες χρηματοδότησης επιμέρους σχεδίων και προγραμμάτων για την υλοποίηση στόχων της περιφερειακής, εθνικής και ευρωπαϊκής πολιτικής για το Περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν τόσο το ανθρωπογενές, όσο και το φυσικό περιβάλλον και ειδικότερα την ισορροπία (χωρική) ανάπτυξη, τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών στα αστικά κέντρα, τη διαχείριση των υδάτων, τη διαχείριση των αποβλήτων, τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, την επίτευξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή,

την αντιμετώπιση επιπτώσεων και κινδύνων από την κλιματική αλλαγή και την πολιτική προστασία.

- Η ένταξη της περιβαλλοντικής διάστασης στην υλοποίηση δράσεων διέπει όλους τους στόχους του προγράμματος και δεν περιορίζεται αυστηρά στα μέτρα (ειδικούς στόχους) που σχετίζονται αποκλειστικά με την προστασία του.
- Οι οποίες αρνητικές επιπτώσεις προκύπτουν από το σχέδιο αξιολογούνται ως ασθενείς και τοπικές. Σημαντικό μέρος των αρνητικών επιπτώσεων σχετίζεται με τη φάση κατασκευής / υλοποίησης των δράσεων του προγράμματος και έχουν βραχυπρόθεσμο και βραχυχρόνιο χαρακτήρα. Στο σύνολό τους οι αρνητικές επιπτώσεις του προγράμματος επιδέχονται ρυθμίσεων για την πρόληψη ή τον περιορισμό της έντασης και έκτασής τους.

Με βάση τα παραπάνω, εκτιμάται ότι η υλοποίηση του προγράμματος θα δημιουργήσει μια ισχυρή θετική συνέργεια για τη βελτίωση της κατάστασης του περιβάλλοντος στην Περιφέρεια ΑΜΘ. Προκειμένου, ωστόσο, ο βαθμός της συνέργειας αυτής να μεγιστοποιηθεί και να αποφευχθούν τυχόν αρνητικές επιπτώσεις που έχουν αναγνωριστεί, λαμβάνονται τα μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που περιγράφονται παρακάτω.

8.1 Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που συνοδεύουν την έγκριση και υλοποίηση του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης

Τα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκαλούνται από την υλοποίηση δράσεων που θα ενταχθούν στο ΠΕΠ ΑΜΘ περιλαμβάνουν ενέργειες ελέγχου, αρχές και υποχρεώσεις που πρέπει να τηρούνται από τις αρμόδιες αρχές. Κύριος φορέας για τον έλεγχο της εφαρμογής των μέτρων είναι η υπηρεσία διαχείρισης του προγράμματος. Η εφαρμογή των επιμέρους μέτρων γίνεται βάσει της κείμενης νομοθεσίας από την έχουσα τη σχετική αρμοδιότητα υπηρεσία. Αυτά είναι:

α) Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

- Η επιλεξιμότητα των τύπων δράσεων / έργων από το πρόγραμμα δεν μεταβάλλει σε καμία περίπτωση τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το θεσμικό πλαίσιο για την Περιβαλλοντική Αδειοδότηση και η παρούσα έγκριση όρων του προγράμματος δεν υποκαθιστά καμία από τις σχετικές υποχρεώσεις των φορέων υλοποίησης - λειτουργίας των έργων - δραστηριοτήτων που θα ενταχθούν στο Πρόγραμμα.

- Για την ένταξη οποιουδήποτε έργου προς χρηματοδότηση, είναι υποχρεωτικό να έχουν ακολουθηθεί και τηρηθεί οι κατά περίπτωση (είδος έργου / δραστηριότητα) διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησης, όπως αυτές ορίζονται από τη σχετική νομοθεσία και όπως αυτή ισχύει κατά την περίοδο υποβολής της πρότασης προς χρηματοδότηση. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες απαιτείται η έκδοση απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων από αρμόδια αρχή, η απόφαση αυτή θα αποτελεί μέρος του φακέλου των στοιχείων του έργου, ο οποίος θα ελέγχεται κατά τη διαδικασία ελέγχου ένταξης των έργων. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης αποτελεί μέρος του προς χρηματοδότηση έργου ή εξαρτάται από αυτό, θα πρέπει να υπάρχει σχετική πρόβλεψη στην πρόσκληση, όπου θα καθορίζεται ο εναλλακτικός χρόνος κατά τον οποίο τα απαιτούμενα σε κάθε περίπτωση έγγραφα θα πρέπει να προσκομιστούν.
- Ο έλεγχος και η ενσωμάτωση των αναφερομένων στη ΣΜΠΕ προϋποθέσεων στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων γίνεται από τις αρμόδιες για την αδειοδότηση υπηρεσίες
- Διαπίστωση μη τήρησης εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων περιλαμβάνονται στους φακέλους έγκρισης των έργων / υποέργων από αρμόδιες υπηρεσίες ή κατά τις διαδικασίες ελέγχου του Προγράμματος που μπορούν να οδηγήσουν σε απένταξη των σχετικών πράξεων από το Πρόγραμμα.

β) Λοιπά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της περιβαλλοντικής διάστασης του προγράμματος

Τα μέτρα αυτά αφορούν κυρίως την αρχή διαχείρισης και παρακολούθησης του προγράμματος και ενσωματώνονται είτε ως ενέργειες ελέγχου κατά την εξέταση των φακέλων των προς ένταξη πράξεων / έργων είτε ως μέτρα (υποχρεωτικού ή μη χαρακτήρα) που θα ενσωματωθούν κατά τις ενέργειες υλοποίησης του προγράμματος και κατά κύριο λόγο κατά την εξειδίκευση των κριτηρίων επιλογής και αξιολόγησης των πράξεων. Ειδικότερα:

- Στο πλαίσιο ένταξης Έργων τεχνολογικής ανάπτυξης καινοτόμων προϊόντων (ΑΠ1) θα πρέπει να προσδιορίζεται εκ των προτέρων από τους φορείς της πρότασης αν υπάρχει πιθανότητα παραγωγής επικίνδυνων ή τοξικών αποβλήτων ή η χρήση "ελεγχόμενων" περιβαλλοντικά ουσιών ή ακτινοβολιών και να προσκομίζεται βεβαίωση ότι υπάρχει εγκεκριμένο περιβαλλοντικά σύστημα διαχείρισης των αποβλήτων αυτών από το ΥΠΕΚΑ.
- Σε περιοχές που τα επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα χαρακτηρίζονται από το Σχέδιο Διαχείρισης ως κατώτερης της καλής κατάστασης, ή περιοχές που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων των ΥΔ 11 και 12, με σύμφωνη γνώμη και αδειοδότηση από την Δ/ση Υδάτων είναι επιθυμητό κατά την διαμόρφωση κριτηρίων για την ένταξη πράξεων να δύνεται ιδιαίτερα βαρύτητα στην ενσωμάτωση έργων "πρασίνων

υποδομών" όπως εξοικονόμησης ύδατος, ανακύκλωσης υδάτων, επεξεργασίας αποβλήτων κ.ο.κ..

- όταν εκτελούνται δράσεις που περιλαμβάνουν ενέργειες αντικατάστασης εξοπλισμού, ανακαίνισης - ανακατασκευής κτιρίων, αντικατάστασης οχημάτων - μηχανημάτων, ο φορέας του έργου θα πρέπει να περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο σκοπεύει να διαχειριστεί τα απόβλητα που προκύπτουν από τις ενέργειες αυτές και να αποδεικνύει ότι ο τρόπος αυτός είναι συμβατός με την αντίστοιχη εξέλιξη του ΠεΣΔΑ. Εμφαση θα πρέπει να δίνεται στην μεγιστοποίηση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης των υλικών και για τον λόγο αυτό οι φορείς θα πρέπει να εξετάζουν τις δυνατότητες αυτές κατά προτεραιότητα.
- Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει το επιχορηγούμενο επενδυτικό σχέδιο να λαμβάνει κάθε δυνατό μέτρο για την τήρηση των προτεραιοτήτων της διαχείρισης απορριμμάτων, δηλαδή να έχει ως προτεραιότητα τη μείωση των παραγόμενων ποσοτήτων, την επαναχρησιμοποίηση υλικών (από την επένδυση ή τρίτους), την ανακύκλωση κ.ο.κ.
- Τα έργα που αφορούν την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών θα πρέπει κατά προτεραιότητα να περιλαμβάνουν δράσεις που προκύπτουν είτε από τα Σχέδια Διαχείρισης του Πλημμυρικού κινδύνου, είτε από το Περιφερειακό Σχέδιο για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής που αναμένεται να εκπονηθεί.
- Σε περιπτώσεις που έργα κρατικών ενισχύσεων χωροθετούνται εντός περιοχών που εντάσσονται στο Εθνικό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών, πέρα από τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σχετική νομοθεσία, όπως περιγράφονται από τον Ν.3937/11 και την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8353/276/Ε103, ΦΕΚ Β 415/23.2.2012., αναλόγως του είδους του χαρακτηρισμού της περιοχής, θα πρέπει να αξιολογείται αν είναι συμβατές με τους στόχους και σκοπούς της διατήρησης, όπως αυτοί ορίζονται από εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης (εφόσον υπάρχουν).
- Για όλες τις μεταποιητικές μονάδες που θα ενταχθούν θα πρέπει να προσκομίζεται αποδεικτικό από τον ΦοΔΣΑ, που να δηλώνει ότι τα στερεά απορρίμματα είναι συμβατά με το σύστημα διαχείρισης. Σε περίπτωση ειδικών αποβλήτων (επικίνδυνα, μολυσματικά, κ.α.) θα πρέπει να προσκομίζονται οι αντίστοιχες άδειες, σύμφωνα με τα Ειδικά Σχέδια Διαχείρισης και τους ανάλογους φορείς.
- Σε περίπτωση ένταξης σε καθεστώς ενίσχυσης επιχείρησης υπόχρεης στην αγορά δικαιωμάτων ρύπων, θα πρέπει να ελέγχεται η τήρηση της διαδικασίας.
- Ειδικά για επενδύσεις σε τουριστικές επιχειρήσεις, θα ήταν επιθυμητό στα κριτήρια αξιολόγησης προτάσεων, να περιλαμβάνονται η εφαρμογή βιοκλιματικών μεθόδων ή/και την εκμετάλλευση γεωθερμίας, καθώς και τα έργα εξοικονόμησης υδάτων (επανάχρηση, ανακύκλωση, αποθήκευση, μείωση διαρροών κ.α.).
- Η αξιοποίηση της γεωθερμίας θα πρέπει να στηρίζεται στην ορθή διαχείριση των αποθεμάτων και τη διατήρηση του ισοζυγίου υδάτων προκειμένου να μην προκληθεί

υπεράντληση. Θα πρέπει να εξεταστεί η δυνατότητα δράσεων επανεμπλουτισμού στις περιοχές αξιοποίησης και στα πλαίσια των Ε.Σ. 3.1 και 5.1. του Α.Π.

- Τα έργα διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα θα πρέπει να εντάσσονται στο ΠεΣΔΑ ΑΜΘ. Κατά τη χωροθέτηση υποδομών, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η προστασία του Τοπίου, όπως προσεγγίζεται από το αναθεωρημένο ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο.
- Για τις δράσεις του Ε.Σ. "ανάδειξη πολιτιστικού και φυσικού πλούτου", θα πρέπει να διασφαλίζονται επαρκείς όροι και περιορισμοί για την ανάδειξη των στοιχείων πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς, ώστε να μην επηρεάζεται η ποιότητα των πόρων τους. Ειδικά για τους φυσικούς πόρους εντός προστατευόμενων περιοχών, είναι απαραίτητο η ανάδειξη να είναι σύμφωνη με τα Σχέδια Διαχείρισης των περιοχών (αν αυτά υπάρχουν) και να έχουν τη σύμφωνη γνώμη των Φορέων Διαχείρισής τους. Αντίστοιχα, για πολιτιστικούς και αρχαιολογικούς χώρους είναι απαραίτητη η σχετική έγκριση των αρχαιολογικών υπηρεσιών.
- Για τις εντάξεις έργων Ύδρευσης, Αποχέτευσης, ΕΕΛ ή άλλα έργα που αφορούν τη διαχείριση αποβλήτων, θα πρέπει να δίνεται προτεραιότητα σε έργα εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων, αλλά και στις ανάγκες που προσδιορίζονται στο πλαίσιο της τουριστικής πολιτικής της περιφέρειας.
- Κατά την αξιολόγηση της ένταξης οδικών έργων θα πρέπει να εξετάζεται ότι έχει ληφθεί κάθε δυνατό μέτρο για αποφυγή διέλευσης εντός βιοτόπων και περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών. Όπου αυτό δεν είναι δυνατόν, θα πρέπει να τεκμηριώνονται, κατά τη φάση έκδοσης ΑΕΠΟ, επαρκή διορθωτικά μέτρα διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας και μείωσης ταχυτήτων μέσα από βιοτόπους ή η χρήση σιηράγγων σε ορεινές περιοχές.
- Κατά τη χάραξη αξόνων σε περιαστικές περιοχές ή/και σημεία οικονομικού ή τουριστικού ενδιαφέροντος θα πρέπει να καταγράφονται τα μέτρα που έχουν ληφθεί για να αποθαρρύνουν κάθε απρογραμμάτιστη μορφή ανάπτυξης γραμμικά των οδών. Τα μέτρα αυτά μπορεί να είναι είτε τεχνικά (π.χ. ορύγματα, αδυναμία τοπικών συνδέσεων) είτε πολεοδομικά (απαγορεύσεις - έλεγχος χρήσεων γης) και στόχος της καταγραφής τους είναι να τροφοδοτήσουν τον χωροταξικό σχεδιασμό στην λήψη ανάλογων μέτρων.
- Για την εξειδίκευση του προγράμματος και την ένταξη έργων που θα εκτελεστούν εντός περιοχών που είναι ενταγμένες στο δίκτυο Natura2000, σύμφωνα με το Άρθρο 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ θα πρέπει να διασφαλίζεται η ισχύς του : *«Κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεόμενο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθεαυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του».*

- όταν εκτελείται εντός περιοχής που χαρακτηρίζεται ως ΖΕΠ θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τους όρους και τις προϋποθέσεις της ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8353/276/Ε103, ΦΕΚ Β 415/23.2.2012.

8.2 Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προγράμματος

Για την Παρακολούθηση των επιπτώσεων του ΠΕΠ ΑΜΘ συντάσσεται ετήσια έκθεση σύμφωνα με το περιεχόμενο και τη δομή που θα οριστεί από τις αρμόδιες Εθνικές Αρχές.

Η παρακολούθηση θα βασιστεί κύρια στη χρήση δεικτών που είτε παρακολουθούν παραμέτρους που δημιουργούν πιέσεις στο περιβάλλον είτε αναφέρονται στις κύριες περιβαλλοντικές μεταβολές που μπορεί να προκληθούν (είτε θετικά είτε αρνητικά) από το Πρόγραμμα. Η επιλογή του συστήματος δεικτών θα προσδιοριστεί από τις αρμόδιες αρχές συντονισμού προκειμένου να εξυπηρετεί το σύνολο της παρακολούθησης του ΕΣΠΑ 2014-2020 και να μπορεί να παρέχει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ελέγχου. Ωστόσο, στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ, ειδικά για την ΑΜΘ, συστήνεται η χρήση των δεικτών που έχουν καταγραφεί στο κεφάλαιο 7.4 της ΣΜΠΕ.

Η ετήσια έκθεση παρακολούθησης συντάσσεται από τις αρχές που θα οριστούν σύμφωνα με το σύστημα διαχείρισης του 2007-2014 και υποστηρίζονται από την υπηρεσία διαχείρισης του προγράμματος η οποία έχει και την ευθύνη τήρησης και συλλογής των στοιχείων παρακολούθησης.

9. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Οι βασικές δυσκολίες, που προέκυψαν, αναφέρονται κατά κύριο λόγο στη φύση του προγράμματος ως εξής:

- Από τη φύση του, το προτεινόμενο πρόγραμμα δεν είναι χωρικά προσδιορισμένο, λειτουργεί με διαγωνιστικές διαδικασίες και παρέχει γενικές περιγραφές του είδους των δράσεων που ενδέχεται να υποστηριχθούν στο πλαίσιο κάθε προτεραιότητας. Επομένως, είναι δύσκολο, μερικές φορές, να προβλεφτούν πιθανές σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις με ποσοτική βεβαιότητα, και ως εκ τούτου, η αρχή της προφύλαξης έχει ληφθεί για την αξιολόγηση των επιπτώσεων.
- Η απουσία δεδομένων και κυρίως ήδη εγκατεστημένων συστημάτων παρακολούθησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων δυσχεραίνει - περιορίζει τη δυνατότητα επιλογής δεικτών για την παρακολούθηση του προγράμματος. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι, για παράδειγμα, η παρακολούθηση των επιπτώσεων στην ποιότητα της ατμόσφαιρας οικιστικών περιοχών δεν μπορεί να γίνει αποτελεσματικά αν δεν υπάρχουν ήδη εγκατεστημένα συστήματα μέτρησης που να δίνουν σαφή εικόνα των υφιστάμενων τάσεων.

10. ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Οι μελέτες και έρευνες αποσκοπούν στο να μειώσουν την αβεβαιότητα των εκτιμήσεων, αλλά και να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα της περιβαλλοντικής διάστασης του προγράμματος.

Σύμφωνα με τα όσα έχουν ως τώρα αναλυθεί στον τομέα του περιβάλλοντος απαιτούνται:

- Μελέτη επικαιροποίησης του ΠεΣΔΑ, προκειμένου να καλύπτει τις υποχρεώσεις που θέτει η εκ των προτέρων αιρεσιμότητα 6.2. (Σχετικές κατευθύνσεις έχει δώσει το ΥΠΕΚΑ)
- Μελέτες κατάρτισης Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων περιοχών, προκειμένου να μπορεί να γίνει προτεραιοποίηση και ρύθμιση δραστηριοτήτων και έργων εντός των περιοχών αυτών. Αφορά μόνο τις περιοχές που δεν έχουν Σχέδιο Διαχείρισης ή περιοχές που το Σχέδιο Διαχείρισης έχει εγκριθεί πέρα της πενταετίας και απαιτεί επικαιροποίησης.
- Μελέτη για την κατάρτιση Περιφερειακού Σχεδίου για την Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής. Προβλέπεται από την σχετική νομοθεσία και θα πρέπει να εκπονηθεί μετά την ολοκλήρωση του Εθνικού Σχεδίου (υπό κατάρτιση).

Βιβλιογραφία

- Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ - 2008)
- Διανυκτερεύσεις στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης και τη Χώρα από Σύνδεσμο Ελλήνων Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΣΕΤΕ)
- Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη Οροσειράς Ροδόπης από Υπουργείο Ενέργεια και Κλιματικής Αλλαγής (2002)
- Εθνική Πολιτική για την καταπολέμηση της Απερήμωσης
- Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
- Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης της Δημιουργίας Απορριμμάτων (2013)
- Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ – ΑΠΕ - 2008)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (ΕΠΧΣΑΑ-Β-2009)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΕΠΧΣΑΑ-Υ - 2011)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (ΕΠΧΣΑΑ-Τα - 2013)
- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" (2011)
- Ενεργειακός Χάρτης Πορείας για το 2050 (Λευκή Βίβλος)
- ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία» 2014-2020
- ΕΠ «Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη» 2014-2020
- Επιχειρησιακό Αλιείας 2014-2020
- Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2014-2020
- Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο (2004) και κύρωσή της με το Νόμο 3827/2010
- Ευρώπη 2020 – Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμού ανάπτυξη
- Κάλυψη χρήσεων γης και βλάστηση στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης για το έτος 2007 από το Ελληνικό τμήμα του παγκόσμιου δικτύου του WWF (2012)
- Κοινή Γεωργική Πολιτική και Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020
- ΚΥΑ α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001

- Μουντράκης, Δ. (1983). *Η γεωλογική δομή της Βόρειας Πελαγονικής ζώνης και η γεωτεκτονική εξέλιξη των Εσωτερικών Ελληνίδων*. Πραγματεία για Υψηγεσία, Πανεπ. Θεσσαλονίκης.
- Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας
- Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων, γνωστή ως Οδηγία για τα Νερά
- Οδηγία 2001/42/ΕΚ σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001
- Οδηγία 2002/49/ΕΚ σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου
- Οδηγία 2006/7/ΕΚ σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης
- Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας
- Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη
- Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ & εναρμόνιση με ελληνικό δίκαιο με Ν.3983/2011
- Οδηγία 2008/98/ΕΚ για τη διαχείριση των απορριμμάτων, εναρμόνιση με ελληνικό δίκαιο με Ν.4072/12
- Οδηγία 2009/28/ΕΚ σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές - Εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- Οδηγία 2009/30/ΕΕ για την ποιότητα των καυσίμων
- Οδηγία 2009/147/ΕΚ περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών
- Οδηγία 2012/27/ΕΕ & 2010/31/ΕΕ σχετικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα
- Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης - Πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου
- Παναγιωτίδης, Π., Ν. Σύμπουρα, Σ. Ρεϊζοπούλου & Σ. Ορφανίδης, 2008. *Εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΕ) στην Ελλάδα: Πρόταση για τον καθορισμό των Παράκτιων και Μεταβατικών Υδατικών Σωμάτων*. Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου "Διαχείριση και βελτίωση παράκτιων ζωνών" Εργαστήριο Λιμενικών Έργων ΕΜΠ Μυτιλήνη, 23-28 Σεπτεμβρίου 2008,
- Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης 2014-2020
- Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (υπό αναθεώρηση από το 2012)

- Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (2009)
- Πλαίσιο για τις πολιτικές που αφορούν το κλίμα και την ενέργεια με χρονικό ορίζοντα το έτος 2030 (Πράσινη Βίβλος)
- Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας για Περιοχές «Natura 2000» 2014-2020
- Πληθυσμιακά στοιχεία, Οικονομία και Παραγωγική Διάρθρωση από Ελληνική Στατιστική Αρχή
- Πολιτιστική Κληρονομιά: στοιχεία από ΙΗ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασσικών Αρχαιοτήτων (ΕΠΚΑ), ΙΘ ΕΠΚΑ, ΛΑ ΕΠΚΑ, 12 Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (ΕΒΑ), 15 ΕΒΑ, Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας-Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδος
- Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020 (2010)
- Στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- Στρατηγική των Η.Ε. και της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή UNFCCC
- Συμβάσεις Ηνωμένων Εθνών για τη Βιολογική Ποικιλότητα Aichi και Nagoya (2010)
- Σχέδια Διαχείρισης Υδατικών Διαμερισμάτων GR 11 και GR 12
- Territorial Agenda of the European Union 2020 (2011)
- Υδάτινα Σώματα, Οικολογική και Χημική Κατάσταση Υδάτων από Ειδική Γραμματεία Υδάτων
- Φλόκας, Α. (1986), *Μαθήματα Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας*, Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις Ζήτη
- Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (2007)
- Χάρτης Αιολικού Δυναμικού και Υφιστάμενες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης από Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
- 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ – Γενικό ενωσιακό πρόγραμμα) – 2013

11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

**«ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΠ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ 2014 - 2020»**

Παραδοτέο Α'

**«Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του
ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης 2014 – 2020»**

ΜΑΪΟΣ 2014



advice
management consultants

ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε.

26ης Οκτωβρίου 90, Τ.Κ. 546 27 Θεσσαλονίκη.

Τηλ.: (2310) 535888.

Fax: (2310) 537677.

<http://www.advicemd.gr> e-mail: central@advicemd.gr



BCS Σύμβουλοι Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Ε.Π.Ε.

Νίκης 61, Τ.Κ. 546 22 Θεσσαλονίκη.

Τηλ.: (2310) 285979.

Fax: (2310) 279955.

<http://www.bcsnet.gr>

e- mail: info@bcsnet.gr



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ - ΘΡΑΚΗ**

*Με στόχο την ανάπτυξη και σεβασμό
στον άνθρωπο και το περιβάλλον*



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Αρτικόλεξα και ακρώνυμα.....	iv
Γλωσσάριο Όρων.....	viii
1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	1
1.1 Η διαδικασία της ΣΠΕ συνοπτικά.....	1
1.1.1 Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	3
1.1.2 Παρουσίαση της μεθοδολογίας εκτίμησης των επιπτώσεων	4
1.1.3 Η διαδικασία διαβούλευσης και η ενσωμάτωση των πορισμάτων διαβούλευσης και λήψη αποφάσεων	7
1.2 Σκοπιμότητα και Στόχοι του Προγράμματος	8
1.3 Περιγραφή του Προγράμματος.....	10
1.4 Εναλλακτικές Δυνατότητες	13
1.5 Περιγραφή της Υφιστάμενης Κατάστασης του Περιβάλλοντος	16
1.6 Εκτίμηση, Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον του Προγράμματος	22
1.7 Πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.....	26
2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	28
2.1 Το αντικείμενο της ΣΜΠΕ	29
2.2 Η αναθέτουσα αρχή.....	30
2.3 Οι φορείς ανάθεσης	30
2.3.1 ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε.....	30
2.3.2 BCS σύμβουλοι ανάπτυξης και περιβάλλοντος ΕΠΕ.....	31
2.3.3 Ομάδα Εργου	32
3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	33
3.1 Στόχοι και σκοπιμότητα ΠΕΠ 2014-2020.....	33
3.2 Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν το ΠΕΠ39	
3.3 Αξιολόγηση της ενσωμάτωσης των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής στο ΠΕΠ	42
3.3.1 Αναγνώριση των αναγκών στον τομέα του Περιβάλλοντος.....	42
3.3.2 Επιμερισμός των περιβαλλοντικών ζητημάτων και στόχων με συμπληρωματικά προγράμματα.....	44
3.3.3 Εκτίμηση Συνάφειας και της Συνέπειας του ΠΕΠ ΑΜΘ σε σχέση με τις ευρύτερες Περιβαλλοντικές Πολιτικές	48
3.3.4 Συνεισφορά του ΠΕΠ στην αντιμετώπιση της κλιματικής Αλλαγής	53
3.4 Προσδιορισμός κριτηρίων περιβαλλοντικής αξιολόγησης	56
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	60

4.1	Στρατηγική του προγράμματος.....	60
4.2	Άξονες προτεραιότητας.....	62
4.2.1	Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας	63
4.2.2	Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων	69
4.2.3	Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία	74
4.3	Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση.....	77
4.3.1	Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων (ΤΑΠΤοΚ).....	77
4.3.2	Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (ΒΑΑ)	78
4.3.3	Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση (ΟΧΕ).....	78
4.3.4	Μέτρα για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών περιοχών με σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα	80
5.	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	81
5.1	Παραδοχές και δεδομένα για τη δόμηση επιλογή των εναλλακτικών λύσεων.....	82
5.1.1	Παρουσίαση των Λύσεων	83
5.2	Αξιολόγηση Εναλλακτικών Λύσεων	85
6.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	90
6.1	Προσδιορισμός των περιοχών και των χαρακτηριστικών που ενδέχεται να επηρεαστούν .	91
6.2	Ανάλυση της υφιστάμενης Κατάστασης.....	94
6.2.1	Βιοποικιλότητα - χλωρίδα - πανίδα	94
6.2.2	Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα.....	106
6.2.3	Πληθυσμός - Χρήσεις γης - παραγωγική δομή και οικιστική οργάνωση.....	125
6.2.4	Κοινωνικός και Τεχνικός Εξοπλισμός.....	136
6.2.5	Πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο	144
6.3	Πιθανή εξέλιξη της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος χωρίς την εκτέλεση του προγράμματος	151
7.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	154
7.1	Εκτίμηση Πιέσεων που προκύπτουν από την εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος ανά Άξονα Προτεραιότητας	156
7.1.1	Α.Π.1 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας.....	159
7.1.2	Α.Π.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων.....	166
7.1.3	Α.Π.3 Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασίας	176
7.2	Έλεγχος Συσσωρευτικών και Διασυνωριακών (Διαπεριφερειακών) Επιπτώσεων	176
7.3	Μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων	185

7.4	Σύστημα παρακολούθησης των Επιπτώσεων του ΠΕΠ ΑΜΘ	186
8.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ	191
8.1	Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που συνοδεύουν την έγκριση και υλοποίηση του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.....	192
8.2	Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προγράμματος.....	196
9.	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ.....	197
10.	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ	198
11.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	202

Αρκτικόλεξα και ακρωνύμια

Αρκτικόλεξα

ΑΕΚΚ	Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών, Κατεδαφίσεων
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΕΠ _{κκ}	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν κατά κεφαλή
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΗΣ	Ατμοηλεκτρικός Σταθμός
ΑΠ	Άξονας Προτεραιότητας
ΑΠΑ	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΑΣΠΗΕ	Αιολικός Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΒΑΑ	Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη
Β.Α.Α	Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΓΠΧΣΑΑ	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΔΕΔ-Μ	Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών
ΔΕΗ	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης
Δ.Ε.	Δημοτική Ενότητα
ΔΕΒΖΟΣ	Διασυνοριακή Ελεύθερη Βιομηχανική Ζώνη Οικονομικών Συναλλαγών
ΕΑΕ	Ενιαία Αποδεσμευμένη Ενίσχυση
Ε&Α	Έρευνα και Ανάπτυξη
ΕΒΑ	Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων
ΕΓΤΑΑ	Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΥΠΕΚΑ)
ΕΔΑ	Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή
ΕΔΕΤ	Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΣΔΕΑΥΜ	Ειδικό Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΕΛ	Έργα Επεξεργασίας Λυμάτων
Ε&Κ	Έρευνα και Καινοτομία
ΕΚ	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΚΤ	Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΟΚΕ	Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΠΑΛ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αλιείας
ΕΠΑΜΘ	Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
Ε.Π.ΑνΕΚ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία
ΕΠΚΑ	Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων

ΕΠΜ	Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη
ΕΠΟ	Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων
ΕΠΟΡ	Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης
Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη
ΕΠΧΣΑΑ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΕΠΧΣΑΑ-Β	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία
ΕΠΧΣΑΑ-Τ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό
ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ
ΕΠΧΣΑΑ-Υ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες
Ε2020	Ευρώπη 2020-Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη
Ε.Σ.	Ειδικός Στόχος
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΤΘΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας
ΕτΠ	Επιτροπή των Περιφερειών
ΕΤΠΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΕΥΠΕ	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΖΥΠ	Ζωικά Υποπροϊόντα
ΘΣ	Θεματικός Στόχος
Ι.Γ.Μ.Ε.	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδάτινα Σώματα
ΚΑΠ	Κοινή Αγροτική Πολιτική
ΚΑΛΠ	Κοινή Αλιευτική Πολιτική
ΚΓΠ	Κοινή Γεωργική Πολιτική
ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΟΙΣΠΕ	Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση
ΚΣΠ	Κοινό Στρατηγικό Πλαίσιο
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΜΒΑ	Μέγιστη Βιώσιμη Απόδοση
ΜΕΑ	Μονάδα Επεξεργασία Απορριμμάτων
ΜΕΡΜ	Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής
ΜΜΕ	Μικρο-Μεσαία Επιχείρηση
ΜΠΕΑ	Μικρές Ποσότητες Επικίνδυνων Αποβλήτων
ΜΥΗΕ	Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα
ΟΕΔΑ	Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων
ΟΘΠ	Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΟΧΕ	Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
Π-ΑΜΘ	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης

ΠΑΠ	Περιοχή Αιολικής Προτεραιότητας
ΠΑΥ	Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΔΕ	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
ΠΔΠ	Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον
ΠΕΠ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Π.Ε.	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΟΠ	Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης
Π.Σ.	Περιβαλλοντικό Στόχο
ΠΠΔ	Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις
ΠΠΕ	Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου
ΠΠΧΣΑΑ	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΡΑΕ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
Σ.Α.	Σύμβουλος Αξιολόγησης
ΣΔΙΤ	Σύμπραξη Δημοσίου Ιδιωτικού Τομέα
ΣΕΔ	Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης
ΣΕΔΕ	Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου
ΣΕΣ	Σχέδιο Εταιρικής Σχέσης 2014-2020
ΣΜΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΣΧΟΟΑΠ	Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
ΤΑΠΤοΚ	Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
ΤΣ	Ταμείο Συνοχής
ΤΥΣ	Τεχνητά Υδάτινα Σώματα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΕΚΑ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΣ	Υδάτινα Σώματα
ΥΥΣ	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ΦοΔΣΑ	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
Φ/Β	Φωτοβολταϊκά
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

Ξενόγλωσσα

DPSIR	Driving Force – Pressure – State – Impact -Response
GHG	Greenhouse gases
GR	Greece
IPPC	Integrated Prevention Pollution Control

NEET	Not in Employment, Education or Training
PAF's	Prioritized Action Frameworks for Natura 2000
RIS	Research and Innovation Strategies for Smart Specialization
TEN-E	Trans-European Energy Networks
TEN-T	Trans-European Transport Networks
UNEP	United Nations Environment Programme
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change

Συντομογραφίες

Δ.	Δήμος
Δ/νση	Διεύθυνση
Ι.Π.	ισοδύναμο πληθυσμό
μ.ό.	μέσος όρος
υπ. αριθ.	υπ' αριθμόν
κ.ά..	και άλλα
κ.ο.κ	και ούτω καθεξής
N.	Νόμος

ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ ΟΡΩΝ

Αέρια του Θερμοκηπίου, ή GHG. Πρόκειται για την αγγλική συντομογραφία του αερίου του θερμοκηπίου (greenhouse gas), το οποίο αποτελεί ένα αέριο συστατικό της ατμόσφαιρας που συμβάλλει στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, δηλαδή το φαινόμενο της θέρμανσης του πλανήτη. Τα αέρια του θερμοκηπίου απορροφούν τη μεγάλου μήκους κύματος γήινη ακτινοβολία και επανεκπέμπουν θερμική ακτινοβολία μέσα στο θερμικό υπέρυθρο φάσμα, θερμαίνοντας με αυτό τον τρόπο την επιφάνεια. Τα βασικά GHG είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), το μεθάνιο (CH₄) και το όζον (O₃).

Απόκριση (Response). Τα μέτρα που προτείνονται από τη ΣΠΕ επί του συγκεκριμένου σχεδίου προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι πιέσεις ως προς την έκταση, τη διάρκεια ή/και την επικινδυνότητα τους.

Αποφυγή (Avoidance). Σε γενικές γραμμές, η αξιολόγηση, η αποφυγή και ο μετριασμός των επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος είναι ο πυρήνας της διαδικασίας ΣΠΕ. Η αποφυγή, στο πλαίσιο της ΣΠΕ, χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει την ενέργεια να μην πραγματοποιηθεί ένα έργο ή να μεταφερθεί ή να διαχειριστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφευχθεί μια επίπτωση.

Εκ των προτέρων αξιολόγηση (ex-ante evaluation). Πρόκειται για τη διαδικασία αξιολόγησης των συνολικών επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος πριν από την έκδοσή του. Διεξάγεται παράλληλα με τη σύνταξη του σχεδίου ή προγράμματος, προκειμένου να την ενημερώσει ως προς τα πιθανά αποτελέσματα με σκοπό τη βελτιστοποίηση της εφαρμογής της.

Επιπτώσεις ή Συνέργιες. Η κατάσταση του περιβάλλοντος απορρέει από τις πιέσεις και τις κινητήριες δυνάμεις που ασκούνται σε αυτό, η οποία με τη σειρά της, παρουσιάζει επιπτώσεις ή συνέργιες στην ανθρώπινη υγεία και ευημερία, καθώς και στον κοινωνικό-οικονομικό ιστό της κοινωνίας. Οι επιπτώσεις έχουν αρνητική χροιά, ενώ οι συνέργιες θετική.

Δείκτες. Οι δείκτες αποτελούν ένα σημαντικό κομμάτι του συστήματος αξιολόγησης και παρακολούθησης των επιπτώσεων και αφορούν το βαθμό στον οποίο οι κατευθύνσεις των περιβαλλοντικών στόχων συνάδουν με τις προτάσεις του σχεδίου – προγράμματος. Η τυπική μορφή ενός δείκτη παρουσιάζεται σε ένα τεχνικό δελτίο και αποτελεί ένα κείμενο με στοιχεία όπως είναι ο ορισμός του δείκτη, η συνάφειά του με τον εκάστοτε περιβαλλοντικό στόχο, η αναλυτική του περιγραφή, ο τρόπος υπολογισμού, οι μονάδες μέτρησης και ο περιοδικός χρόνος μετρήσεων – υπολογισμού.

Κινητήριες δυνάμεις. Αφορά τις υποκείμενες πιέσεις που αποτελούν παράγοντες αλλαγής, περιλαμβάνοντας την αύξηση του πληθυσμού, την κατανάλωση, τη φτώχεια και σχετίζονται με την κοινωνικοοικονομική και πολιτική κατάσταση. Συχνά αυτές οι κινητήριες δυνάμεις περιλαμβάνουν μέσα πολιτικής, όπως για παράδειγμα τα κίνητρα δημιουργίας θέσεων εργασίας και χωροταξικών ρυθμίσεων ανάπτυξης που σχετίζονται με την κινητήριο δύναμη της αστικής ανάπτυξης. Η γνώση σχετικά με την εφαρμογή των κινητήριων δυνάμεων και της ανθρώπινης δράσης εγγυάται την επιτυχή εφαρμογή της ΣΠΕ.

KYA 107017/2006. Αφορά την Κοινή Υπουργική Απόφαση 107017/28.8.06 (ΦΕΚ 1225B/5.9.06) «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2011».

Μετριασμός (Mitigation). Ο μετριασμός ως ένα σημαντικό κομμάτι της ΣΠΕ, χρησιμοποιείται για τα μέτρα που μειώνουν ή τουλάχιστον αντισταθμίζουν τις σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Οδηγία ΣΠΕ. Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2011 σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων.

Ολοκληρωμένη Διαχείριση. Πρόκειται για έναν όρο που χρησιμοποιείται ολοένα και περισσότερο τα τελευταία χρόνια και περιλαμβάνει μακροπρόθεσμα στρατηγικά οράματα, συνδέοντας διαφορετικές πολιτικές σε διαφορετικά διοικητικά επίπεδα, προκειμένου να διασφαλιστεί η συνοχή. Στην ουσία η ολοκληρωμένη διαχείριση συνεπάγεται την κοινή αντιμετώπιση συναφών ζητημάτων, βασιζόμενη στην ολιστική προσέγγιση που θα αναγνωρίζει τις βασικές προκλήσεις, τη διατμηματική και τομεακή συνεργασία, τη δέσμευση μαζί με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη και την ολοκλήρωση τοπικών, περιφερειακών και εθνικών πολιτικών.

Παράκτια Ζώνη. Η έννοια της παράκτιας ζώνης δεν καθορίζεται με γεωγραφική ακρίβεια και εξαρτάται από διάφορους παράγοντες. Ένας ορισμός της δίνεται στην Agenda 21, στο Chapter 17 και σημειώνει ότι η Παράκτια Ζώνη είναι η μεταβατική περιοχή μεταξύ του εδάφους και της θάλασσας. Συχνά, ποικίλλει σε σχέση με τη γεωγραφική θέση ή ακόμα και ανάλογα με τον επιστημονικό κλάδο στον οποίο ανήκουν οι ειδικοί που την ορίζουν, ενώ το πλάτος της δύναται να καθορίζεται από την αλληλεπίδραση των θαλάσσιων και χερσαίων παράκτιων διαδικασιών.

Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ). Στην παρούσα ΣΜΠΕ μελετάται το ΠΕΠ της χωρικής ενότητας της Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης. Σε γενικές γραμμές τα ΠΕΠ δίνουν έμφαση στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες της κάθε χωρικής ενότητας (που συχνά ταυτίζεται με το επίπεδο της Περιφέρειας) και συμβάλλουν στην κάλυψη των εθνικών στρατηγικών στόχων συμπληρωματικά με τα τομεακά προγράμματα. Ειδικότερα, τα ΠΕΠ καλύπτουν ένα κοινό κορμό παρεμβάσεων, που αφορούν τις κοινωνικές υποδομές, τα έργα προσπελασιμότητας και περιβάλλοντος τοπικής κλίμακας, τις πολιτικές βιώσιμης αστικής ανάπτυξης, τον πολιτισμό, την υγεία και κοινωνική αλληλεγγύη κ.τ.λ.

Πιέσεις (Pressures). Αποτελεί ένα σύννηθες όρο στη ΣΠΕ, μαζί με τις κινητήριες δυνάμεις, την κατάσταση του περιβάλλοντος και τις επιπτώσεις. Αναφέρονται είτε σε φυσικές είτε σε ανθρωπογενείς πιέσεις. Άμεσες πιέσεις στο περιβάλλον θεωρούνται οι ρυπογόνες εκπομπές, η εξόρυξη πόρων κτλ.

Στόχος. Αποτελεί μια διατύπωση για το τί επιδιώκεται από το σχέδιο ή το πρόγραμμα, προσδιορίζοντας παράλληλα την επιθυμητή κατεύθυνση της αλλαγής ως αποτέλεσμα των προτεινόμενων παρεμβάσεων.

Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση. Αποτελεί ένα γενικό όρο που συνήθως ορίζεται ως μια διαδικασία για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων όσον αφορά τη λήψη αποφάσεων στρατηγικού περιεχομένου σε υψηλότερο επίπεδο ή απλά προηγούμενου από αυτό του μεμονωμένου έργου, δηλαδή σε πολιτικές, σχέδια και προγράμματα. Στην παρούσα ΣΜΠΕ χρησιμοποιείται για να αναφερθεί στον τύπο της περιβαλλοντικής εκτίμησης που απαιτείται βάσει της ΚΥΑ 107017/28.8.06.

Σχέδιο ή Πρόγραμμα. Αφορά τα σχέδια και τα προγράμματα για τα οποία εφαρμόζεται η ΚΥΑ 107017/28.8.06 (ΦΕΚ 1225Β/5.9.06). Ως σχέδιο συνήθως αναφέρεται ένα σύνολο συντονισμένων και χρονικά προγραμματισμένων στόχων για την εφαρμογή μιας πολιτικής και ως πρόγραμμα χαρακτηρίζεται ένα σύνολο έργων και δραστηριοτήτων σε μια συγκεκριμένη περιοχή.

Σωρευτική ή Συνεργιστική. Αφορά την εκτίμηση και την αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον, ως προς το χαρακτήρα τους, από την εφαρμογή του σχεδίου. Σωρευτική επίπτωση χαρακτηρίζεται η επίπτωση η οποία αθροιστικά με άλλες επιπτώσεις δύναται να επιφέρει σημαντική επίδραση στο περιβάλλον. Σε διαφορετική περίπτωση, από μόνη της δεν οδηγεί σε κάποια αξιοσημείωτη επίδραση. Συνεργιστική επίπτωση είναι εκείνη η οποία δεν είναι απλά σωρευτική – αθροιστική, αλλά οδηγεί και σε μια επιπλέον επίπτωση, θετική ή αρνητική.

Φέρουσα Ικανότητα ή Χωρητικότητα. Πρόκειται για μια σύνθετη και πολύπλευρη έννοια, για την οποία, ενώ έχει δοθεί ένας γενικός ορισμός της, εντούτοις δε δύναται να υπολογιστεί. Σε γενικές γραμμές, η φέρουσα ικανότητα είναι ο αριθμός των ειδών ή των μονάδων του κάθε είδους που μπορούν να διατηρηθούν επ' άπειρο από ένα οικοσύστημα χωρίς αυτό να υποβαθμιστεί. Δηλαδή, η οποιαδήποτε διαχείριση ή εκ νέου κατασκευή ανθρωπογενών συστημάτων δεν πρέπει να παραβιάζει τη φέρουσα ικανότητα, το όριο δηλαδή, των φυσικών οικοσυστημάτων (χερσαίων, υδάτινων, θαλάσσιων), προκαλώντας φθορά και κατ' επέκταση περιβαλλοντικά προβλήματα.

1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης 2014-2020 εκπονείται στα πλαίσια του έργου «Σύμβουλος εκ των προτέρων αξιολόγησης και στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης 2014-2020» και σύμφωνα με τα περιεχόμενα της ΚΥΑ 107017/2006, η οποία ενσωμάτωσε στο εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο την Οδηγία 2001/42/ΕΚ περί εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων. Το έργο ανατέθηκε από την Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης στις εταιρείες ADVICE, Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε. και ΜΠΙ ΣΙ ΕΣ Σύμβουλοι Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Ε.Π.Ε.

1.1 Η διαδικασία της ΣΠΕ συνοπτικά

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση, είναι στην ουσία μια εκ των προτέρων αξιολόγηση των επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Προγράμματος στο περιβάλλον. Η ΣΠΕ περιλαμβάνει τη διαδικασία εκπόνησης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), τη διαβούλευσή της, την κατάθεση και την έγκρισή της από τις αρμόδιες εθνικές αρχές και την εγκατάσταση του συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης κατά την υλοποίηση των επιπτώσεων του Προγράμματος. Είναι αυτόνομη από τη διαδικασία σχεδιασμού του Προγράμματος και διεξάγεται παράλληλα με αυτόν. Η ΣΠΕ (βάσει της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ) αποτελεί υποχρεωτικό στάδιο διαβούλευσης των Προγραμμάτων.

Η παρούσα ΣΠΕ υλοποιήθηκε σε συνδυασμό με την εκ των προτέρων αξιολόγηση του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης. Στόχος της είναι να διασφαλίσει ότι το νέο ΠΕΠ συμβάλλει

θετικά στην επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος, καθώς και ότι υποστηρίζει τους στόχους της χώρας και της ΕΕ για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης.

Αυτό επιτυγχάνεται με τα εξής:

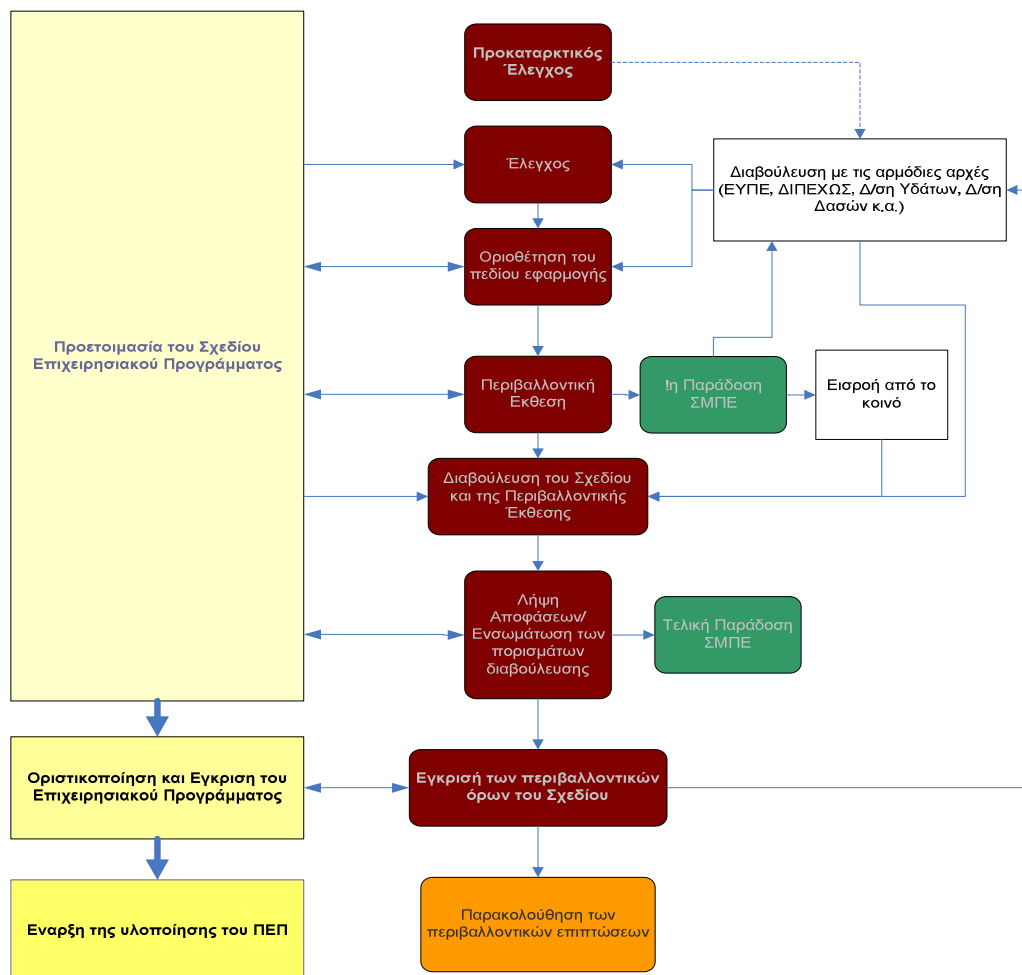
Με τον καθορισμό των περιβαλλοντικών παραμέτρων στο πλαίσιο των οποίων το πρόγραμμα θα λειτουργήσει.

Τον εντοπισμό, την περιγραφή και την αξιολόγηση των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον που προκύπτουν από την εφαρμογή του προγράμματος.

Λαμβάνοντας υπόψη λογικές εναλλακτικές λύσεις.

Συνοπτικά η διαδικασία περιγράφεται στο παρακάτω σχήμα και περιλαμβάνει:

Σχήμα 1: Σχηματική απεικόνιση διαδικασίας ΣΠΕ



Το παρόν τεύχος αποτελεί την Περιβαλλοντική Έκθεση του Σχεδίου ή αλλιώς Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του.

1.1.1 Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Η Περιβαλλοντική Έκθεση οργανώνεται σε ένα τεύχος (Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων – ΣΜΠΕ), η οποία αποτελείται από 10 κεφάλαια (συν ένα παράρτημα) σύμφωνα με τα περιεχόμενα που περιγράφονται στην προκήρυξη (ΕΝΟΤΗΤΑ 5. Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση) και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Παραγράφου 5 του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ και περιλαμβάνει τα εξής κεφάλαια:

1. **Μη τεχνική περίληψη της ΣΠΕ:** Συνοψίζει τα κύρια πορίσματα και αναδεικνύει τα κύρια σημεία λήψης αποφάσεων κατά τρόπο κατανοητό από μη επιστημονικό κοινό.
2. **Γενικά στοιχεία:** Δίνονται στοιχεία της αρχής σχεδιασμού του σχεδίου ή προγράμματος, καθώς και του μελετητή της Σ.Μ.Π.Ε.
3. **Σκοπιμότητα και Στόχοι του Προγράμματος:** Αναλύονται η σκοπιμότητα και οι στόχοι του σχεδίου ή προγράμματος. Επίσης συμπεριλαμβάνονται: α) οι διεθνείς ή κοινοτικοί ή εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν στο σχέδιο ή πρόγραμμα, β) ο τρόπος με τον οποίο οι στόχοι αυτοί και τα περιβαλλοντικά ζητήματα ελήφθησαν υπόψη κατά την προετοιμασία του, γ) η σχέση του με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα.
4. **Περιγραφή του Προγράμματος:** Περιλαμβάνει συνοπτική περιγραφή των στόχων, των προτεραιοτήτων, των δράσεων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων του προγράμματος.
5. **Εναλλακτικές δυνατότητες:** Περιγράφονται οι εύλογες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένων: α) της μηδενικής λύσης, β) των λόγων επιλογής των εναλλακτικών δυνατοτήτων που εξετάστηκαν, γ) των περιβαλλοντικά τεκμηριωμένων λόγων επιλογής του προτεινόμενου σχεδίου ή προγράμματος έναντι των άλλων εναλλακτικών δυνατοτήτων.
6. **Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του Περιβάλλοντος:** Σύμφωνα με ΚΥΑ 107017/2006 στο τμήμα αυτό δίνονται πληροφορίες για: α) τα σχετικά στοιχεία της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης και η βάση αυτής πιθανή εξέλιξη εάν δεν εφαρμοσθεί το σχέδιο ή πρόγραμμα, β) τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των περιοχών που ενδέχεται να επηρεασθούν σημαντικά εντός της περιοχής μελέτης, γ) τα τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα των περιοχών της παραγράφου β' ανωτέρω, κυρίως εάν πρόκειται για περιοχές ιδιαίτερης περιβαλλοντικής σημασίας, όπως εκείνες που περιλαμβάνονται στο εθνικό σκέλος του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000.
7. **Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο Περιβάλλον του Προγράμματος:** Προσδιορίζονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, και ειδικότερα οι πρωτογενείς και δευτερογενείς, σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυ-, μεσο-, μακροπρόθεσμες, μόνιμες και προσωρινές,

θετικές και αρνητικές επιπτώσεις σε τομείς όπως: η βιοποικιλότητα, ο πληθυσμός, η ανθρώπινη υγεία, η πανίδα, η χλωρίδα, το έδαφος, τα ύδατα, ο αέρας, οι κλιματικοί παράγοντες, τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, η πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς, το τοπίο και οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται ο τρόπος διενέργειας της εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον. Επίσης περιγράφονται: α) οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιοδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και β) το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος (monitoring).

8. **Στοιχεία Κανονιστικής Πράξης:** Στο κεφάλαιο αυτό δίνονται στοιχεία της κανονιστικής πράξης των παραπάνω: α) οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και β) το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος (monitoring).
9. **Οι δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση**
10. **Βασικές μελέτες και έρευνες:** Αφορά πρόσθετες βασικές μελέτες: οι οποίες κρίνονται απολύτως αναγκαίες για την έγκριση έργων ή δραστηριοτήτων.
11. **Παραρτήματα**

1.1.2 Παρουσίαση της μεθοδολογίας εκτίμησης των επιπτώσεων

Προκειμένου να είναι εξ αρχής κατανοητή η δομή του κειμένου και ο τρόπος εκτίμησης των αποτελεσμάτων της μελέτης παρακάτω παρατίθεται μια συνοπτική παρουσίαση του τρόπου με τον οποίο έγινε η εκτίμηση των επιπτώσεων.

Η προσέγγιση, που υιοθετήθηκε, βασίζεται σε ένα σημαντικό αριθμό συμβουλευτικών κειμένων και Οδηγών που αφορούν τη Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση στην Ευρώπη και ειδικά στην πολιτική Συνοχής. Η σύνταξη της μελέτης έγινε βάσει των παρακάτω βημάτων:

Βήμα 1^ο: Τοποθέτηση του πλαισίου και των Στόχων

Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται στο **κεφάλαιο 3**, όπου αρχικά παρουσιάζονται οι στόχοι του προγράμματος (συμπεριλαμβανομένων και των περιβαλλοντικών του στόχων) και εν συνεχεία αναγνωρίζονται και παρουσιάζονται σχετικές πολιτικές, σχέδια και προγράμματα που

περιλαμβάνουν αντίστοιχα στόχους ή δεσμεύσεις στον τομέα του περιβάλλοντος οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν ή να επηρεαστούν από την υλοποίηση του ΠΕΠ.

Στο πλαίσιο αναγνώρισης των πολιτικών αυτών, πολλές εκ των οποίων συντάσσονται ιεραρχικά (π.χ. Οδηγία για τα Νερά, Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος) ανά "θεματική" (π.χ. Ύδατα, Βιοποικιλότητα, κλιματική αλλαγή), διατυπώνονται ορισμένα γενικά ερωτήματα τα οποία αποτέλεσαν για την Ομάδα Μελέτης τη βάση για την οριοθέτηση του πεδίου εφαρμογής (scoring), δηλαδή τον ορισμό του τί θα πρέπει να διερευνηθεί και προς ποια κατεύθυνση, προκειμένου να προβλεφθούν όλα τα κύρια ζητήματα σε θέματα περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης. Με αυτόν τον τρόπο, διαμορφώθηκαν οι τελικοί 11 Περιβαλλοντικοί Στόχοι της ΣΠΕ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11. Περιβαλλοντικοί Στόχοι ΣΜΠΕ - τέλος κεφαλαίου 3

Κάθε στόχος αποτελεί ένα σημείο για το οποίο κάθε τύπος δράσεων και Ειδικός Στόχος του ΠΕΠ θα αξιολογηθεί βάσει ποιοτικών ή ποσοτικών δεδομένων προκειμένου να αξιολογηθεί η περιβαλλοντική του επίδοση. Για κάθε στόχο στον Πίνακα αναφέρονται ειδικότερα ερωτήματα - ζητήματα διερεύνησης τα οποία εξειδικεύουν την αξιολόγηση του επίδοσης.

Επισημαίνεται ότι η παραγωγή Περιβαλλοντικών Στόχων δεν είναι υποχρέωση για τη ΣΜΠΕ, ωστόσο, η χρήση τους επιλέχθηκε ως το καταλληλότερο εργαλείο μελέτης και ερμηνείας των επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών).

Βήμα 2^ο: Παρουσίαση του Προγράμματος

Στόχος του βήματος αυτού που υλοποιείται στο **κεφάλαιο 4** είναι να παρουσιαστούν οι δραστηριότητες του προγράμματος (Ειδικοί Στόχοι του) προκειμένου να περιγραφούν επιμέρους έργα, δραστηριότητες, διεργασίες οι οποίες θα υλοποιηθούν και οι οποίες επί της ουσίας είτε με την υλοποίηση, είτε με τη λειτουργία τους θα προκαλέσουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις / συνέργειες.

Βήμα 3^ο: Παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης

Οι μεταβολές που θα προκαλέσει το Πρόγραμμα στο περιβάλλον εξαρτώνται από την κατάσταση του περιβάλλοντος πριν την έναρξή του. Η υφιστάμενη κατάσταση προσδιορίζει πρώτ' απ' όλα την ευαισθησία της συγκεκριμένης περιοχής σε διάφορους τύπους δραστηριοτήτων που μπορούν να αναπτυχθούν σε αυτή. Βάσει αυτής μπορεί να αξιολογηθεί αν μια δραστηριότητα ή ένα έργο προκαλεί ανεκτές επιπτώσεις, αν υπάρχει η ικανότητα "απορρόφησης" αυτών ή έχει επέλθει κορεσμός που μπορεί να "κάνει το ποτήρι να ξεχειλίσει". Παράλληλα, η υφιστάμενη κατάσταση μπορεί να δείξει ποιές θεματικές του περιβάλλοντος είναι πιο κρίσιμες, σε ποιές περιοχές θα πρέπει να κατευθυνθούν συγκεκριμένα έργα ή δραστηριότητες, ποιές ελλείψεις σε υποδομές περιβάλλοντος ή στη διαχείρισή του απαιτούνται προκειμένου να προληφθούν ή περιοριστούν οι επιπτώσεις. Η παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης αποτελεί το αντικείμενο του **κεφαλαίου 6**.

Βήμα 4^ο: Εκτίμηση Συνεργειών - Συνάφειας

Δεν θα πρέπει να παραβλέπεται ότι το πρόγραμμα αυτό καθ' αυτό, έχει μια σημαντική περιβαλλοντική διάσταση και ότι στόχος του δεν είναι μόνο τα έργα που θα χρηματοδοτήσει να έχουν την ελάχιστη - ανεκτή επιπτώση στο περιβάλλον, αλλά να συμβάλει στη βελτίωση του περιβάλλοντος. Για το λόγο αυτό, πριν από την αποτίμηση των επιπτώσεων, που αποτελεί κύριο μέρος της ΣΜΠΕ **στο κεφάλαιο 7.2.1**, παρουσιάζεται η συνάφεια και η σαφήνεια των στόχων του Προγράμματος με την επίτευξη των γενικότερων στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής. Η εκτίμηση αυτή είναι ποιοτική και, πέρα από την αποτύπωση του πόσο συνδέεται ένας Ειδικός Στόχος με την Ατζέντα για το Περιβάλλον, δείχνει τα σημεία στα οποία θα πρέπει να αναζητηθούν τα θετικά αποτελέσματα στο πλαίσιο της αξιολόγησης των επιπτώσεων που ακολουθεί.

Βήμα 5^ο: Αξιολόγηση των επιπτώσεων

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων αποτελεί το σημαντικότερο μέρος της ΣΜΠΕ και πραγματοποιείται, όπως έχει αναφερθεί, με τη χρήση Περιβαλλοντικών Στόχων. Αυτή γίνεται ως εξής:

1. Σε επίπεδο Άξονα Προτεραιότητας, για κάθε Περιβαλλοντικό Στόχο (Π.Σ.) εκτιμάται η πιθανότητα, η κατεύθυνση (θετική/αρνητική/ουδέτερη), η διάρκεια και η δυνατότητα αντιστροφής των μεταβολών επί της υφιστάμενης κατάστασης (του ΠΣ) που αναμένεται να επέλθει από τις δράσεις για την επίτευξη του κάθε Ειδικού Στόχου.

Η εκτίμηση παρουσιάζεται με τη βοήθεια συμβόλων και υπό τη μορφή πίνακα. Για κάθε θετική ή αρνητική κρίση, στο σχετικό κείμενο που προηγείται κάθε πίνακα, παρουσιάζεται συνοπτικά η τεκμηρίωσή της. (Δεν τεκμηριώνονται ουδέτερες κρίσεις, καθώς εκτιμάται ότι δεν υπάρχει σχέση των αντικειμένων π.χ. η αγορά Η/Υ δεν σχετίζεται με την προστασία του Τοπίου).

2. Σε επίπεδο Θεματικής περιβαλλοντικής πολιτικής, όπως αυτές ορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ της ΣΠΕ, αλλά και από τους Περιβαλλοντικούς Στόχους (Βιοποικιλότητα, Κλίμα, Διαχείριση Απορριμμάτων κ.ο.κ.) αξιολογούνται οι συσσωρευτικές επιπτώσεις και η διασυννοριακή διάσταση. Κύριο ζητούμενο από τη διαδικασία της ΣΠΕ είναι να εκτιμηθεί το συνιστάμενο αποτέλεσμα που θα προκαλέσουν έργα/δράσεις με διαφορετικά χαρακτηριστικά, τα οποία προκαλούν μεταβολές στο περιβάλλον και θα υλοποιηθούν σε μια συγκεκριμένη περίοδο (2014-2020) και ένα συγκεκριμένο τόπο (Περιφέρεια).

Υπό τη μορφή πίνακα για κάθε θεματική συνοψίζονται οι επιπτώσεις που έχουν εκτιμηθεί παραπάνω (σημείο 1 του Βήματος 5) και όπου είναι εφικτό παρουσιάζεται η αναμενόμενη συνιστώσα. Εκτός από αυτή, περιγράφονται οι δυνατότητες πρόληψης ή περιορισμού (των αρνητικών επιπτώσεων), καθώς και η διασυννοριακή ή διαπεριφερειακή διάσταση που η επίπτωση μπορεί να έχει.

Βήμα 6^ο: Μέτρα, προτάσεις και κατευθύνσεις για την πρόληψη και περιορισμό των επιπτώσεων

Βάσει των επιπτώσεων που έχουν εκτιμηθεί, η ομάδα μελέτης διατυπώνει προτάσεις, σύμφωνα με τις οποίες, είναι δυνατόν οι αρνητικές επιπτώσεις να προβλεφθούν ή περιοριστούν, αλλά και οι θετικές επιδράσεις να μεγιστοποιηθούν. Τα μέτρα, προτάσεις και κατευθύνσεις μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Υποχρεώσεις ή προϋποθέσεις που θα πρέπει να τηρούνται προκειμένου να ενταχθούν έργα / προτάσεις στο πρόγραμμα.
- Διαχειριστικές ενέργειες.
- Ειδικά κριτήρια για την επιλογή πράξεων που θα δίνουν βαρύτητα στην περιβαλλοντική απόδοση.
- Μελέτες / έρευνες που θα προηγηθούν της ενεργοποίησης (όπου υπάρχει αβεβαιότητα).

Επισημαίνεται ότι κάθε μέτρο, πρόταση και κατεύθυνση που θα προταθεί και εν τέλει θα αποτυπωθεί ως στοιχείο κανονιστικής πράξης είναι συμπληρωματικό των διατάξεων της ισχύουσας περιβαλλοντικής αδειοδότησης, η οποία ισχύει για κάθε έργο / δραστηριότητα ανεξάρτητα από την ένταξη στο ΠΕΠ.

Βήμα 7^ο: Σύστημα Παρακολούθησης

Η ΣΜΠΕ έχει ως τώρα εντοπίσει τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις και προτείνει τις πρακτικές και τα μέτρα ελαχιστοποίησής τους. Η παρακολούθηση, συνεπώς, καλείται σε πρώτη φάση να επικυρώσει ή διορθώσει τα θεωρητικά αποτελέσματα της εκτίμησης της ΣΜΠΕ σε σύγκριση με τις πραγματικές προκαλούμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκύπτουν από την υλοποίηση και σε δεύτερη φάση να εκτιμήσει κατά πόσο τα μέτρα που προτάθηκαν υπήρξαν αποτελεσματικά προκειμένου να τα διορθώσει.

1.1.3 Η διαδικασία διαβούλευσης και η ενσωμάτωση των πορισμάτων διαβούλευσης και λήψη αποφάσεων

Η ακριβής αποτύπωση και εξαντλητική ανάλυση των απόψεων αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου και βασική παράμετρο για την επιτυχία της ΣΠΕ. Η διαδικασία δεν στοχεύει μόνο στην τυπική διόρθωση του προγράμματος (δηλαδή στον έλεγχο την νομιμότητάς του σε σχέση με την περιβαλλοντική πολιτική), αλλά και στο να ενσωματώσει απόψεις και προτάσεις που μπορεί να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα του. Η ενσωμάτωση των πορισμάτων της διαβούλευσης περιέχει δύο ενέργειες:

- Τη δημιουργία ενός συστήματος συλλογής και καταγραφής της πληροφορίας
- Την εφαρμογή μίας διαδικασίας αξιολόγησης και ενσωμάτωσης της πληροφορίας

Η καταγραφή και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης, θα κωδικοποιηθούν και θα προωθηθούν προς την Αναθέτουσα Αρχή για τη λήψη αποφάσεων, όπως φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Ονομασία Φορέα/ Οργανισμού ή Ατόμου	Παρατήρηση	Σημείο εντοπισμού στο Προγραμματικό Έγγραφο ή την ΣΜΠΕ	Απάντηση συμβούλου	Σύσταση προς αναθέτουσα Αρχή

Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης θα ενσωματωθούν, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, στο σχετικό παράρτημα της επικαιροποιημένης ΣΜΠΕ (πληροφορίες αναφορικά με τη διαβούλευση με το κοινό και τις περιβαλλοντικές αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ).

Η διαδικασία λήψης αποφάσεων, αναφορικά με τα πορίσματα της ΣΠΕ, αποτελεί εργασία που θα εκτελεστεί από την αναθέτουσα αρχή σε συνεργασία με τις συναρμόδιες αρχές. Οι αποφάσεις αυτές και τα αποτελέσματά τους θα καταγραφούν από το Σύμβουλο προκειμένου να παρατεθούν στο Κεφάλαιο 8 της (επικαιροποιημένης) ΣΜΠΕ.

Στη συνέχεια, ανά κεφάλαιο που αναλύεται διεξοδικά στη ΣΜΠΕ, σημειώνονται συνοπτικά ορισμένα βασικά σημαντικά ζητήματα που είναι αναγκαία για την εκπόνηση της μελέτης.

1.2 Σκοπιμότητα και Στόχοι του Προγράμματος

Το αναπτυξιακό όραμα της Π-ΑΜΘ για το 2020 διατυπώνεται ως η «σταδιακή ανασυγκρότηση και ο εκσυγχρονισμός του παραγωγικού προτύπου της Περιφέρειας, η διατήρηση, και κατά το δυνατόν εμβάθυνση, της κοινωνικής συνοχής σε περιβάλλον αυξανόμενου ανταγωνισμού, ύφεσης και κρίσης, με την αξιοποίηση των πόρων της Περιφέρειας, την κινητοποίηση των υφισταμένων αλλά και νέων κοινωνικών συλλογικοτήτων και την αξιοποίηση της γεωγραφικής της θέσης».

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματός της εντάσσεται στην ευρύτερη αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ, που ως βασικούς στόχους θέτει:

- τη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας,
- την αύξηση της απασχόλησης,
- την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και
- τη βελτίωση της ελκυστικότητας της Π-ΑΜΘ ως τόπο κατοικίας και παραγωγής.

Κύριοι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 είναι η αξιοποίηση της δυναμικής που απορρέει από:

- τη σημαντική ακόμη (αν και φθίνουσα) παραγωγική βάση και του επενδεδυμένου κεφαλαίου,
- την αξιοποίηση του αργούντος φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, και
- την αξιοποίηση της στρατηγικής γεωπολιτικής της θέσης.

Έπειτα, από συνοπτική αναφορά των Σχεδίων, Προγραμμάτων και Πολιτικών (ομαδοποιημένα ως προς θέμα – τομέα πολιτικής), που αφορούν το ΠΕΠ και είναι αναγκαίο να ληφθούν υπόψη από το σχεδιασμό, αξιολογείται ότι ο κάθε ειδικός στόχος του ΠΕΠ συσχετίζεται απευθείας με ένα συγκεκριμένο στόχο πολιτικής, σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 1: Ενσωμάτωση Στόχων Περιβαλλοντικής Πολιτικής στους Ειδικούς Στόχους του Προγράμματος

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας στους οποίους ενσωματώνει:
Αξιοποίηση γεωθερμίας	• Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" • Οδηγία 2009/28/EK (σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές), • Εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	• Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" • Οδηγία 2012/27/ΕΕ (σχετικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα)
Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	• Οδηγία 2007/60/EK (για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας) • Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης (Πρωτόκολλο Μεσογείου)
Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	• Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" • Οδηγία 2008/98/EK (για τη διαχείριση των απορριμμάτων) • Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	• Οδηγία 2000/60/EK (για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων) • Σχέδια Διαχείρισης Υ.Δ. GR 11 και GR 12 • Οδηγία 2006/7/EK (σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης)
Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς	
Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	• Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (για τη διατήρηση των οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας) • Οδηγία 2009/147/EK (περί της διατηρήσεων των άγριων πτηνών) • Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας για Περιοχές Natura 2000 2014-2020
Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	• Οδηγία 2008/50/EK (για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη) • Οδηγία 2002/49/EK (σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου) • Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη

Παράλληλα, η δράση του ΠΕΠ για την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων, αλλά και οι επιπτώσεις που θα προκληθούν από την υλοποίησή του αναμένεται συνεπώς να είναι συμπληρωματική άλλων δράσεων και επιπτώσεων που θα προκληθούν από τα υπόλοιπα προγράμματα, και συνοψίζεται σε δύο κύρια επίπεδα μεταξύ:

- των προγραμμάτων του Αγροτικού Χώρου (ΠΑΑ) και της Αλιείας που χρηματοδοτούνται από τα αντίστοιχα μέσα (ΕΤΓΑΑ, ΕΤΘΑ αντίστοιχα) και εφαρμόζονται στις αγροτικές και παράκτιες - θαλάσσιες περιοχές αντίστοιχα με κύρια συμπληρωματικότητα θέματα:
- διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος - Βιοποικιλότητας: Δάση στο ΠΑΑ, Θάλασσες στο ΕΠΑΛ, Προστατευόμενες περιοχές (πλην δασών) στα ΕΠ του ΕΣΠΑ,
- αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών (Κλιματικής Αλλαγής), ανά τύπο περιοχής,
- ενεργειακή αποδοτικότητα - ΑΠΕ: Διοίκηση, οικία, παραγωγικές δραστηριότητες πλην πρωτογενή, μεταφορές στο ΕΣΠΑ, Αλιευτικά σκάφη / υδατοκαλλιέργειες ΕΠΑΛ, κτηνοτροφία - γεωργία στο ΠΑΑ,
- διαχείριση υδάτων - εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης, ανά κατηγορία ωφελούμενου π.χ. αρδευτικά στο ΠΑΑ - ύδρευση στο ΕΣΠΑ.
- των προγραμμάτων του ΕΣΠΑ που χρηματοδοτούνται κατά περίπτωση από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ και το ΤΣ και καλύπτουν όλες τις άλλες κατηγορίες χώρου - οικονομικών δραστηριοτήτων, αλλά και το σύνολο των υποδομών που ανεξαρτήτως χώρου (ύπαιθρο, παράκτια ζώνη) δεν εξυπηρετούν αποκλειστικά την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα. Σε αυτό περιλαμβάνονται το ΠΕΠ και τα θεματικά Προγράμματα, όπως το ΕΠ «Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη» (Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ) και το ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία» (Ε.Π.ΑνΕΚ).

1.3 Περιγραφή του Προγράμματος

Η στρατηγική προσέγγιση της Π-ΑΜΘ, που σημειώθηκε προηγουμένως, παρουσιάζει υψηλό βαθμό συσχέτισης με τους γενικούς και ειδικούς στόχους της στρατηγικής Ε2020 και ειδικότερα οι παρεμβάσεις:

1. στο επίπεδο της οικονομίας βρίσκονται σε συνάφεια τόσο με το στόχο της «Εξυπνης ανάπτυξης» (smart growth) όσο και με το στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 1 «Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας»,
2. στο επίπεδο του κοινωνικού τομέα βρίσκονται σε συνάφεια με το στόχο της «Ανάπτυξης χωρίς Αποκλεισμούς» (inclusive growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 3 «Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των

συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία» και

3. στο επίπεδο των υποδομών και περιβάλλοντος βρίσκονται σε συνάφεια με τον στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 2 «Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων».

Συνοπτικά, οι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 όπως καταγράφονται ανά Άξονα Προτεραιότητας και Ειδικό Στόχο παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το ΠΕΠ διαθέτει, επιπλέον, προσέγγιση της Χωρικής Ανάπτυξης, όντας μια καινοτομία του Κανονισμού που επικεντρώνεται στη σύνδεση της ανάπτυξης με τη χωρική διάσταση. Η ολοκληρωμένη προσέγγιση στη Χωρική Ανάπτυξη προσφέρει την επιλογή ανάμεσα σε διάφορα εργαλεία και μηχανισμούς προκειμένου οι περιφέρειες να σχεδιάσουν ολοκληρωμένες χωρικές πολιτικές αναλόγως των ιδιαίτερων στοιχείων, και επικεντρώνεται στην Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων (ΤΑΠΤοΚ), τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (ΒΑΑ), την Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση (ΟΧΕ) και τα αναγκαία μέτρα για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών περιοχών με σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα.

Πίνακας 2: Άξονες Προτεραιότητας και Ειδικοί Στόχοι ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας		2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων		3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία
Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Αξιοποίηση γεωθερμίας	Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας
Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας
Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων
Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ	Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας
Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ		Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Χρήση φυσικού αερίου	Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης
		Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς		Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων

1.4 Εναλλακτικές Δυνατότητες

Το Προγραμματικό Πλαίσιο ή πλαίσιο σχεδιασμού καθορίζεται από μια σειρά ήδη ειλημμένων και θεσμοθετημένων κανόνων και υποχρεώσεων που θα πρέπει το Πρόγραμμα σε οποιαδήποτε εναλλακτική του να τηρεί. Οι κανόνες αυτοί είναι:

- Να είναι σύμφωνο με τους Κανονισμούς των Διαρθρωτικών Ταμείων της Περιόδου 2014-2020, δηλαδή να τηρεί το ύψος των πόρων που κατευθύνονται προς την Περιφέρεια, τις υποχρεώσεις για Θεματική Συγκέντρωση των πόρων¹ και τις απαιτήσεις για την επιλεξιμότητα των έργων και την διαχείριση των πόρων. Η συμβατικότητα με τους Κανονισμούς εμμέσως συνεπάγεται ότι η κάθε εναλλακτική θα πρέπει να είναι εξίσου συμβατή και να προωθεί την Στρατηγική E2020 και τους στόχους της.
- Να είναι σύμφωνο με το ΕΣΠΑ 2014-2020, να εξυπηρετεί δηλαδή τους στόχους και τις επιλογές του και να συμβάλει στην παραγωγή των αποτελεσμάτων του.
- Να υποστηρίζει την εκπλήρωση στόχων πολιτικής που είναι υπερκείμενες του Περιφερειακού αναπτυξιακού Σχεδιασμού, όπως αυτές εκφράζονται από τις εκ των προτέρων αιρεσιμότητες για την χρηματοδότηση των Προγραμμάτων (ex-ante conditionalities).

Βάσει των παραπάνω προσδιορίζονται δύο ρεαλιστικές εναλλακτικές οι οποίες είναι:

1. Το μηδενικό σενάριο, δηλαδή το σενάριο μη υλοποίησης ούτε του ΠΕΠ ΑΜΘ ούτε του ΕΣΠΑ 2014-2020, όπου τα έργα γίνονται χωρίς προγραμματισμό και μέσω άλλων πηγών χρηματοδότησης.
2. Το 1^ο εναλλακτικό σενάριο, δηλαδή της μη κατάρτισης του Προγράμματος (αναπτυξιακός προγραμματισμός μέσω Τομεακών ΕΠ)
3. Το 2^ο εναλλακτικό σενάριο, της υλοποίησης του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 με προσαρμογή του υφιστάμενου αναπτυξιακού σχεδιασμού (ΠΕΠ Μακεδονίας – Θράκης 2007-2013).
4. Το βασικό σενάριο σύμφωνα με τη στρατηγική του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020.

και αξιολογούνται με τα εξής κριτήρια:

- Της βέλτιστης τοποθέτησης των πόρων για την υλοποίηση περιβαλλοντικών δράσεων.
- Της αποδοτικότητας του σχεδιασμού (βελτιστοποίηση της σχέσης του οφέλους που θα παραχθεί με την προσπάθεια - κόστος που θα επενδυθεί).

¹ Στο σύνολο των λιγότερο πέντε ανεπτυγμένων Περιφερειών στις οποίες ανήκει και η ΑΜΘ, διάθεση min 50% των πόρων του ΕΤΠΑ σε εθνικό επίπεδο, στους θεματικούς στόχους 1, 2, 3 και 4 εκ των οποίων min 6% των πόρων σε εθνικό επίπεδο στο στόχο 4.

- Της αποτελεσματικότητας του σχεδιασμού (βελτιστοποίηση της κατεύθυνσης των πόρων προς τις πλέον σκόπιμες - αναγκαίες ενέργειες ή αυτές που παράγουν το βέλτιστο αποτέλεσμα).
- Της παραγωγής ολοκληρωμένου αποτελέσματος (βελτιστοποίηση των συνεργειών μεταξύ των δράσεων).

Σύμφωνα με τα παραπάνω κριτήρια το κύριο σενάριο επικρατεί των τριών υπολοίπων λύσεων στα σημεία που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3: Συγκριτική παρουσίαση της αξιολόγησης των Σεναρίων

	Μηδενική Λύση	1η Εναλλακτική	2η Εναλλακτική	Κύριο Σενάριο
Ως προς την ανταπόκριση στις προκλήσεις	Μη υλοποίηση αναγκαίων εντοπισμένων έργων / δράσεων	Περιορισμός δράσεων σε εθνικής ευθύνης τομείς Ακύρωση Παρεμβάσεων για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη	Ακύρωση δράσεων ενεργειακής αποδοτικότητας και δικτύωσης Μικρότερη εξειδίκευση στόχων - δράσεων (κίνδυνος μειωμένης αποδοτικότητας) Μη επένδυση σε τεχνολογίες περιβάλλοντος	Συνεκτικοί στόχοι με Τομεακές Παρεμβάσεις - συμπληρωματικότητα. Περιλαμβάνει το Σύνολο των Προκλήσεων της Στρατηγικής Ε2020 για το περιβάλλον
Ως προς τη χρηματοδότηση έργων για το Περιβάλλον	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Πιθανή μείωση της διαθέσιμης χρηματοδότησης λόγω μη κλειδωμένης χρηματοδότησης	Μείωση διαθέσιμης χρηματοδότησης για περιβαλλοντικές δράσεις	Βέλτιστη οικονομική κατανομή (στο πλαίσιο ότι το πρόγραμμα δεν έχει μόνο περιβαλλοντική διάσταση)
Ως προς την προστασία της Βιοποικιλότητας	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Περιορισμένη αποδοτικότητα - αποτελεσματικότητα	Στήριξη μόνο περιοχών με ΦΔ (εθνικά πάρκα - δρυμοί)	Ενίσχυση του περιφερειακού συστήματος Προστατευόμενων περιοχών
Ως προς την προστασία των Υδάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Εθνικές Δράσεις ΟΠΥ	Περιορισμένες δράσεις (ύδρευσης - αποχετεύσεις - ΕΕΛ)	Υλοποίηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ
Ως προς την πρόληψη και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Δεν προβλέπονται	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη μετρίαση της κλιματικής Αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (λιγότεροι πόροι)	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη διαχείριση αποβλήτων / απορριμμάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (από το Τομεακό Πρόγραμμα μόνο)

1.5 Περιγραφή της Υφιστάμενης Κατάστασης του Περιβάλλοντος

Πριν αναφερθεί αρκετά συνοπτικά η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος, κρίθηκε αναγκαίο, καθώς το ΠΕΠ δε διαθέτει αναλυτική χωρική διάσταση (πέρα ορισμένων εξαιρέσεων), να προσδιοριστούν ορισμένοι τύποι περιοχών που δύναται να επηρεαστούν από τις προτεινόμενες δράσεις του ΠΕΠ. Αυτές συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 4: Αναμενόμενη χωροθέτηση έργων ΠΕΠ (τύποι περιοχών)

Ειδικός Στόχος	Περιοχές που αναμένεται να κατευθυνθούν οι επενδύσεις
1.1: Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Οι δράσεις αναμένεται να χωροθετηθούν κύρια στον περιαστικό χώρο, σε βιομηχανικές περιοχές, ή εντός ερευνητικών / ακαδημαϊκών κέντρων.
1.2: Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	
2.1: Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης.
3.1: Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας των ΜΜΕ	Η δημιουργία θερμοκοιτίδας κατά πάσα πιθανότητα θα χωροθετηθεί σε κάποια περιαστική περιοχή ή εντός κάποιας Βιομηχανικής Περιοχής.
3.2: Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ	Ανάλογα της δραστηριότητας, κύρια: αστικό χώρο - εντός οικισμών, παράκτια ζώνη, ύπαιθρο χωρίς να αποκλείονται, ωστόσο, άλλοι τύποι περιοχών.
4.1: Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
4.2: Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	
5.1: Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
5.2: Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο
1.1: Αξιοποίηση της γεωθερμίας	Αφορά κύρια 3 περιοχές (Αρίστηνο Αλεξανδρούπολης, Ερατεινό Καβάλας, Κεσσάνη Ξάνθης) χωρίς να είναι εκ των προτέρων προσδιορισμένο αν και πόσο θα συνδράμει το ΠΕΠ.

2.1: Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης
3.1: Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείρισης κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Παράκτια Ζώνη, ύπαιθρος, δασικές - ορεινές περιοχές
4.1: Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων.	Ύπαιθρος, ημιορεινές περιοχές, περιαστικές περιοχές (σύμφωνα με τις χωροθετήσεις των έργων του ΠεΣΔΑ)
5.1: Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Έργα αναμένεται να χωροθετηθούν εντός Οικισμών (δίκτυα), περιαστικές ζώνες - ύπαιθρος (ΕΕΛ), αλλά και υδατικά σώματα (λίμνες, ποτάμια, μεταβατικά ύδατα)
6.1: Ανάδειξη φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.	Σε όλη την περιφέρεια
7.1: Διατήρηση βιοποικιλότητας προστατευόμενων περιοχών	Περιοχές NATURA 2000
8.1: Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Αστικές Περιοχές
9.1: Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Περιλαμβάνει το «ΑΡΔΑΝΙΟ – ΜΑΝΔΡΑ» ή παρεμβάσεις σε άλλους κάθετους άξονες της Εγνατίας Οδού. Επί της υφιστάμενης χάραξης του Σ/δ δικτύου
10.1: Ενίσχυση της ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Σύμφωνα με την περιγραφή περιλαμβάνει ένα πλήθος τύπων χώρου όπως: με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και με άλλες υποδομές μεταφορών (σιδηρόδρομος, αεροδρόμια, λιμάνια), παρακάμψεις οικισμών (περιαστικός χώρος), καθώς και ορεινές & νησιωτικές περιοχές
11.1: Χρήση φυσικού αερίου	Αστικά κέντρα
1.1: Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας	Κυρίως εντός αστικών περιοχών
6.1: Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας	
3.1: Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων	Αστικές - περιαστικές περιοχές
5.1: Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων	
4.1: Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας	Αστικές - περιαστικές περιοχές, απομακρυσμένες περιοχές
2.1 Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης	Εντός οικισμών

Βιοποικιλότητα – χλωρίδα – πανίδα

Γεωμορφολογικά η περιφέρεια διακρίνεται στην Ανατολική Μακεδονία με τα εύφορα λεκανοπέδια που περικλείονται σε λοφοσειρές, την ορεινή Θράκη που ταυτίζεται γεωμορφολογικά με τον ορεινό όγκο της Ροδόπης, ενώ οι παράκτιες εκτάσεις είναι πεδινές με

χαρακτηριστικά τα δελταϊκά συστήματα του Νέστου και του Έβρου. Οι εκτάσεις της περιφέρειας περιλαμβάνουν επίσης και δύο νησιά τη Θάσο και τη Σαμοθράκη, που με τα μοναδικά χαρακτηριστικά τους, δημιουργούν ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς τον ενδημισμό και το φυσικό κεφάλαιο τους.

Με αυτόν τον τρόπο, παρά τη σχετικά μικρή της έκταση, η Περιφέρεια διαθέτει 35 περιοχές που εντάσσονται επισήμως στον Εθνικό κατάλογο Προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000 (16 ΖΕΠ και 19 ΕΖΔ). Από τις 35 αυτές περιοχές, οι 16 είναι ενταγμένες σε κάποιο από τα εθνικά πάρκα της Π-ΑΜΘ (δηλαδή 49,5% των συνολικών εκτάσεων των προστατευόμενων περιοχών) και διαθέτουν Φορέα Διαχείρισης, εγκεκριμένες ΕΠΜ, ενώ είναι είτε υπό επεξεργασία, είτε υπό σχεδιασμό ή εκπόνηση και η έγκριση Διαχειριστικών Σχεδίων. Πρόκειται, στην ουσία, για τα Εθνικά Πάρκα: α) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, β) Οροσειράς Ροδόπης, γ) Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου και δ) Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου. Επίσης, διαθέτει δύο περιοχές κατά μήκος του ρου των ποταμών Νέστου και Έβρου που εντάσσονται στη συνθήκη RAMSAR και 51 καταφύγια Άγριας Ζωής.

Η Π-ΑΜΘ καλύπτεται περίπου κατά το 29% της έκτασής της με δάση, ενώ οι δασικές εκτάσεις (συμπεριλαμβανομένων δηλαδή των μεταβατικών και των θαμνώνων) υπολογίζεται ότι καταλαμβάνουν το 45% της Περιφέρειας με την ανάπτυξη των δασών να γίνεται κυρίως στις ημιορεινές και ορεινές ζώνες.

Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα

Στην παραθαλάσσια πεδινή και παράκτια ζώνη της ΠΑΜΘ το κλίμα χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό, ενώ στο μετέπειτα εσωτερικό τμήμα παρουσιάζονται αποκλίσεις μετάβασης από το μεσογειακό τύπο προς τον ηπειρωτικό και ορεινό τύπο κλίματος, διατηρώντας, όμως, σε μεγάλο βαθμό στοιχεία του Μεσογειακού τύπου κλίματος.

Σχετικά με την ποιότητα της ατμόσφαιρας, παρόλο που υφίστανται δύο σταθμοί μέτρησης (στην Καβάλα και Ξάνθη), εντούτοις δεν έχουν ενταχθεί ακόμα στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και δεν έχουν παράγει συνολικά στατιστικά στοιχεία, λόγω της πρόσφατης έναρξης λειτουργίας τους. Ωστόσο, βάσει των πρώτων μετρήσεων, υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις για υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων σε σημαντικό αριθμό ημερών σχετικά με τις μέσες ημερήσιες και ωριαίες τιμές των PM_{10} και $PM_{2.5}$.

Όσον αφορά τα Ύδατα, η ΠΑΜΘ καλύπτεται από δύο υδατικά διαμερίσματα, το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Ανατολικής Μακεδονίας GR 11 και το υδατικό διαμέρισμα Θράκης GR 12, με βάση το διαχωρισμό της ελληνικής επικράτειας σε 14 Υδατικά Διαμερίσματα και 45 λεκάνες απορροής που δημοσιεύθηκε στην υπ. αριθ. 706/16.7.2010 (ΦΕΚΒ'/1383/2.9.2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

Οι κύριοι ποταμοί του ΥΔ12 είναι οι Νέστος και Έβρος. Οι ποταμοί αυτοί αποτελούν ταυτόχρονα τους διασυνοριακούς ποταμούς του ΥΔ, τα νερά των οποίων η Ελλάδα μοιράζεται με τη Βουλγαρία και την Τουρκία. Σημαντικοί παραπόταμοι του Έβρου, αλλά και σε επίπεδο ΥΔ, είναι ο π. Άρδας και ο π. Ερυθροπόταμος. Στο ΥΔ12 περιλαμβάνεται μόνο μία φυσική λίμνη, η λίμνη Ισμαρίδα (Μητρικού), ενώ οι υπόλοιπες λίμνες του ΥΔ είναι ταμειυτήρες,

συνολικά 5 τον αριθμό (σημαντικές αυτές του Θησαυρού και της Πλατανόβρυσης). Σημαντικά είναι, ακόμα, τα μεταβατικά ύδατα (λιμνοθάλασσες, δέλτα ποταμών κλπ) – Δέλτα του Έβρου & Λιμνοθάλασσα Βιστωνίδας–, που ευρίσκονται στο ΥΔ12, ορισμένα εκ των οποίων είναι υπερτοπικής εμβέλειας και προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις.

Στο ΥΔ12 προσδιορίστηκαν 188 ποτάμια υδάτινα σώματα, από τα οποία 34 ανήκουν στην κατηγορία των Ιδιαιτέρως Τροποποιημένων Υδάτινων Σωμάτων (ΙΤΥΣ) και 5 στην κατηγορία των Τεχνητών Υδάτινων Σωμάτων (ΤΥΣ). Επίσης, προσδιορίστηκαν 6 λιμναία υδάτινα, 5 από τα οποία (εξαιρουμένης της Λίμνης Ισμαρίδας) ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ. Όλα τα μεταβατικά ΥΣ (5), που αναγνωρίστηκαν, είναι φυσικά. Από τα 12 παράκτια ΥΣ, μόνο το Λιμάνι Αλεξανδρούπολης ανήκει στην κατηγορία των ΙΤΥΣ.

Στο ΥΔ11 προσδιορίστηκαν τελικά, 91 ποτάμια υδάτινα σώματα που ανήκουν συνολικά σε 6 τύπους. Από αυτά τα ΥΣ, 27 ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ και 3 στην κατηγορία των ΤΥΣ. Επίσης, προσδιορίστηκαν 2 λιμναία υδάτινα σώματα (η λίμνη Κερκίνη και η ΤΛ Λευκογείων) τα οποία ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ. Όσον αφορά στα μεταβατικά, προσδιορίστηκε 1 φυσικό μεταβατικό υδάτινο σώμα (οι εκβολές ποταμού Στρυμόνα). Παράλληλα, στο ΥΔ προσδιορίστηκαν 4 φυσικά παράκτια υδάτινα σώματα, που ανήκουν σε 1 τύπο.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης Υδάτων των ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, η οικολογική κατάσταση των περισσότερων σωμάτων χαρακτηρίζεται από μέτρια ως καλή, ενώ η χημική κατάσταση (όπου υπάρχουν στοιχεία, καθώς για τις περισσότερες περιοχές δεν υπάρχουν μετρήσεις) κρίνεται γενικά ως "κατώτερη της καλής".

Στην ΠΑΜΘ, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ (για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας), εκπονούνται δύο σχετικές μελέτες, η μια αφορά τη λεκάνη απορροής του ποταμού Έβρο και υλοποιείται ως πιλοτική, ενώ η δεύτερη αφορά την υπόλοιπη περιφέρεια. Από την πρώτη, το πιο σημαντικό που προέκυψε έγκειται στο ότι οι εκτάσεις που δυνητικά βρίσκονται κάθε φορά σε κίνδυνο παραμένουν σταθερές και στην συντριπτική πλειοψηφία τους αποτελούν γεωργικές εκτάσεις και παρυφές οικισμών της παράβριας περιοχής.

Σχετικά με το έδαφος και το ανάγλυφο της ΠΑΜΘ, είναι αναγκαίο να σημειωθεί ότι εκτείνεται στη γεωτεκτονική ζώνη της Ροδόπης, ενώ σε μικρά τμήματά της, κυρίως στην ανατολική και νότια Π.Ε. Έβρου, διαμορφώνεται από την Περιροδοπική ζώνη (Ρε: Ζώνη Παιανίας). Επιπλέον, η ΠΑΜΘ ανήκει στις Ζώνες I & II σεισμικής επικινδυνότητας και συγκεκριμένα στη Ζώνη II κατατάσσεται μόνο η Νήσος Σαμοθράκης της Π.Ε. Έβρου, ενώ το υπόλοιπο τμήμα της Περιφέρειας θεωρείται σεισμική περιοχή, εφόσον ανήκει στη Ζώνη I.

Επιπροσθέτως, η ΠΑΜΘ διαθέτει σημαντικό γεωθερμικό δυναμικό με 6 «βεβαίωνα ή/και πιθανά γεωθερμικά πεδία», σύμφωνα με το ΙΓΜΕ, 1 στην Π.Ε. Καβάλας (Ακροποτάμου), 2 στην Π.Ε. Ξάνθης (Νέου Ερασμίου – Μαγγάνων και Νέας Κεσσάνης), 2 στην Π.Ε. Ροδόπης (Λίμνης Μητρικού και Κρωβύλης - Σαπών) και τέλος 1 στην Π.Ε. Έβρου (Αρίστηνου). Σημειώνεται ότι σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει και η Σαμοθράκη, αφού 3 γεωτρήσεις βάθους 40-120 m,

που ανορύχθηκαν στο χώρο των θερμών πηγών, παράγουν μεγάλες ποσότητες ρευστών με τη θερμοκρασία των νερών να φτάνει μέχρι και τους 99°C.

Πληθυσμός – Οικιστικό Δίκτυο – Παραγωγική Διάρθρωση

Ο μόνιμος πληθυσμός της Π-ΑΜΘ σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ανήλθε σε 608.182 κατοίκους (5,62% της χώρας και 24,42% της Α.Δ. Μακεδονίας - Θράκης). Η μεταβολή του πληθυσμού κατά την τελευταία δεκαετία ήταν οριακή, μόλις 0,17%, πολύ μικρότερη από αυτή της χώρας, ενώ σε τρεις από τις πέντε Περιφερειακές Ενότητες ήταν αρνητική. Κύριο χαρακτηριστικό της πληθυσμιακής εξέλιξης κατά την τελευταία δεκαετία υπήρξε η αστική ανάπτυξη της Θράκης έναντι της αποαστικοποίησης της Ανατολικής Μακεδονίας. Συγκεκριμένα, σημαντική αύξηση (πέρα και του εθνικού μ.ο.) παρουσιάζουν τα αστικά συστήματα της Ξάνθης (15,5%), της Αλεξανδρούπολης (10,3%) και της Κομοτηνής (8,8%), ενώ η Δράμα έχει σχετικά ισχνή πληθυσμιακή αύξηση (2,8%) και η Καβάλα μείωση του πληθυσμού της (-5%).

Σύμφωνα με την πρόταση αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ, το οποίο είναι υπό θεσμοθέτηση, το οικιστικό δίκτυο της Π-ΑΜΘ διαρθρώνεται με διοικητικό κέντρο το δίπολο Κομοτηνή-Αλεξανδρούπολη, την ύπαρξη ενός ισχυρού πόλου στο δυτικό τμήμα της περιφέρειας (Καβάλα) και τη λειτουργία των Δράμα, Ξάνθη ως τοπικών κέντρων εθνικής σημασίας. Ουσιαστικά, η Περιφέρεια διαθέτει 6 αστικά κέντρα μικρού μεγέθους και ένα αρκετά μεγάλο αριθμό μικρότερων οικισμών που έχουν το ρόλο τοπικών κέντρων.

Σχετικά με την παραγωγική διάρθρωση, στην ΠΑΜΘ ο πρωτογενής τομέας εμφανίζει σημαντική τάση συρρίκνωσης την τελευταία δεκαετία, ιδιαίτερα δε μετά την τελευταία μεταρρύθμιση της ΚΑΠ (ενδιάμεση αναθεώρηση του 2003) όταν και υιοθετήθηκε η Ενιαία Αποδεδειγμένη Ενίσχυση (ΕΑΕ). Η χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση της Περιφέρειας ανέρχεται σε 4.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα ή στο 28% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας. Αρδεύεται το 58% περίπου των καλλιεργούμενων εκτάσεων.

Ο τομέας της μεταποίησης αποτελεί το δεύτερο πιο σημαντικό τομέα, από άποψης παραγόμενης ΑΠΑ και απασχόλησης στην Π-ΑΜΘ, μετά τον τομέα παροχής υπηρεσιών ο οποίος περιλαμβάνει, ωστόσο, μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων (από την κατάταξη εξαιρείται ο τομέας της δημόσιας διοίκησης, άμυνας, εκπαίδευσης, κλπ).

Ο τριτογενής (συμπεριλαμβανομένου του τουρισμού) τομέας αποτελεί τον κύριο τομέα παραγωγής τόσο σε σχέση με την απασχόληση (55,3% - 2010) όσο και σε σχέση με το ΑΕΠ (71,2%). Η Δημόσια Διοίκηση, το Λιανικό εμπόριο και η Εκπαίδευση αποτελούν τους κύριους κλάδους, οι οποίοι συνεισφέρουν στην παραγωγή του περιφερειακού προϊόντος, ενώ οι κλάδοι του τουρισμού έπονται. Από αυτούς, ενδιαφέρον παρουσιάζει ο κλάδος της εκπαίδευσης, ο οποίος διασυνδέεται με την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη. Σημειώνεται ότι η ΠΑΜΘ δε συγκαταλέγεται στις ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές της χώρας, καθώς η συμμετοχή σε επίπεδο διανυκτερεύσεων περιορίζεται μόλις στο 2,5% των ετήσιων διανυκτερεύσεων της Χώρας.

Κοινωνικός και Τεχνικός Εξοπλισμός

Κύριος Οδικός Άξονας της ΠΑΜΘ είναι η Εγνατία Οδός, η οποία διασχίζει από Δύση προς Ανατολή όλο τον ηπειρωτικό χώρο της περιφέρειας, συνδέει τις τέσσερις, εκ των πέντε, έδρες των Περιφερειακών Ενοτήτων της (πλην Δράμας), ενώ το Κύριο Οδικό δίκτυο περιλαμβάνει επίσης μια σειρά δευτερευόντων και τριτευόντων αξόνων που συνδέουν τα οικιστικά κέντρα.

Παράλληλα, ο σιδηρόδρομος διέρχεται από την ΑΜΘ συνδέοντας την με τη Θεσσαλονίκη και φτάνει ως το Ορμένιο Έβρου, όπου οδεύει στη συνέχεια τα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα διερχόμενη από όλα τα αστικά κέντρα της Περιφέρειας ΑΜΘ, εκτός από την Καβάλα. Σε σχέση με τη λιμενική και την αερολιμενική υποδομή της ΠΑΜΘ, αυτή έγκειται σε 2 Εμπορευματικά Λιμάνια -Αλεξανδρούπολη και Καβάλα- και σε 2 Κρατικούς Αερολιμένες -Καβάλα και Αλεξανδρούπολη-.

Όσον αφορά τον τεχνικό εξοπλισμό και τη διαχείριση απορριμμάτων, η πορεία ολοκλήρωσης των νέων υποδομών του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΠεΣΔΑ) παρουσιάζει σημαντικές καθυστερήσεις, καθώς δεν έχει προχωρήσει στον απαιτούμενο βαθμό η κατασκευή των κυρίων έργων, όπως η κατασκευή και λειτουργία δύο (2) Ολοκληρωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΕΔΑ) (ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Δυτικού Τομέα στην Καβάλα και ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Ανατολικού Τομέα στην Αλεξανδρούπολη). Γι' αυτό, η εξυπηρέτηση της Περιφέρειας πραγματοποιείται από τους τρεις εν λειτουργία Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) (Καβάλας, Ξάνθης Κομοτηνής). Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή των ΣΜΑ-ΚΔΑΥ και συγκεκριμένα αυτών της Δράμας, της Κομοτηνής, του Διδυμοτείχου και της Ξάνθης, αλλά λειτουργεί μόνο το ΚΔΑΥ Δράμας (ωστόσο έχουν εκδοθεί οι άδειες λειτουργία και για τους υπόλοιπους). Από τους 15 ΣΜΑ, που προτείνει το ΠεΣΔΑ, έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή 13 ΣΜΑ (Κ. Νευροκοπίου, Ελευθερούπολης, Θάσου, Ν. Βύσσας, Φερών, Χρυσούπολης, Σαμοθράκης, Σαπών, Ξάνθης, Δράμας, Κομοτηνής, Διδυμοτείχου και Σουφλίου).

Η ΠΑΜΘ έχει καλύψει τις υποχρεώσεις της που σχετίζονται με τη λειτουργία δικτύων αποχέτευσης και Έργα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) που αφορούν τα αστικά κέντρα άνω των 10.000 κατοίκων και τους οικισμούς Β' Προτεραιότητας της Οδηγίας 91/271 (απόρριψη σε ευαίσθητο αποδέκτη). Επιπλέον, καλύπτεται σημαντικός αριθμός, αλλά όχι το σύνολο των οικισμών Γ' προτεραιότητας.

Τέλος, σε σχέση με την πολιτιστική κληρονομιά και το Τοπίο, σημειώνεται ότι στην Π-ΑΜΘ παρατηρείται ένας αρκετά μεγάλος αριθμός μνημείων που εκτός του πολιτιστικού τους ενδιαφέροντος, διαθέτουν και φυσικό πλούτο, με 6 κυριότερους αρχαιολογικούς χώρους (Αβδήρων, Μαρώνειας, Φιλίππων, Θάσου, Μεσημβρίας – Ζώνης και Σαμοθράκης), 1 οριοθετημένο σπήλαιο στην περιοχή του Κουφόβουνου και 35 κηρυγμένους παραδοσιακούς οικισμούς (οι 25 από τους οποίους στην Π.Ε. Καβάλας).

1.6 Εκτίμηση, Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον του Προγράμματος

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων των προτεινόμενων από το ΠΕΠ δράσεων κατέληξε στα εξής:

- Στην πλειονότητα τους οι δράσεις του ΠΕΠ θα έχουν θετική επίπτωση στην κατάσταση του περιβάλλοντος της Περιφέρειας ΑΜΘ.
- Σημαντικό μέρος των δράσεων καλύπτουν τις ανάγκες χρηματοδότησης επιμέρους σχεδίων και προγραμμάτων για την υλοποίηση στόχων της περιφερειακής, εθνικής και ευρωπαϊκής πολιτικής για το Περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν τόσο το ανθρωπογενές, όσο και το φυσικό περιβάλλον και ειδικότερα την ισόρροπη (χωρική) ανάπτυξη, τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών στα αστικά κέντρα, τη διαχείριση των υδάτων, τη διαχείριση των αποβλήτων, τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, την επίτευξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή, την αντιμετώπιση επιπτώσεων και κινδύνων από την κλιματική αλλαγή και την πολιτική προστασία.
- Η ένταξη της περιβαλλοντικής διάστασης στην υλοποίηση δράσεων διέπει όλους τους στόχους του προγράμματος και δεν περιορίζεται αυστηρά στα μέτρα (ειδικούς στόχους) που σχετίζονται αποκλειστικά με την προστασία του.
- Οι οποίες αρνητικές επιπτώσεις προκύπτουν από το σχέδιο αξιολογούνται ως ασθενείς και τοπικές. Σημαντικό μέρος των αρνητικών επιπτώσεων σχετίζεται με τη φάση κατασκευής / υλοποίησης των δράσεων του προγράμματος και έχουν βραχυπρόθεσμο και βραχυχρόνιο χαρακτήρα. Στο σύνολό τους οι αρνητικές επιπτώσεις του προγράμματος επιδέχονται ρυθμίσεων για την πρόληψη ή τον περιορισμό της έντασης και έκτασής τους.

Με βάση τα παραπάνω, εκτιμάται ότι η υλοποίηση του προγράμματος θα δημιουργήσει μια ισχυρή θετική συνέργεια για τη βελτίωση της κατάστασης του περιβάλλοντος στην Περιφέρεια ΑΜΘ. Προκειμένου, ωστόσο, ο βαθμός της συνέργειας αυτής να μεγιστοποιηθεί και να αποφευχθούν τυχόν αρνητικές επιπτώσεις που έχουν αναγνωριστεί, λαμβάνονται τα μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που περιγράφονται παρακάτω.

Συνοπτικά, η αξιολόγηση των επιπτώσεων παρουσιάζεται στον Πίνακα 5. Το ΠΕΠ αξιολογείται ως προς τα περιβαλλοντικά του αποτελέσματα βάσει των παραμέτρων και των συμβόλων που παρουσιάζονται στο παρακάτω υπόμνημα που συνοδεύει το συνοπτικό πίνακα παρουσίασης των επιπτώσεων.

Τα βασικά ευρήματα της αξιολόγησης είναι:

Σε σχέση με τη βιοποικιλότητα η επίδραση αναμένεται ιδιαίτερα θετική καθώς το πρόγραμμα θα χρηματοδοτήσει σημαντικές παρεμβάσεις για την προστασία και ανάδειξη περιοχών με

σημαντική οικολογική αξία. Θετικά εξάλλου αναμένεται να συνδράμουν δράσεις για την προστασία από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής (δασική προστασία, περιορισμός πλημμύρων σε δελταϊκούς σχηματισμούς) και οι δράσεις για τη διαχείριση των υδάτων και των αποβλήτων. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις προσδιορίζονται τοπικά και αφορούν σημειακές ή γραμμικές παρεμβάσεις (π.χ. διάνοιξη οδών), οι επιπτώσεις των οποίων μπορούν να προληφθούν ή περιοριστούν δραστικά μέσω της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Επίσης, σημείο προσοχής οφείλει να είναι η ανάδειξη του οικολογικού αποθέματος, καθώς η "υπερέκθεσή" του μπορεί να δημιουργήσει σοβαρές πιέσεις υποβάθμισης.

Σε σχέση με την πανίδα και χλωρίδα, πέρα από τη διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευμένες περιοχές που αναφέρθηκε παραπάνω αναμένεται να συμβάλουν και άλλες δράσεις του ΠΕΠ, όπως η πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες καταστροφών κ.α.

Στον τομέα της διαχείρισης των υδάτων, το πρόγραμμα περιλαμβάνει τη χρηματοδότηση σημαντικών μέτρων για την αποδοτική χρήση των υδάτινων πόρων με την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων GR 11 και 12 και αναμένεται να συμβάλει θετικά. Πιθανές αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να εκδηλωθούν τοπικά, λόγω της αύξησης χρήσης των υδατικών πόρων για την περεταίρω επιχειρηματική και παραγωγική ανάπτυξη που θα ενισχυθεί επίσης από το ΠΕΠ. Οι επιπτώσεις αυτές θεωρούνται ότι θα είναι τοπικές και ασθενείς, ενώ η πρόληψη και ο περιορισμός τους μπορεί να υλοποιηθεί μέσω του ίδιου ΠΕΠ (πέρα από την εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας) με την ενθάρρυνση της εισαγωγής "πράσινων" τεχνολογιών και καινοτομίας.

Για την ατμοσφαιρική ρύπανση το πρόγραμμα περιλαμβάνει σημαντικά μέτρα που αφορούν τις αστικές περιοχές, οι οποίες αντιμετωπίζουν και τα κυριότερα προβλήματα. Τα μέτρα αυτά εντάσσονται στην λογική υλοποίησης σχεδίων Ολοκληρωμένης Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης.

Ως προς τη διαχείριση των απορριμμάτων το ΠΕΠ θα συμπεριλάβει σημαντικά έργα για την υλοποίηση του ΠΕΣΔΑ και ορθή περιβαλλοντικά διαχείριση τους. Βραχυπρόθεσμα, ωστόσο, μέσω των διαδικασιών υλοποίησης ορισμένων έργων του είναι πιθανό να αυξηθούν οι ροές ορισμένων ρευμάτων αποβλήτων. Οι επιπτώσεις που αυτά μπορεί να επιφέρουν δύναται να ελαχιστοποιηθούν με την ορθή διαχείρισή τους.

Το πρόγραμμα θα χρηματοδοτήσει σημαντικές παρεμβάσεις για την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς και θα συμβάλει στην προστασία των πόρων. Προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην προστασία του τοπίου.

Το πρόγραμμα διαθέτει σημαντικούς πόρους για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και της πρόληψης - μετριασμό των επιπτώσεων φυσικών καταστροφών. Οι πόροι δεν θα καλύψουν το σύνολο των αναγκών, ωστόσο ,αναμένεται να συμβάλουν θετικά προστατεύοντας τις περιουσίες και την υγεία των κατοίκων. Παράλληλα, συμβάλει στην τήρηση των δεσμεύσεων της χώρας για το μετριασμό των εκπομπών αερίων που συμβάλουν στην κλιματική αλλαγή και στην κάλυψη του μεριδίου της Περιφέρειας.

Τέλος, όπως είναι αναμενόμενο το πρόγραμμα αναμένεται να συνδράμει ιδιαίτερα θετικά στην ενίσχυση της ισορροπίας ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την υγεία των κατοίκων της περιφέρειας, καθώς οι τομείς αυτοί αποτελούν τον πυρήνα του σχεδιασμού.

Παράμετρος	Σύμβολο	Επεξήγηση
Πιθανότητα Επίπτωσης	•••••	Πολύ Πιθανό
	•••	Πιθανό
	•	Ελάχιστη ή μηδενική Πιθανότητα Επίπτωσης
Κλίμακα	-	Μεγάλη αρνητική / Αρνητική
	+	Μεγάλη θετική / Θετική (συνέργεια)
Συχνότητα/διάρκεια	Άμεση	Άμεση
	Μεσο	Μεσοπρόθεσμη
	Περι	Περιστασιακή - βραχυπρόθεσμη
Αντιστρεψιμότητα	U	Μη αναστρέψιμη
	A	Αναστρέψιμη
Διασυννοριακή διάσταση	Αναφορά περιοχής	Πιθανή διασυννοριακή επίπτωση
Δυνατότητα Πρόληψης	•••••	Σημαντική αποτελεσματικότητα λήψης προληπτικών μέτρων
	•••	Μέτρια αποτελεσματικότητα
	•	Μικρή αποτελεσματικότητα
Δυνατότητα Περιορισμού	•••••	Σημαντική αποτελεσματικότητα λήψης προληπτικών μέτρων
	•••	Μέτρια αποτελεσματικότητα
	•	Μικρή αποτελεσματικότητα
Αβεβαιότητα	•••••	Υψηλή αβεβαιότητα εκτίμησης

Πίνακας 5: Μήτρα συνοπτικής αξιολόγησης αναμενόμενων επιπτώσεων ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Πιθανότητα Επίπτωσης	Κλίμακα	Συχνότητα /διάρκεια	Αντιστρεψιμότητα των αρνητικών επιπτώσεων	Διασυννοριακή - Διαπεριφερειακή Διάσταση	Δυνατότητα Πρόληψης των αρνητικών επιπτώσεων	Δυνατότητα Περιορισμού των αρνητικών επιπτώσεων
Βιοποικιλότητα - οικοσυστήματα	••••• •••	+	Μεσο	Όχι	Δέλτα Έβρου, Ροδόπη	•••	•••••
Χλωρίδα -Πανίδα	•••	+	Μεσο	-			
Αντιμετώπιση - πρόληψη Κλιματικής Αλλαγής	•••••	+	Μεσο	-	Δέλτα Έβρου, Ροδόπη	-	-
Μετριασμός της Κλιματικής Αλλαγής	••••• •	+	Μεσο	-	Παγκόσμια	•	•••
Υγεία - κοινωνική Συνοχή	•••••	+	Άμεση				
Ισορροπία εδαφική ανάπτυξη	•••••	+	Άμεση				
Ατμόσφαιρα - θόρυβος	•••••	+	Άμεση				
Υδατα	••••• •	+	Άμεση	Ναι	KM (GR11)	•••••	•••••
Εδαφος	•	+	Άμεση				
Παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων	••• •••	+	Άμεση	Ναι		•••	•••••
Τοπίο - Πολ. κληρονομία	••••• •••	+	Άμεση	Όχι		•••••	•••••

1.7 Πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Η πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του Προγράμματος πραγματοποιείται κύρια μέσω δύο μηχανισμών: α) της περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων όπως αυτή ισχύει και β) της δημιουργίας ειδικών όρων, προβλέψεων ή/και προϋποθέσεων που θα εφαρμοστούν κατά την υλοποίηση του προγράμματος και θα ενσωματωθούν στις διαδικασίες διαχείρισης του (αξιολόγηση πράξεων, ένταξη έργων).

α) Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

Οι επιπτώσεις κάθε έργου ελέγχονται από την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με τον Ν.4014/11 όπως αυτός ισχύει. Η ένταξη τους στο ΠΕΠ δεν τροποποιεί τις υποχρεώσεις του ως προς τις διατάξεις του νόμου, βάσει των οποίων προκύπτουν οι ειδικοί όροι και προϋποθέσεις εκτέλεσης του. Σε σχέση με τις κύριες δραστηριότητες, άλλα όχι αποκλειστικά θα πρέπει μέσω των σχετικών ΜΠΕ και της έκδοσης των ΑΕΠΟ να αναφέρονται:

- Η τήρηση των ειδικών οριακών τιμών εκπομπής ρυπαντικών φορτών και συγκεντρώσεων για την ατμόσφαιρα, τα ύδατα και το έδαφος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις
- Οι ειδικές οριακές ειδικές τιμές στάθμης θορύβου.
- Η τήρηση των διατάξεων που προβλέπονται για την διαχείριση των αποβλήτων και το ΠΕΣΔΑ.
- Η καταλληλότητα της χωροθέτησης σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια χρήσεων γης, όρους και περιορισμούς δόμησης.
- Η λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων που προβλέπονται από την σχετική νομοθεσία σε σχέση με την πρόληψη και περιορισμό της ρύπανσης προστατευόμενων περιοχών, της Θάλασσας και των δασών σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία.

β) Ειδικά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ως κύρια αρχή για τον προσδιορισμό των ειδικών όρων και προϋποθέσεων που θα προταθούν αναγνωρίζεται η αρχή της πρόληψης και αναφέρονται. Τα μέτρα περιλαμβάνουν:

- Επιπρόσθετους όρους και προϋποθέσεις που εφαρμόζονται για πράξεις που διαθέτουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά
- Γενικές αρχές για την εξειδίκευση της επιλεξιμότητας πράξεων σε σχέση με την περιβαλλοντική τους αποτελεσματικότητα.
- Υποχρεώσεις των φορέων εκτέλεσης των έργων

Ως προς την παρακολούθηση αυτή θα βασιστεί κύρια στη χρήση δεικτών που είτε παρακολουθούν παραμέτρους που δημιουργούν πιέσεις στο περιβάλλον είτε αναφέρονται στις κύριες περιβαλλοντικές μεταβολές που μπορεί να προκληθούν (είτε θετικά είτε αρνητικά) από το Πρόγραμμα. Η επιλογή του συστήματος δεικτών θα προσδιοριστεί από τις αρμόδιες αρχές συντονισμού προκειμένου να εξυπηρετεί το σύνολο της παρακολούθησης του ΕΣΠΑ 2014-2020 και να μπορεί να παρέχει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ελέγχου. Ωστόσο, στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ, ειδικά για την ΑΜΘ, συστήνεται η χρήση των δεικτών που καταγράφονται στο κεφάλαιο 7.4 της ΣΜΠΕ.

Στόχοι, συνεπώς, της παρακολούθησης είναι:

- Να επαληθευτούν και να εκτιμηθούν με μεγαλύτερη ακρίβεια οι επιπτώσεις του προγράμματος κατά τη διάρκεια (on-going) εκτέλεσής του.
- Να πιστοποιηθεί ότι τα μέτρα αντιμετώπισης, που προτάθηκαν για την πρόληψη και των περιορισμό των επιπτώσεων, υλοποιήθηκαν και να εξεταστεί η αποτελεσματικότητά τους.
- Να αξιολογηθεί η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν τεθεί από τη ΣΜΠΕ.
- Να σχεδιαστούν και υιοθετηθούν τυχόν νέα μέτρα ή δράσεις σε περίπτωση που ανιχνευτούν, πέραν του ανεκτού, περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης 2014-2020 ανατέθηκε στο πλαίσιο ενιαίας προκήρυξης με την εκ των προτέρων αξιολόγηση του προαναφερθέντος ΠΕΠ και σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίστηκαν από Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος του Περιφερειάρχη Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης.. Αναθέτουσα αρχή είναι η Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης.

Το έργο προκυρίχθηκα από κοινού με την μελέτη εκ των προτέρων αξιολόγησης και με τον τίτλο «Σύμβουλος εκ των προτέρων αξιολόγησης και στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης». Ως αρμόδια αρχή, η ΕΔΑ Π-ΑΜΘ προχώρησε στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος του έργου.

Σύμφωνα με την πρόσκληση αυτή, αντικείμενο του παρόντος έργου είναι η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για την κάλυψη των αναγκών τόσο της εκ των προτέρων αξιολόγησης, όσο και της ΣΠΕ, από τον Ανάδοχο του έργου που στο εξής θα αναφέρεται και ως Σύμβουλος Αξιολόγησης (Σ.Α.).

Μετά την ολοκλήρωση του διαγωνισμού, το έργο ανατέθηκε στις κάτωθι αναφερόμενες εταιρείες:

- A) ADVICE, Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε., που εδρεύει στη Θεσσαλονίκη, 26^{ης} Οκτωβρίου 90, Τ.Κ. 54627, και εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. Νικόλαο Παπαδόπουλο, Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο αυτής,
- B) ΜΠΙ ΣΙ ΕΣ Σύμβουλοι Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Ε.Π.Ε., που εδρεύει στη Θεσσαλονίκη, Λεωφ. Νίκης 61, Τ.Κ 54622, και εκπροσωπείται νόμιμα από την κα Μυρσίνη Αυγουστίδου, Διαχειρίστρια αυτής.

Η ΣΜΠΕ αποτελεί διακριτό τεύχος με τα προσαρτήματά του, σε έντυπη και ψηφιακή μορφή. Πιο συγκεκριμένα, η ΣΜΠΕ εφαρμόζει τις προδιαγραφές που προβλέπονται στην ΚΥΑ 107017/2006, έτσι ώστε η περιβαλλοντική διάσταση να διατρέχει το σύνολο του Προγράμματος.

2.1 Το αντικείμενο της ΣΜΠΕ

Όπως έχει ήδη παρουσιαστεί στο Κεφάλαιο 1.1. η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση, είναι στην ουσία μια εκ των προτέρων αξιολόγηση των επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Προγράμματος στο περιβάλλον. Η ΣΠΕ περιλαμβάνει τη διαδικασία εκπόνησης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), τη διαβούλευσή της, την κατάθεση και την έγκρισή της από τις αρμόδιες εθνικές αρχές και την εγκατάσταση του συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης κατά την υλοποίηση των επιπτώσεων του Προγράμματος. Είναι αυτόνομη από τη διαδικασία σχεδιασμού του Προγράμματος και διεξάγεται παράλληλα με αυτόν. Η ΣΠΕ (βάσει της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ) αποτελεί υποχρεωτικό στάδιο διαβούλευσης των Προγραμμάτων.

Ειδικότερα κατ' αντιστοιχία με τις απαιτήσεις του σχετικού εγγράφου εργασίας της Ε.Ε., το έργο του Σ.Α. θα καλύψει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες αναλύσεις, που ομαδοποιούνται σε πέντε βασικές ενότητες:

1. ΕΝΟΤΗΤΑ 1. Αξιολόγηση της Στρατηγικής του Προγράμματος:
 - 1.1. Συνεκτικότητα των στόχων του προγράμματος,
 - 1.2 Εκτίμηση της εσωτερικής και εξωτερικής συνοχής του Προγράμματος,
 - 1.3 Αξιολόγηση της λογικής της παρέμβασης του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκη (σύνδεση παρεμβάσεων / αναμενόμενων εκροών και αποτελεσμάτων),
 - 1.4 Οριζόντιες αρχές
2. ΕΝΟΤΗΤΑ 2. Αξιολόγηση του συστήματος δεικτών, του συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης
 - 2.1 Καταλληλότητα (relevance) και σαφήνεια των προτεινόμενων δεικτών του προγράμματος,
 - 2.2 Σαφήνεια δεικτών του προγράμματος,
 - 2.3 Τιμές στόχου-βάσης,
 - 2.4 Καταλληλότητα των ορόσημων του πλαισίου επίδοσης,
 - 2.5 Ποιότητα-αξιοπιστία του συστήματος παρακολούθησης-συλλογής δεδομένων, επάρκεια ανθρώπινων πόρων - διοικητική ικανότητα
3. ΕΝΟΤΗΤΑ 3. Αξιολόγηση της συνέπειας των χρηματοδοτικών κατανομών
4. ΕΝΟΤΗΤΑ 4. Αξιολόγηση της συνεισφοράς του Προγράμματος στη στρατηγική 'Ευρώπη 2020'
5. ΕΝΟΤΗΤΑ 5. Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση

2.2 Η αναθέτουσα αρχή

Η Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΕΔΑ Π-ΑΜΘ) συστάθηκε αρχικά με την υπ' αριθμ. 41543/278/Γ' ΚΠΣ/ΚΥΑ/8.12.2000 (ΦΕΚ 1501Β') Κοινή Υπουργική Απόφαση Σύστασης Ειδικής Υπηρεσίας στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 97657/119/ΕΥΣ/ΚΥΑ. 17.03.2008 (ΦΕΚ 459β') σύμφωνα με το άρθρο 6 του Ν.3614/2007 σε «Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης». Υπάγεται απ' ευθείας στον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης με αρμοδιότητες διαχείρισης με βάση το άρθρο 6. του ν.3614/2007. Επιπλέον, συγκροτείται από τέσσερις (4) μονάδες: α) Προγραμματισμού και Αξιολόγησης, β) Παρακολούθησης και Διαχείρισης Πράξεων, γ) Επιτόπιων Επαληθεύσεων, δ) Οργάνωσης – Υποστήριξης, η καθεμία από τις οποίες διαθέτει τις αντίστοιχες αρμοδιότητες τόσο στην προγραμματική περίοδο 2000-2006, 2007-2013, όσο και στη νέα προγραμματική περίοδο 2014-2020, που αναφέρονται αναλυτικά στην προαναφερθείσα ΚΥΑ. 97657/ 17.03.2008. Η υπηρεσία εδρεύει στην Κομοτηνή (Ηροδότου 28, 69100 Κομοτηνή).

2.3 Οι φορείς ανάθεσης

2.3.1 ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε.

Η ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε. ιδρύθηκε τον Ιούλιο του 2006 και η έδρα της βρίσκεται στη Θεσσαλονίκη, επί της οδού 26ης Οκτωβρίου 90.

Η εταιρία στελεχώθηκε από έμπειρους και καταξιωμένους συμβούλους με μεγάλη εμπειρία σε θέματα στρατηγικής, οργάνωσης, διαχείρισης ανθρώπινων πόρων, διαχείρισης υλοποίησης προγραμμάτων, περιφερειακής ανάπτυξης και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών.

Το 2007 η εταιρία πιστοποιήθηκε για την ποιότητα των υπηρεσιών της σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 9001:2000.

Το 2010 πιστοποιήθηκε για την ποιότητα των υπηρεσιών της σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 9001:2008 και επαναπιστοποιήθηκε το 2013.

Από την ίδρυσή της μέχρι σήμερα η ADVICE Α.Ε. δραστηριοποιείται στην παροχή υπηρεσιών συμβούλου προς επιχειρήσεις και οργανισμούς του ιδιωτικού & δημόσιου τομέα σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας και του εξωτερικού, καλύπτοντας τις διαπιστωμένες ανάγκες τους σε θέματα εκσυγχρονισμού και ανάπτυξης των δομών παραγωγής και διοίκησης. Έχει ολοκληρώσει με απόλυτη επιτυχία πολλά έργα, επιτυγχάνοντας τους αρχικούς προϋπολογισμούς, την προδιαγεγραμμένη ποιότητα αλλά και την έγκυρη παράδοση των

μελετών. Παρέχει συμβουλευτικές μελετητικές υπηρεσίες στους τομείς του περιφερειακού σχεδιασμού και διαχείρισης και διαθέτει πολυετή εμπειρία στην διαχείριση και αξιολόγηση εθνικών και διεθνών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων και έργων, στη λειτουργία των Διαρθρωτικών Ταμείων, τις απαιτήσεις των οργάνων της Ε.Ε. για το σχεδιασμό, διαχείριση, υλοποίηση και χρηματοδότηση έργων, στον τρόπο λειτουργίας της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, κλπ.

Η ADVICE είναι εταιρία συμβούλων με αποδεδειγμένα ουσιαστική και επιτυχή συμβολή στη διαδικασία εκσυγχρονισμού των ιδιωτικών επιχειρήσεων σε όλο το φάσμα των λειτουργιών τους. Τα στελέχη που την απαρτίζουν έχουν εκπονήσει σειρά από έργα που αφορούν στο σχεδιασμό, οργάνωση και διαχείριση έργων εκσυγχρονισμού και ανάπτυξης των ιδιωτικών επιχειρήσεων, συγχρηματοδοτούμενων από Προγράμματα και φορείς εθνικής ή κοινοτικής εμβέλειας. Οι πελάτες μας είναι επιχειρήσεις από όλη την Ελλάδα που δραστηριοποιούνται στην Μεταποίηση, στον Τουρισμό, στο Εμπόριο και στις Υπηρεσίες.

Ειδικότερα, η εμπειρία των στελεχών της ADVICE στον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη ιδιωτικών επιχειρήσεων περιλαμβάνει την παροχή συστηματικής και εξειδικευμένης επιχειρησιακής, τεχνικής και λειτουργικής υποστήριξης σε θέματα Στρατηγικής και Ανάλυσης Αγορών, Ανασχεδιασμού Οργάνωσης και Διαδικασιών, Βελτίωσης Απόδοσης Εταιρικών Λειτουργιών και Συστημάτων, Ανάπτυξης Ανθρωπίνων Πόρων και Χρηματοδοτικών ευκαιριών.

Η εταιρία επεκτάθηκε και εκτός Θεσσαλονίκης διαθέτοντας ένα ευρύ δίκτυο εξειδικευμένων, έμπειρων συνεργατών συνεργάζεται με τοπικά γραφεία συμβούλων στα Ιωάννινα, το Ηράκλειο Κρήτης, τη Λάρισα, την Κέρκυρα, την Κομοτηνή, την Κύπρο, τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία.

2.3.2 BCS σύμβουλοι ανάπτυξης και περιβάλλοντος ΕΠΕ

Η BCS ΕΠΕ λειτουργεί από το 1990, αποτελώντας διάδοχο σχήμα της BCS Σύμβουλοι Επενδύσεων και Ανάπτυξης Ο.Ε. που λειτουργούσε από το 1988. Η έδρα της βρίσκεται στην Θεσσαλονίκη, Λ. Νίκης 61. Ειδικεύεται στην παροχή συμβουλευτικών και μελετητικών υπηρεσιών και εμπειρογνωμοσυνών, στις εξής κυρίως περιοχές:

Εθνικές και Κοινοτικές πολιτικές και προγράμματα

Στρατηγικός Σχεδιασμός, Αξιολόγηση Εθνικών και Κοινοτικών Προγραμμάτων και Πολιτικών, Management Αναπτυξιακών Προγραμμάτων, Δημόσιο Management, βελτίωση αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας

Χωρική οργάνωση - Περιβάλλον

Χωροταξικός Σχεδιασμός, Αστική ανάπτυξη, Περιβαλλοντικός σχεδιασμός και διαχείριση δράσεων προστασίας περιβάλλοντος, Εκτίμηση Περιβαλλοντικών

Επιπτώσεων Προγραμμάτων και Έργων, Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Υποδομών Προστασίας Περιβάλλοντος

Ανάπτυξη και προγραμματισμός της ανάπτυξης

Περιφερειακός προγραμματισμός και σχεδιασμός της τοπικής ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητα, Διασυνοριακή Συνεργασία, Επιχειρησιακός σχεδιασμός και management Αναπτυξιακών Σχεδίων και Σχεδίων Δράσης, Βιομηχανική Ανάπτυξη, Σκοπιμότητα Βιομηχανικών Περιοχών, Προγραμματισμός και επιχειρησιακός σχεδιασμός της Τουριστικής ανάπτυξης, ειδικών μορφών τουρισμού, τουριστικό marketing, Σκοπιμότητα και Οργάνωση Αναπτυξιακών Φορέων

Επιχειρηματικότητα

Επιχειρηματικός Σχεδιασμός, Σχεδιασμός, Αξιολόγηση και Διαχείριση Επενδυτικών Προγραμμάτων, Διερεύνηση Επενδυτικών Ευκαιριών

2.3.3 Ομάδα Εργου

Για την εκπόνηση του παρόντος παραδοτέου της ΣΜΠΕ, η ομάδα μελέτης αποτελέστηκε από τους εξής:

Κυριάκος Σταμέλος	Χημικός Μηχανικός, MSc	Συντονιστής ΣΠΕ, κατ. Μελετητικού πτυχίου κατ. 27 Γ
Γεώργιος Γεωργιάδης	Επιστήμων Περιβάλλοντος Μ.Δ.Ε. Διαχείριση Έργων και Πόρων Ανάπτυξης	Αν. Συντονιστής Ομάδας ΣΠΕ, κατ. Μελετητικού πτυχίου κατ. 27 Β
Αυγουστίδου Μυρσίνη	Δρ. Χωροτάκτης	Ειδική σε θέματα χωρικής ανάπτυξης και χωροταξικού σχεδιασμού
Δήμητρα – Βασιλική Αγγελοπούλου	Μηχανικός Χωροταξίας και Ανάπτυξης, MSc	Υποστήριξη Συντονιστή ΣΠΕ
Ελευθεριάδου Μάγδα	Επιστήμων Περιβάλλοντος, MSc	Μελετητικό πτυχίο 27 Α
Τσολάκης Γεώργιος	Επιστήμων Περιβάλλοντος	Ειδικός σε θέματα Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης

3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται η σκοπιμότητα του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας- Θράκης και οι ευρύτεροι στόχοι του. Επιπλέον, σύμφωνα με τα περιεχόμενα του παραρτήματος III της ΚΥΑ 107017/2006, στο κεφάλαιο αυτό συμπεριλαμβάνονται:

- α) οι διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν το ΠΕΠ,*
- β) ο τρόπος με τον οποίο οι στόχοι αυτοί και τα περιβαλλοντικά ζητήματα ελήφθησαν υπόψη κατά την προετοιμασία του Προγράμματος,*
- γ) η σχέση του με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα.*

3.1 Στόχοι και σκοπιμότητα ΠΕΠ 2014-2020

Το ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (ΠΕΠ ΑΜΘ) είναι το όχημα για την ανάπτυξη της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (Π-ΑΜΘ), όπως αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδιασμού του ΕΣΠΑ 2014-2020 και στην πολιτική για τη Συνοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η πολιτικής συνοχής έχει ως στόχο τη μείωση των σημαντικών οικονομικών, κοινωνικών και εδαφικών ανισοτήτων που εξακολουθούν να υπάρχουν μεταξύ των περιφερειών της Ευρώπης. Ο στόχος αυτός είναι ταυτόχρονα και ο ακρογωνιαίος λίθος για τη στοχοθεσία και τον προσανατολισμό του προγράμματος, καθώς τόσο η επιλογή του μείγματος πολιτικής (θεματική συγκέντρωση), όσο και το ύψος των πόρων που θα τοποθετηθούν από τα

Ευρωπαϊκά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ), προσδιορίζονται μέσα από τη σχετική θέση της κάθε περιφέρειας, όπως αυτή μετράται με το κ.κ. ΑΕΠ και το ρυθμό ανεργίας.

Σε Εθνικό Επίπεδο, το ΠΕΠ εντάσσεται και αποτελεί τμήμα του ΕΣΠΑ 2014-2020. Το ΕΣΠΑ θέτει ως κύριο όραμα του αναπτυξιακού σχεδιασμού για την Ελλάδα του 2020 *«την αναγέννηση της ελληνικής οικονομίας με ανάταξη και αναβάθμιση του παραγωγικού και κοινωνικού ιστού της χώρας και τη δημιουργία και διατήρηση βιώσιμων θέσεων απασχόλησης, έχοντας ως αιχμή την εξωστρέφει, καινοτόμο και ανταγωνιστική επιχειρηματικότητα και γνώμονα την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και της αρχές της αειφόρου ανάπτυξης»*. Κύριοι στόχοι - προτεραιότητες του ΕΣΠΑ είναι:

1. Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων (ιδιαίτερα των ΜΜΕ), μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα, με αιχμή την καινοτομία και αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας
2. Ανάπτυξη και αξιοποίηση ικανοτήτων ανθρώπινου δυναμικού – ενεργός κοινωνική ενσωμάτωση
3. Προστασία του περιβάλλοντος – μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον
4. Ανάπτυξη – εκσυγχρονισμός – συμπλήρωση υποδομών για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη
5. Βελτίωση της θεσμικής επάρκειας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Μέσα στο γενικό αυτό πλαίσιο, το ΠΕΠ ΑΜΘ, σε μια κρίσιμη και αν μη τι άλλο ιδιαίτερη συγκυρία, καλείται να αποτελέσει τον κύριο μηχανισμό υποστήριξης των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων στην ΑΜΘ. Πρόθεση της Π-ΑΜΘ είναι να αναστρέψει το αρνητικό κλίμα που δημιουργήθηκε από την πρόσφατη οικονομική κρίση, με μια συντεταγμένη προσπάθεια όλων των συντελεστών της περιφέρειας με στόχο την εδραίωση ενός νέου προτύπου ανάπτυξης το οποίο στοχεύει σε μια «ενδογενή» και όχι «εξωγενή» ανάπτυξη, και βασίζεται στην ανασυγκρότηση του παραγωγικού προτύπου και στη βελτίωση των παραγωγικών δυνατοτήτων μέσω:

- της **αξιοποίησης των διαθέσιμων και ανεκμετάλλευστων περιφερειακών πόρων και υποδομών** καθώς και των διαθέσιμων εθνικών, ευρωπαϊκών και ιδιωτικών κεφαλαίων, ώστε να τροφοδοτηθεί βραχυπρόθεσμα η διαδικασία ενεργοποίησης των παραπάνω πόρων και να παραχθεί μακροπρόθεσμα τοπική υπεραξία που θα καταστήσει την αναπτυξιακή διαδικασία «αυτοτροφοδοτούμενη», και
- της αξιοποίησης **του ευρύτερου εξωτερικού γεωγραφικού περιβάλλοντος** (διασυννοριακή περιοχή, μεσόγειος, αναδυόμενες αγορές Μαύρης Θάλασσας, κλπ) και των εδραιωμένων ή δυνητικών της σχέσεων με αυτό.

Έτσι, το αναπτυξιακό όραμα της Π-ΑΜΘ για το 2020 διατυπώνεται ως η «*σταδιακή ανασυγκρότηση και ο εκσυγχρονισμός του παραγωγικού προτύπου της Περιφέρειας, η διατήρηση, και κατά το δυνατόν εμπάθυνση, της κοινωνικής συνοχής σε περιβάλλον αυξανόμενου ανταγωνισμού, ύφεσης και κρίσης, με την αξιοποίηση των πόρων της Περιφέρειας, την κινητοποίηση των υφισταμένων αλλά και νέων κοινωνικών συλλογικοτήτων και την αξιοποίηση της γεωγραφικής της θέσης*»

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματός της εντάσσεται στην ευρύτερη αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ, που ως βασικούς στόχους θέτει:

- τη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας,
- την αύξηση της απασχόλησης,
- την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και
- τη βελτίωση της ελκυστικότητας της Π-ΑΜΘ ως τόπο κατοικίας και παραγωγής.

Σε αντίθεση με προηγούμενες Προγραμματικές Περιόδους η τρέχουσα, 5η κατά σειρά, προκύπτει ιδιαίτερα διαφοροποιημένη από τις πρακτικές και τις διαδικασίες αναπτυξιακού σχεδιασμού που ίσχυαν κατά το παρελθόν. Η διαφοροποίηση αυτή δεν οφείλεται μόνο στις αλλαγές της πολιτικής συνοχής, όπως αυτές αποτυπώνονται στους Κανονισμούς και οι οποίες είναι αναμενόμενες σε κάθε Περίοδο, αλλά κύρια στη βαρύτητα και την κρισιμότητα που θα έχει το καινούργιο πρόγραμμα στη διαμόρφωση των αναπτυξιακών φαινομένων για την Π-ΑΜΘ. Εντοπίζονται συνεπώς ορισμένοι ιδιαίτερα κρίσιμοι παράγοντες, που καθορίζουν τη σκοπιμότητα και τους στόχους του σχεδιασμού. Οι παράγοντες αυτοί είναι:

- Η καθολική δέσμευση του Προγράμματος στην ατζέντα της Στρατηγικής Ε2020 και ο επί της ουσίας ορισμός ενιαίας στοχοθεσίας σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο.
- Ο περιορισμός των διαθέσιμων αναπτυξιακών πόρων, ο οποίος δεν περιορίζεται μόνο στον περιορισμό των πόρων του ΕΣΠΑ 2014-2020 σε σχέση με τις προηγούμενες περιόδους, αλλά κυρίως στην ανυπαρξία άλλων συμπληρωματικών πηγών λόγω της δημοσιονομικής κρίσης.
- Η εισαγωγή νέων "εργαλείων" και προσεγγίσεων όπως η Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση, η Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων.
- Η διοικητική μεταρρύθμιση, καθώς για πρώτη φορά ενεργοποιείται στο σχεδιασμό ο θεσμός των αιρετών Περιφερειακών Διοικήσεων.
- Η επαναφορά της πολυτομεακότητας των προγραμμάτων που περιλαμβάνουν τύπους δράσεων από το ΕΤΠΑ και το ΕΚΤ, ενώ θα τους εκχωρηθεί (χωρίς να υπολογίζεται στο πρόγραμμα και κατά συνέπεια να αξιολογείται από την ΣΜΠΕ) τμήμα του Ταμείου Συνοχής και των πόρων του ΕΤΓΑΑ.

Με αυτούς τους όρους και περιορισμούς, το ΠΕΠ καλείται να διαχειριστεί τους πόρους των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων (ΕΔΕΤ) της περιόδου 2014-2020, που

αναλογούν στην Π-ΑΜΘ, προκειμένου να κατευθυνθούν στην επίτευξη επιλεγμένων στόχων υψηλής προτεραιότητας της ευρύτερης περιφερειακής στρατηγικής, αλλά και σε συνεργασία με τα Εθνικά Προγράμματα, των υποχρεώσεων που απορρέουν για την επίτευξη εθνικών στόχων - δεσμεύσεων.

Κύριοι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 είναι η αξιοποίηση της δυναμικής που απορρέει από:

- τη σημαντική ακόμη (αν και φθίνουσα) παραγωγική βάση και του επενδεδυμένου κεφαλαίου,
- την αξιοποίηση του αργούντος φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, και
- την αξιοποίηση της στρατηγικής γεωπολιτικής της θέσης.

προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα δύο μείζονα προβλήματα της Περιφέρειας: α) το χαμηλό εισόδημα που συνοδεύεται από υψηλή ανεργία και β) η έντονη αποδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος.

Η Στρατηγική στηρίζεται σε τρεις άξονες προτεραιότητας, οι οποίοι είναι οι εξής:

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας.

Το όραμα για τον παραγωγικό μετασχηματισμό της ΑΜΘ είναι να γίνει σημαντικός βιομηχανικός πόλος έντασης γνώσης στην Ελλάδα, διπλασιάζοντας τις επενδύσεις των επιχειρήσεων σε έρευνα και ανάπτυξη, αξιοποιώντας ενδογενή και εισαγόμενη γνώση και αξιοποιώντας νέες συλλογικότητες που θα απελευθερώσουν δημιουργικές δυνάμεις και θα ενδυναμώσουν τη βάση του δημιουργικού δυναμικού της. Η επίτευξη του φιλόδοξου αυτού οράματος προϋποθέτει την ανασυγκρότηση και εκσυγχρονισμό του παραγωγικού προτύπου και την ενίσχυση της θεσμικής ικανότητας του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας. Η υλοποίηση του οράματος θα υποστηριχθεί συμπληρωματικά και καθοριστικά και από δράσεις χρηματοδοτούμενες από το τομεακό πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία».

Ο Άξονας Προτεραιότητας 1 περιλαμβάνει τους Θεματικούς Στόχους (ΘΣ):

- ✓ ΘΣ 1 Ενίσχυση έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας
- ✓ ΘΣ 2 Ενίσχυση της πρόσβασης σε ΤΠΕ και της χρήσης και ποιότητάς τους
- ✓ ΘΣ 3 Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ

2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων.

Με κύριο στόχο την κάλυψη των ελλειμμάτων σε θέματα προσβασιμότητας, προστασίας του περιβάλλοντος, ανάδειξης του φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, προστασία από την κλιματική αλλαγή και τις φυσικές καταστροφές και τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης στα αστικά κέντρα.

Ο Άξονας Προτεραιότητας 2 περιλαμβάνει τους Θεματικούς Στόχους (ΘΣ):

- ✓ ΘΣ 4Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς
- ✓ ΘΣ 5Πρώθηση της προσαρμογής στις κλιματικές αλλαγές, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνου
- ✓ ΘΣ 6Προστασία του περιβάλλοντος και πρόωση βιώσιμης χρήσης των πόρων
- ✓ ΘΣ 7Προαγωγή των βιώσιμων μεταφορών και εξάλειψη των σημείων συμφόρησης σε υποδομές βασικών δικτύων

3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία.

Ο άξονας εξυπηρετεί την επίτευξη των κεντρικών στόχων του προγράμματος, ήτοι την άνοδο του εισοδήματος, την αντιμετώπιση της φτώχειας και την αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος – με δύο τρόπους:

- Άμεσα, αντιμετωπίζοντας τη φτώχεια και την ανεργία ιδιαίτερα για τις μειονεκτικές ομάδες πληθυσμού, και
- Έμμεσα, μέσα από τη συμβολή στους δύο άλλους άξονες προτεραιότητας του προγράμματος:
 - Συμβάλλοντας στην ανταγωνιστικότητα της οικονομίας με την παροχή ανθρώπινων πόρων κατάλληλα καταρτισμένων, και
 - Συμβάλλοντας στην ελκυστικότητα της Περιφέρειας ως τόπο εγκατάστασης ατόμων και επιχειρήσεων μέσα από τη βελτίωση των συνθηκών ποιότητας ζωής.

Ο Άξονας Προτεραιότητας 3 περιλαμβάνει τους Θεματικούς Στόχους (ΘΣ):

- ✓ Θ.Σ.9 Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και των διακρίσεων
- ✓ ΘΣ 10 Επένδυση στην εκπαίδευση, κατάρτιση και επαγγελματική κατάρτιση για την απόκτηση δεξιοτήτων και τη δια βίου μάθηση

Οι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020, όπως καταγράφονται ανά Άξονα και Ειδικό Στόχο, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6: Άξονες Προτεραιότητας και Ειδικοί Στόχοι ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας		2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων		3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία
Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Αξιοποίηση γεωθερμίας	Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας
Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας
Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων
Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ	Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας
Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ		Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Χρήση φυσικού αερίου	Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης
		Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς		Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων

3.2 Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν το ΠΕΠ

Ο σκοπός της ανασκόπησης των περιβαλλοντικών στόχων άλλων πολιτικών, στρατηγικών και σχεδίων στο πλαίσιο της ΣΠΕ έγκειται στο να διασφαλιστεί ότι απαιτήσεις, δεσμεύσεις και υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτές έχουν εξεταστεί και ληφθεί υπόψη κατά το σχεδιασμό, στο να κατανοηθεί το πως το Περιφερειακό Πρόγραμμα εντάσσεται στο πλαίσιο υλοποίησης των πολιτικών για την προστασία του περιβάλλοντος και στο αν εντάσσεται (σε συμπληρωματικότητα με άλλα μέσα) επαρκώς και συμβάλει στο βαθμό που του αναλογεί στην επίτευξη των στόχων για την προστασία του περιβάλλοντος. Ακόμα, η διερεύνηση αυτή στοχεύει στο να αναγνωριστούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι της ΣΠΕ βάσει της οποίας θα προσδιοριστούν τα πεδία και οι θεματικές για την αξιολόγηση των επιπτώσεων του προγράμματος στο κεφάλαιο 7.

Το ΠΕΠ είναι ένα πολυθεματικό σχέδιο που στοχεύει στην ολοκληρωμένη και βιώσιμη ανάπτυξη και συνεπώς σχετίζεται σχεδόν με όλα τα επιμέρους ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος και τις σχετικές πολιτικές, είτε αυτές αφορούν την αντιμετώπιση συγκεκριμένων περιβαλλοντικών ζητημάτων, είτε έχουν ευρύτερο - γενικότερο χαρακτήρα. Οι εξεταζόμενοι στόχοι θέτονται σε Διεθνή, Εθνική ή/και τοπική κλίμακα και μπορεί να είναι ποιοτικοί ή ποσοτικοί. Σε αρκετές περιπτώσεις, οι στόχοι των πολιτικών αυτών είναι δεσμευτικοί και σ' αυτές τις περιπτώσεις το σχέδιο θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι συμβατό ή/και να συμβάλλει στην επίτευξη τους.

Λόγω της "φύσης" και του περιεχομένου του, το ΠΕΠ μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων περιβαλλοντικής προστασίας με δύο τρόπους:

- A) Άμεσα, μέσω συγκεκριμένων δράσεων που αποσκοπούν στην επίτευξη ενός συγκεκριμένου περιβαλλοντικού στόχου που περιλαμβάνεται στο Πρόγραμμα. Στην περίπτωση αυτή, ανήκουν όλες οι δράσεις που περιλαμβάνονται κατά κύριο λόγο στους Θεματικούς Στόχους 4, 5 και 6.
- B) Έμμεσα, μέσω των μέτρων πρόληψης και περιορισμού των επιπτώσεων ή ενίσχυσης της περιβαλλοντικής απόδοσης δράσεων που θα υλοποιηθούν από το πρόγραμμα και δεν έχουν σαφή ή συγκεκριμένη περιβαλλοντική στόχευση. Τέτοια μέτρα μπορεί να περιλαμβάνονται ήδη στο πρόγραμμα, αλλά κατά κύριο λόγο θα προταθούν από τη ΣΜΠΕ. Τέτοια π.χ. μπορεί να είναι η προώθηση της ένταξης "πράσινων τεχνολογιών" σε μία δράση για την εισαγωγή καινοτομίας στις επιχειρήσεις.

Η σκοπιμότητα της παράθεσης των περιβαλλοντικών στόχων συμπληρώνεται από την εξέταση της συνάφειας των στόχων του προγράμματος με άλλες πολιτικές, σχέδια ή

προγράμματα που υλοποιούνται ταυτόχρονα στην περιοχή. Η εξέταση αυτή είναι απαραίτητη καθώς το ΠΕΠ δεν αποτελεί το αποκλειστικό μέσω επίτευξης ή χρηματοδότησης των Στόχων της Περιβαλλοντικής Πολιτικής, αλλά δρα συμπληρωματικά με άλλα μέσα. Ειδικά, ως προς το χρηματοδοτικό του ρόλο, για δράσεις προστασίας περιβάλλοντος, θα πρέπει να επισημανθεί ότι το ΠΕΠ έχει συμπληρωματικό ρόλο προς τα Τομεακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014-2020 που καλούνται να αποτελέσουν τα κύρια οχήματα άσκησης της περιβαλλοντικής πολιτικής στους τομείς αρμοδιότητάς τους και τα οποία περιλαμβάνουν:

- Το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ 2014-2020 το οποίο θα χρηματοδοτήσει μέσω του Ταμείου Συνοχής και του ΕΤΠΑ τις κύριες παρεμβάσεις σε θέματα υποδομών περιβάλλοντος, διαχείρισης υδάτων και προστασίας οικοσυστημάτων.
- Το ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020 το οποίο θα χρηματοδοτήσει τις κύριες δράσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας (κεντρική διοίκηση - οικιακός τομέας) και την πράσινη επιχειρηματικότητα – καινοτομία.
- Το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 το οποίο θα χρηματοδοτήσει τις δράσεις που αφορούν την ύπαιθρο, τη διαχείριση των αρδευτικών υδάτων και τη διαχείριση προστασία των δασών.
- Το ΕΠΑΛ 2014-2020 που θα χρηματοδοτήσει δράσεις στο θαλάσσιο χώρο και την παράκτια ζώνη.

Συνοπτικά τα κύρια Σχέδια, Προγράμματα και Πολιτικές, ομαδοποιημένα ως προς το θέμα - τομέα της πολιτικής για το περιβάλλον, που εξετάζονται, παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα, ενώ μια σύντομη περιγραφή τους πραγματοποιείται στο Παράρτημα Ι.

Πίνακας 7: Πολιτικές ανά τομέα που περιέχουν στόχους που αφορούν το ΠΕΠ και πρέπει να ληφθούν υπόψη από το σχεδιασμό

Τομέας / Θέμα	Τίτλος Σχεδίου, προγράμματος και πολιτικής
Αειφόρος Ανάπτυξη (ΠΛΑΙΣΙΟ)	• Ευρώπη 2020 – Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμού ανάπτυξη • ΕΣΠΑ 2014-2020 - ο ΕΠ «Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη» - ο ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία»
Αγροτική Ανάπτυξη	• Κοινή Αγροτική Πολιτική - ο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 (υπό κατάρτιση) - ο Επιχειρησιακό Αλιείας 2014-2020 (υπό κατάρτιση)
Χωρική, Εδαφική και Αστική Ανάπτυξη	• Territorial Agenda of the European Union 2020 (2011) • Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη • Γενικό, Ειδικό και Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο ΑΜΘ (υπό αναθεώρηση)
Περιβάλλον (γενικά -	• 7^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ – Γενικό Ενωσιακό πρόγραμμα)

στρατηγικά)	
Ατμοσφαιρική Ρύπανση - Θόρυβος	• 2008/50/EK για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα στην ΕΕ • Οδηγία 2002/49/EK, σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου
Υδάτα	• Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά 60/2000/EK (καθώς και άλλες επιμέρους οδηγίες για την νιτρορύπανση κ.ο.κ.) ο Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υ.Δ. GR11 και GR12 • Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/EK και οι ειδικές προβλέψεις για τη Λεκάνη της Μεσογείου.
Έδαφος	• Εθνική Στρατηγική για την Ερημοποίηση
Απορρίμματα	• Οδηγία 2008/98/EK για τη διαχείριση απορριμμάτων (Ν. 4072/12) • Εθνικό Σχέδιο διαχείρισης Απορριμμάτων (υπό κατάρτιση) • Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης της Δημιουργίας Απορριμμάτων ο ΠΕΣΔΑ ΑΜΘ (υπό αναθεώρηση)
Βιοποικιλότητα	• Συμβάσεις ΗΕ για τη Βιολογική Ποικιλότητα Aichi και Nagoya • Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020 COM(2011) 244 final ο Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών ενδιαιτημάτων και την άγρια χλωρίδα και πανίδα ο Οδηγία 2009/147/EK για την ορνιθοπανίδα • Εθνική στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα (υπό διαβούλευση) ο PAF's 2014-2020 - Σχέδιο Δράσεων προτεραιότητας για περιοχές του δικτύου NATURA 2000 την περίοδο 2014-2020 (υπό κατάρτιση)
Μετρίαση της Κλιματικής Αλλαγής / Ενέργεια	• Στρατηγική των Η.Ε. και της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή UNFCCC • Ο Ενεργειακός Χάρτης Πορείας για το 2050 (Λευκή Βίβλος) • Πλαίσιο για τις πολιτικές που αφορούν το κλίμα και την ενέργεια με χρονικό ορίζοντα το έτος 2030 (Πράσινη Βίβλος - COM(2013) 169) ο Οδηγία 2012/27/ΕΕ για την Ενεργειακή Αποδοτικότητα ο Οδηγία 2009/28/EK - εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή	Οδηγία 2007/60/EK για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας • Σχέδια Διαχείρισης (υπό κατάρτιση)
Πολιτιστική κληρονομία και τοπίο	• Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο (2004). • Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης ο Πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παρακτίων ζωνών της Μεσογείου.

3.3 Αξιολόγηση της ενσωμάτωσης των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής στο ΠΕΠ

Η αξιολόγηση του τρόπου και του βαθμού ενσωμάτωσης των στόχων περιβαλλοντικής πολιτικής στο πρόγραμμα πραγματοποιείται με τον έλεγχο τριών παραμέτρων:

1. Την αξιολόγηση του βαθμού που οι περιβαλλοντικοί στόχοι ευρύτερων πολιτικών αναγνωρίζονται από τη στρατηγική του Προγράμματος ως αναπτυξιακές ανάγκες και εντάσσονται στους Ειδικούς Στόχους του.
2. Την αξιολόγηση της συμπληρωματικότητας με άλλα μέσα που δρουν παράλληλα προκειμένου να εκτιμηθεί αν το πρόγραμμα συνεργεί στην κάλυψη περιβαλλοντικών στόχων κατά τρόπο τέτοιο ώστε να καλύπτεται το σύνολο των αναγκών - στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής που έχουν τεθεί σε προγραμματικό επίπεδο (Πολιτική Ε2020, ΕΣΠΑ 2014-2020).
3. Την αξιολόγηση της συνάφειας του συνόλου των Εδικών Στόχων του ΠΕΠ με τις κυριότερες περιβαλλοντικές πολιτικές, ώστε να διαφανεί ποιές δράσεις άμεσα ή έμμεσα ή υπό συνθήκες μπορούν να επιδράσουν στην επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων. Βάσει της διερεύνησης αυτής θα προκύψουν και οι Κύριοι Περιβαλλοντικοί Στόχοι της ΣΜΠΕ, για τους οποίους θα γίνει η εκτίμηση των επιπτώσεων.

3.3.1 Αναγνώριση των αναγκών στον τομέα του Περιβάλλοντος

Η εκπλήρωση σημαντικών περιβαλλοντικών στόχων αποτελεί μία κύρια αρχή σχεδιασμού του προγράμματος, η οποία αιτιολογεί τις επιλογές του, όπως έχει αναφερθεί στο κεφ.3.1.

Βασική αρχή σχεδιασμού του προγράμματος αποτελεί η συνεισφορά του στους Στόχους της Πολιτικής Ε2020, η οποία περιλαμβάνει τον Πυλώνα της Βιώσιμης Ανάπτυξης, στον οποίο με την σειρά τους εντάσσονται τρεις Θεματικοί Στόχοι που καλύπτουν το σύνολο της Περιβαλλοντικής Πολιτικής της ΕΕ. Σύμφωνα με τη στρατηγική του, το ΠΕΠ, περιλαμβάνει και τους τρεις Θ.Σ., επιλέγοντας, ωστόσο, ένα συγκριμένο αριθμό των δυνατοτήτων χρηματοδότησης που, δια των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων κάθε ΘΣ προσφέρει, βάση του Κανονισμού, σε κάθε Επιχειρησιακό Πρόγραμμα.

Συγκεκριμένα:

- από το ΘΣ 4 επιλέγονται 2 εκ των 7 ΕΠ (συγκεκριμένα οι 4α και 4γ του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1301/2013)
- από το ΘΣ 5 επιλέγεται η ΕΠ 5β (μία εκ των δύο του ιδίου Κανονισμού)
- από το ΘΣ 6 επιλέγονται 5 εκ των 7 ΕΠ του κανονισμού.

Οι Επενδυτικές προτεραιότητες εξειδικεύονται από έναν ή περισσότερους Ειδικούς Στόχους που τους συνδέουν με δράσεις του Προγράμματος. Συγκεκριμένα και βάση των στοιχείων που αναφέρονται στο Προγραμματικό Έγγραφο, ο κάθε ειδικός στόχος του ΠΕΠ συσχετίζεται απευθείας με ένα συγκεκριμένο στόχο πολιτικής, σύμφωνα με το πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 8: Ενσωμάτωση Στόχων Περιβαλλοντικής Πολιτικής στους Ειδικούς Στόχους του Προγράμματος

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας, τους οποίους ενσωματώνει ο Ε.Σ.
Αξιοποίηση γεωθερμίας	- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" - Οδηγία 2009/28/ΕΚ (σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές), - Εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" - Οδηγία 2012/27/ΕΕ (σχετικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα)
Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	- Οδηγία 2007/60/ΕΚ (για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας) - Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης (Πρωτόκολλο Μεσογείου)
Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" - Οδηγία 2008/98/ΕΚ (για τη διαχείριση των απορριμμάτων) - Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς	- Οδηγία 2000/60/ΕΚ (για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων) - Σχέδια Διαχείρισης Υ.Δ. GR 11 και GR 12 - Οδηγία 2006/7/ΕΚ (σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης)
Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	- Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (για τη διατήρηση των οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας) - Οδηγία 2009/147/ΕΚ (περί της διατήρησης των άγριων πτηνών) - Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας για Περιοχές Natura 2000 2014-2020
Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	- Οδηγία 2008/50/ΕΚ (για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη) - Οδηγία 2002/49/ΕΚ (σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου) - Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη

3.3.2 Επιμερισμός των περιβαλλοντικών ζητημάτων και στόχων με συμπληρωματικά προγράμματα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το ΠΕΠ ΑΜΘ είναι ένα εκ των προγραμμάτων που θα χρηματοδοτήσουν επενδύσεις στην Περιφέρεια της ΑΜΘ κατά την Περίοδο 2014-2020 στο πλαίσιο της Πολιτικής Συνοχής και με την Στήριξη των ΕΔΕΤ. Η δράση του για την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων, αλλά και οι επιπτώσεις που θα προκληθούν από την υλοποίηση του, αναμένεται συνεπώς να είναι συμπληρωματική άλλων δράσεων και επιπτώσεων που θα προκληθούν από τα υπόλοιπα προγράμματα.

Η συμπληρωματικότητα σε επίπεδο στόχων αναπτύσσεται κύρια σε δύο επίπεδα μεταξύ:

- των Προγραμμάτων του Αγροτικού Χώρου και της Αλιείας που χρηματοδοτούνται από τα αντίστοιχα μέσα (ΕΤΓΑΑ, ΕΤΘΑΑ) και εφαρμόζονται στις αγροτικές και παράκτιες - θαλάσσιες περιοχές.
- των προγραμμάτων του ΕΣΠΑ που χρηματοδοτούνται κατά περίπτωση από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ και το ΤΣ και καλύπτουν όλες τις άλλες κατηγορίες χώρου - οικονομικών δραστηριοτήτων, αλλά και το σύνολο των υποδομών που ανεξαρτήτως χώρου (ύπαιθρο, παράκτια ζώνη) δεν εξυπηρετούν αποκλειστικά την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα. Σε αυτό περιλαμβάνονται το ΠΕΠ και τα θεματικά Προγράμματα.

Σε σχέση με τα προγράμματα που εξυπηρετούν την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα, ο διαχωρισμός των πράξεων, που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος μεταξύ αυτών και του ΠΕΠ (και των Τομεακών ΕΠ του ΕΣΠΑ), προσδιορίζεται σύμφωνα με τις αρχές διαχωρισμού πράξεων που περιγράφονται στο Πρόγραμμα. Ο διαχωρισμός, κατά κύριο λόγο, στηρίζεται στο ποιός είναι ο τελικός αποδέκτης ή ωφελούμενος των ενισχύσεων (αγρότης) ή στον τύπο περιοχής (δάση - αγροτικός χώρος στο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης). Αντίστοιχα, αν οι δράσεις αναφέρονται στην αλιεία ή τις περιοχές / υποδομές που συνδέονται με αυτή, υπεύθυνο πρόγραμμα είναι το ΕΠΑΛ 2014-2020. Με τα δύο αυτά προγράμματα, κατά κύριο λόγο, συμπληρωματικότητα αναπτύσσεται σε θέματα:

- διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος - βιοποικιλότητας: δάση στο ΠΑΑ, θάλασσες στο ΕΠΑΛ, προστατευόμενες περιοχές (πλην δασών) στα ΕΠ του ΕΣΠΑ,
- αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών (κλιματικής αλλαγής), ανά τύπο περιοχής όπως παραπάνω,
- ενεργειακής αποδοτικότητας - ΑΠΕ: διοίκηση, οικία, παραγωγικές δραστηριότητες πλην πρωτογενή, μεταφορές στο ΕΣΠΑ, αλιευτικά σκάφη / υδατοκαλλιέργειες ΕΠΑΛ, κτηνοτροφία - γεωργία στο ΠΑΑ,
- διαχείρισης υδάτων - εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης, ανά κατηγορία ωφελούμενου π.χ. αρδευτικά στο ΠΑΑ - ύδρευση στο ΕΣΠΑ.

Στο δεύτερο επίπεδο, που αφορά τη συμπληρωματικότητα του ΠΕΠ με τα υπόλοιπα προγράμματα του ΕΣΠΑ, όπως έχει ήδη αναφερθεί, αυτή εντοπίζεται κύρια σε σχέση με δύο προγράμματα το ΥΜΠΕΡΑΑ και το ΕΠΑΝΕΚ. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι επιλεγμένες Επενδυτικές Προτεραιότητες κάθε Επιχειρησιακού Προγράμματος (που εφαρμόζεται στην ΑΜΘ) στο σύνολο των θεματικών στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Σύμφωνα με αυτό προκύπτει ότι:

- στην ΑΜΘ καλύπτονται - υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής του συνόλου των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων για το περιβάλλον ή τη Βιώσιμη ανάπτυξη, ακόμα δηλαδή και αυτόν που δεν έχουν επιλεγεί από το ΠΕΠ.
- Οι επενδυτικές προτεραιότητες που έχουν επιλεγεί από το ΠΕΠ στο σύνολό τους υλοποιούνται συμπληρωματικά με αντίστοιχες δράσεις που περιλαμβάνονται στις Επενδυτικές Προτεραιότητες των Τομεακών ΕΠ. Η συμπληρωματικότητα αυτή περιγράφεται παραστατικά στον παρακάτω πίνακα με βάση δύο βαθμίδες: με ●, όπου η σχέση μεταξύ του επενδυτικής προτεραιότητας και του προγράμματος είναι άμεση και με ●, όπου η σχέση είναι είτε έμμεση (συμπληρωματικό αποτέλεσμα), είτε πιθανή, αλλά αβέβαιη.

Πίνακας 9: Συμπληρωματικότητα προγραμμάτων ΕΣΠΑ 2007-2014 που εφαρμόζονται στην ΑΜΘ στον τομέα του Περιβάλλοντος

Θ.Σ.	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΕΠ	ΥΜ-ΠΕΡΑΑ	ΕΠΑΝΕΚ
	(α) Προαγωγή παραγωγής και διανομής ενέργειας που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	●		●
	(β) Προαγωγή ενεργειακής απόδοσης και χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις επιχειρήσεις	(●) ²		●
	(γ) Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης	●	●	●
4	(δ) Ανάπτυξη και εφαρμογή έξυπνων συστημάτων διανομής ηλεκτρικού ρεύματος που λειτουργούν σε χαμηλά και μεσαία επίπεδα τάσης			●
	ε) Προαγωγή στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλους τους τύπους περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων*		●	
	(στ) Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας στις τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, καθώς και υιοθέτηση αυτών			●
	(ζ) Προώθησης της χρήσης συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού με υψηλή απόδοση βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα		●	●
5	α) στήριξης επενδύσεων για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, συμπεριλαμβανομένων των βασισμένων στο οικοσύστημα προσεγγίσεων*		●	

² Η σχετική δράση έχει προστεθεί στο ΠΕΠ ωστόσο έχει συσχετιστεί με τις ΕΠ του ΘΣ 3

Θ.Σ.	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΕΠ	ΥΜ-ΠΕΡΑΑ	ΕΠΑΝΕΚ
	β) προαγωγής επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφαλίζοντας την ανθεκτικότητα σε καταστροφές και αναπτύσσοντας συστήματα διαχείρισης καταστροφών·	•	•	
	α) Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στον τομέα του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση των αναγκών που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	•	•	
	β) Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στον τομέα του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση των αναγκών που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις·	•	•	
	γ) Διατήρηση, προστασία, προαγωγή και ανάπτυξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς·	•		•
6	δ) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προαγωγή των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων μέσω και του δικτύου NATURA 2000 και των «πράσινων» υποδομών	•	•	
	ε) Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, για την ανάπλαση των πόλεων, αναζωογόνησης και απολύμανσης των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	•	•	
	στ) προώθησης καινοτόμων τεχνολογιών για τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος και της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων στον τομέα των αποβλήτων, των υδάτων, και σε σχέση με το έδαφος, ή για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης			•
	ζ) στήριξη της βιομηχανικής μετάβασης προς μια οικονομία με αποδοτική χρήση των πόρων, προώθησης της πράσινης ανάπτυξης, της οικολογικής καινοτομίας και της διαχείρισης περιβαλλοντικών επιδόσεων στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα			•
	α) στήριξης ενός πολυτροπικού ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου μεταφορών μέσω επενδύσεων στο δίκτυο ΔΕΔ-Μ·	•	•	
	β) ενίσχυσης της περιφερειακής κινητικότητας μέσω της σύνδεσης δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων στην υποδομή ΔΕΔ-Μ, συμπεριλαμβανομένων των πολυτροπικών κόμβων·	•	•	
7	γ) Ανάπτυξης και βελτίωσης συστημάτων μεταφοράς φιλικών προς το περιβάλλον(συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων χαμηλού θορύβου) και των συστημάτων χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, συμπεριλαμβανομένων		•	
	δ) ανάπτυξης συνεκτικών και διαλειτουργικών συστημάτων σιδηροδρόμων υψηλής ποιότητας, και προώθησης μέτρων για τη μείωση του θορύβου·		•	
	ε) βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και της ασφάλειας του εφοδιασμού μέσω της ανάπτυξης έξυπνων συστημάτων διανομής, αποθήκευσης και μεταφοράς ενέργειας και μέσω της ενσωμάτωσης σε αυτά της διανεμόμενης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές·			•

Για της Επενδυτικές Προτεραιότητες του "ΘΣ 4. Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς", οι συμπληρωματικότητες ορίζονται ως εξής:

- Το ΕΠ ΥΠΜΕΡΑΑ θα υλοποιήσει δράσεις που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση των εκπομπών CO₂ στον Τομέα των Μεταφορών.

- Το ΕΠΑΝΕΚ το οποίο θα υλοποιήσει τις δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας στον οικιακό τομέα, τον κεντρικό δημόσιο τομέα, καθώς και τις επενδύσεις σε ΑΠΕ σε όλους του τομείς (πλην αγροτικού).
- Το ΠΕΠ το οποίο θα υλοποιήσει δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας αποκλειστικά για δημόσια κτήρια του τοπικού / περιφερειακού τομέα καθώς και ΑΠΕ με προτεραιότητα σε έργα γεωθερμίας περιφερειακού ενδιαφέροντος (χαμηλής ενθαλπίας).

Οι δράσεις του ΘΣ 5 επιμερίζονται σε δύο προγράμματα.

- Το ΕΠ ΥΠΜΕΡΑΑ το οποίο θα υλοποιήσει δράσεις για την κατάρτιση του Εθνικού Σχεδίου Αντιμετώπισης των Επιπτώσεων της κλιματικής Αλλαγής, το σχεδιασμό του συστήματος διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου και "μεγάλα αντιπλημμυρικά έργα".
- Το ΠΕΠ το οποίο θα εξειδικεύσει το Περιφερειακό Σχέδιο για την Κλιματική Αλλαγή και θα εντάξει έργα διαχείρισης και αντιμετώπισης των πλημμυρών στην Περιφέρεια.

Οι δράσεις του ΘΣ 6 επιμερίζονται σε δύο προγράμματα.

- Το ΕΠ ΥΠΜΕΡΑΑ το οποίο θα υλοποιήσει:
 - ο Τις "μεγάλες υποδομές" διαχείρισης Απορριμμάτων (ΜΕΑ / ΧΥΤΥ)
 - ο Έργα Αποχετεύσεων και ΕΕΛ σε οικισμούς Γ' Προτεραιότητας
 - ο Έργα και δράσεις Εθνικού ενδιαφέροντος και σημασίας (Οριζόντιες Δράσεις) των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής της χώρας (συμπεριλαμβανομένων των φραγμάτων)
 - ο Δράσεις για την Ολοκλήρωση του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών, ενίσχυσης της εποπτείας των διαχειριστικών δομών καθώς και δράσεις ενημέρωσης για τη βιοποικιλότητα και τις περιοχές Natura 2000
 - ο Δράσεις Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης
 - ο Υποστήριξη του Εθνικού συστήματος παρακολούθησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης και θορύβου
- Το ΠΕΠ το οποίο θα υλοποιήσει:
 - ο Υποδομές για τη διαλογή και ανακύκλωση των απορριμμάτων (ΣΜΑ, ΚΔΑΥ, Πράσινα σημεία)
 - ο Έργα Αποχετεύσεων και ΕΕΛ σε οικισμούς Γ'
 - ο Έργα ύδρευσης και δράσεις εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης περιφερειακής σημασίας
 - ο Δράσεις διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών

- ο Δράσεις για την βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και προώθηση του χωροταξικού σχεδιασμού σε τοπική κλίμακα (ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ)
- ο Εγκατάσταση σταθμών παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικά κέντρα, παρακολούθηση και προώθηση μέτρων αντιμετώπισης του θορύβου
- Το ΕΠΑΝΕΚ θα υλοποιήσει:
 - ο Δράσεις πράσινης επιχειρηματικότητας και καινοτομίας
 - ο Προώθηση καινοτόμων τεχνολογιών για τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος και της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων.

Βάσει των παραπάνω, προκύπτει ότι υπάρχει μια σαφή συμπληρωματικότητα με το σύνολο των Προγραμμάτων που εντάσσονται στην πολιτική συνοχής και χρηματοδοτούνται από τα ΕΔΕΤ, το ΕΤΓΑΑ και το ΕΤΘΑΑ.

3.3.3 Εκτίμηση Συνάφειας και της Συνέπειας του ΠΕΠ ΑΜΘ σε σχέση με τις ευρύτερες Περιβαλλοντικές Πολιτικές

Η Εκτίμηση της συνάφειας αποσκοπεί στο να προσδιορίσει πόσο η Στρατηγική του ΠΕΠ, όπως εκφράζεται από τους Ειδικούς Στόχους, σχετίζεται με το σύνολο των περιβαλλοντικών πολιτικών (και όχι μόνο με τους στόχους - πολιτική του Ε2020) και αν αναμένεται να επηρεάσει την υλοποίησή τους. Η εκτίμηση της συνάφειας, σε αυτήν την περίπτωση, δεν εξετάζει μόνο το τμήμα του ΠΕΠ που συμβάλει άμεσα στην εκπλήρωση περιβαλλοντικών δεσμεύσεων - αναγκών, αλλά το σύνολό του.

Στον πίνακα συνάφειας που ακολουθεί, γίνεται προσπάθεια να συσχετιστούν οι Ειδικοί Στόχοι του Προγράμματος σε σχέση με αυτούς των πολιτικών, που έχουν αναλυθεί. Η αξιολόγηση γίνεται με βάση το βαθμό συνάφειας - συσχέτισης. Καθορίζονται τρεις βαθμίδες:

1. Η βαθμίδα ●: Η σχέση μεταξύ του ειδικού στόχου και της πολιτικής είναι άμεση.
2. Η βαθμίδα (●): Η σχέση μεταξύ του ειδικού στόχου και της πολιτικής είναι είτε έμμεση (συμπληρωματικό αποτέλεσμα), είτε είναι πιθανή, αλλά αβέβαιη. Για παράδειγμα, η δράση ολοκλήρωσης του ΠεΣΔΑ μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του βιοαερίου που παράγεται από την ανεξέλεγκτη αναερόβια χώνευση σε ΧΑΔΑ, αλλά η επίπτωση στη μετρίαση της κλιματικής αλλαγής μπορεί να είναι πολύ μικρή.
3. Η βαθμίδα (•): Σε αυτήν την περίπτωση, η δράση υπό συνθήκες θα μπορούσε να έχει και περιβαλλοντικό αποτέλεσμα. Η αξιολόγηση αυτή αφορά κυρίως δράσεις καινοτομίας και επιχειρηματικότητας, όπου για παράδειγμα θα μπορούσαν να

εισαχθούν "πράσινες καινοτομίες", ωστόσο, αυτές ούτε είναι το ζητούμενο του στόχου, ούτε είναι σίγουρο ότι θα εμφανιστούν.

Σύμφωνα με τον πίνακα προκύπτει ότι:

- Ο Α.Π. 1 παρόλο που σαφώς δεν αποκλείει την προαγωγή της "πράσινης επιχειρηματικότητας" ή "πράσινης καινοτομίας", δε λαμβάνει ιδιαίτερες πρόνοιες ενίσχυσής της. Η επιλογή αυτή είναι λογική, στο βαθμό που η ανταγωνιστικότητα των ελληνικών προϊόντων εν γένει είναι χαμηλή και δε βασίζεται στην προώθησή τους μέσω "πράσινων" αγορών. Το γεγονός ότι, η διείσδυση της καινοτομίας είναι εξίσου χαμηλή, δικαιολογεί την επιλογή τα μέτρα για την ενίσχυσή της να έχουν γενική στόχευση προκειμένου να καλύψουν όσο το δυνατό μεγαλύτερη (και συνολικά καλύτερη) ζήτηση.
- Ο Α.Π. 2 καλύπτει εξ' ολοκλήρου τα θέματα της "περιβαλλοντικής ατζέντας". Η επιλογή αυτή είναι εξίσου εύκολα αντιληπτή, καθώς η Ελλάδα παρουσιάζει αρκετές "καθυστερήσεις" σε θέματα προσαρμογής στην περιβαλλοντική πολιτική και στην εφαρμογή του ευρωπαϊκού κεκτημένου.
- Ο Α.Π. 3 φαίνεται εκ πρώτης να καλύπτει μόνο το ζήτημα της κοινωνικής συνοχής, ωστόσο, κατά την εξέταση του Προγράμματος προκύπτει ότι ίσως θα πρέπει να δημιουργηθούν συνάφειες και με άλλους τομείς πολιτικής. Το ζήτημα αυτό θα σχολιαστεί περαιτέρω στο κεφάλαιο 7, μετά την παρουσίαση του προγράμματος.

Πίνακας 10: Συσχέτιση Ειδικών Στόχων του ΠΕΠ ΑΜΘ σε σχέση με τις ευρύτερες Περιβαλλοντικές Πολιτικές

ΑΠ	Ειδικός Στόχος	Εμβλ. Πρωτ. Ευρώπη που διαχειρίζεται αποδοτικά τους πόρους της	Στρατηγικός Στόχος 3 ΕΣΠΑ	Εδαφική Ατζέντα 2020, Χωροταξία	7ο ΠΠ για το Περ/λον	Ατμ. Ρύπανση/ θόρυβος	Διαχ/ση Υδάτων	Στρ. για το Έδαφος	Διαχείριση Απορ/των	Στρ. για την Βιοποικ/τα	Μ/ση Κλ. Αλ.	Πρ/γή Κλ. Αλ.	Τοπίο	Θαλάσσια Στρ/κή	Κοιν/κή Συνοχή	Βαθμός
	Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Ε&Κ και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία			(●)												1
	Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	(●)														(1)
	Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	(●)		(●)	(●)								(●)	●	(●)	4(7)
	Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ															
1	Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ	(●)					(●)		(●)						(●)	(4)
	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας			(●)												(1)
	Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών															
	Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	(●)					(●)		(●)							(3)
	Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	●	●		●	(●)					●			(●)		9(10)

ΑΠ	Ειδικός Στόχος	Εμβλ. Πρωτ. Ευρώπη που διαχειρίζεται αποδοτικά τους πόρους της	Στρατηγικός Στόχος 3 ΕΣΠΑ	Εδαφική Ατζέντα 2020, Χωροταξία	7ο ΠΠ για το Περ/λον	Ατμ. Ρύπανση/ θόρυβος	Διαχ/ση Υδάτων	Στρ. για το Έδαφος	Διαχείριση Απορ/των	Στρ. για την Βιοποικ/τα	Μ/ση Κλ. Αλ.	Πρ/γή Κλ. Αλ.	Τοπίο	Θαλάσσια Στρ/κή	Κοιν/κή Συνοχή	Βαθμός
	Πρώθηση παραγωγής και διανομής ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	●	●		●	(●)					●					9
	Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και άλλων δημόσιων υποδομών	●	●	●	●	●					●					12
	Συμπλήρωση των υποδομών που υπολείπονται για την εφαρμογή του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ	(●)	●	(●)	●		●	●	●		(●)					13
	Ενίσχυση των υποδομών πρόληψης και αντιμετώπισης φυσικών κινδύνων και καταστροφών		●	●	●		●			(●)		●				11
	Προστασία υδάτινων συστημάτων και κάλυψη υδρευτικών αναγκών		●		●		●	(●)		●		●	(●)			12
	Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς		●	●						●			●		●	10
	Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές		●		●		●	●		●	●	●	●	●		16
	Διαμόρφωση βιώσιμων συνθηκών στο αστικό περιβάλλον	●	●	●	●	(●)									(●)	10
	Συμπλήρωση Διευρωπαϊκού Δικτύου			(●)												1
2	Συμπλήρωση περιφερειακού οδικού δικτύου			●											(●)	3
	Ανάπτυξη δικτύου υποδομών χαμηλών ρύπων	●	●	●	●	●										10
	Άμβλυνση των περιφερειακών ανισοτήτων στον τομέα της υγείας και της κοινωνικής φροντίδας														●	2
3	Βελτίωση της ποιότητας και της αποδοτικότητας της δια βίου μάθησης με έμφαση στην ανάπτυξη των βασικών ικανοτήτων και την ενδυνάμωση και														●	2

ΑΠ	Ειδικός Στόχος	Εμβλ. Πρωτ. Ευρώπη που διαχειρίζεται αποδοτικά τους πόρους της	Στρατηγικός Στόχος 3 ΕΣΠΑ	Εδαφική Ατζέντα 2020, Χωροταξία	7ο ΠΠ για το Περ/λον	Ατμ. Ρύπανση/ θόρυβος	Διαχ/ση Υδάτων	Στρ. για το Έδαφος	Διαχείριση Απορ/των	Στρ. για την Βιοποικ/τα	Μ/ση Κλ. Αλ.	Πρ/γή Κλ. Αλ.	Τοπίο	Θαλάσσια Στρ/κή	Κοιν/κή Συνοχή	Βαθμός
	βελτίωση των δεξιοτήτων															
	Κοινωνική ενσωμάτωση, προώθηση ίσων ευκαιριών και της ενεργούς συμμετοχής των περιθωριοποιημένων ομάδων, όπως οι Ρομά														●	2
	Προάσπιση και προαγωγή της πρόσβασης πολιτών που μένουν εκτός του συστήματος κοινωνικής ασφάλισης σε δομές υγείας – πρόνοιας.														●	2
	Ενίσχυση της απασχολησιμότητας και της επαγγελματικής ένταξης μειονεκτούντων ατόμων στην αγορά εργασίας μέσω της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων														●	2
	Ενσωμάτωση μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας														●	2

3.3.4 Συνεισφορά του ΠΕΠ στην αντιμετώπιση της κλιματικής Αλλαγής

Η συνεισφορά του προγράμματος στη μετρίαση και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή πραγματοποιείται βάση της FICHE 2: IMPLEMENTING ACT ON THE NOMENCLATURE OF CATEGORIES OF INTERVENTION AND THE METHODOLOGY FOR TRACKING OF CLIMATE CHANGE RELATED EXPENDITURE UNDER COHESION POLICY". Το τεχνικό αυτό έγγραφο συσχετίζει τις Κατηγορίες Παρέμβασης ανάλογα με το πόσο συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή και μεταφράζει τις τοποθετήσεις χρημάτων σε επενδύσεις για αυτή. Επί της ουσίας, δίνοντας βάρη, εκτιμάει πόσο από το ποσό που τοποθετείται σε κάθε κατηγορία μπορεί να θεωρηθεί ως επένδυση για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Τα βάρη που δίνονται είναι 3:

- 100%, για καθαρά στοχευμένες ενέργειες, όπως π.χ. η επένδυση σε ΑΠΕ.
- 40%, για ενέργειες που μειώνουν (αλλά δεν εξαλείφουν) τη δημιουργία GHG, όπως π.χ. επενδύσεις σε Σιδηρόδρομο.
- 0% για επενδύσεις που δεν έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση του αποτυπώματος.

Πίνακας 11: Συνεισφορά ΠΕΠ στους στόχους για την κλιματική αλλαγή

1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ			ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
			Δ.Δ.	Δ.Δ.
57	Επένδυση σε υποδομή, δυναμικότητα και εξοπλισμό σε μεγάλες επιχειρήσεις που συνδέονται άμεσα με δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας	0%	1.000.000,00 €	0,00 €
60	Δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας σε δημόσια ερευνητικά κέντρα και κέντρα ικανοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της δικτύωσης	0%	4.084.618,75 €	0,00 €
62	Μεταφορά τεχνολογίας και συνεργασία πανεπιστημίων-επιχειρήσεων κατ' εξοχήν προς όφελος ΜΜΕ	0%	2.000.000,00 €	0,00 €
63	Στήριξη συνεργατικών σχηματισμών (cluster) και δίκτυα επιχειρήσεων κατ' εξοχήν προς όφελος ΜΜΕ	0%	6.500.000,00 €	0,00 €
64	Διεργασίες έρευνας και καινοτομίας σε ΜΜΕ (συμπεριλαμβανομένων συστημάτων κουπονιών, της καινοτομίας διεργασιών, σχεδιασμού, υπηρεσιών και της κοινωνικής καινοτομίας)	0%	4.000.000,00 €	0,00 €
66	Προηγμένες υπηρεσίες στήριξης για ΜΜΕ και ομίλους ΜΜΕ (περιλαμβάνονται υπηρεσίες διοίκησης επιχειρήσεων, μάρκετινγκ και σχεδιασμού)	0%	1.500.000,00 €	0,00 €

1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ			ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
			Δ.Δ.	Δ.Δ.
67	Επιχειρηματική ανάπτυξη ΜΜΕ, στήριξη της επιχειρηματικότητας και των φυτωρίων επιχειρήσεων (περιλαμβάνεται η στήριξη τεχνοβλαστών και παράγωγων επιχειρήσεων)	0%	33.274.147,08 €	0,00 €
68	Έργα ενεργειακής απόδοσης και επίδειξης σε ΜΜΕ και μέτρα στήριξης	100%	5.000.000,00 €	5.000.000,00 €
74	Ανάπτυξη και προβολή των στοιχείων που αποτελούν κεφάλαιο για τον τουρισμό στις ΜΜΕ	0%	6.000.000,00 €	0,00 €
78	Υπηρεσίες και εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (συμπεριλαμβάνονται οι ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις, τα μέτρα ΤΠΕ για τη στήριξη της μεταρρύθμισης της δημόσιας διοίκησης, η ασφάλεια του κυβερνοχώρου, τα μέτρα εμπιστοσύνης και προστασίας της ιδιωτικής ζωής, η ηλεκτρονική δικαιοσύνη και η ηλεκτρονική δημοκρατία)	0%	1.500.000,00 €	0,00 €
79	Πρόσβαση στις πληροφορίες του δημόσιου τομέα (συμπεριλαμβάνονται τα ανοιχτά δεδομένα του ηλεκτρονικού πολιτισμού, οι ψηφιακές βιβλιοθήκες, το ψηφιακό περιεχόμενο και ο ηλεκτρονικός τουρισμός)	0%	1.964.326,67 €	0,00 €
80	Υπηρεσίες και εφαρμογές ηλεκτρονικής ένταξης, ηλεκτρονικής προσβασιμότητας, ηλεκτρονικής μάθησης και ηλεκτρονικής παιδείας, ψηφιακός γραμματισμός	0%	600.000,00 €	0,00 €
Σύνολο Άξονα Προτεραιότητας 1			67.423.092,50 €	5.000.000,00 €
7	Φυσικό αέριο	0%	15.000.000,00 €	0,00 €
12	Άλλες μορφές ανανεώσιμης ενέργειας (συμπεριλαμβάνονται η υδροηλεκτρική, η γεωθερμική και η θαλάσσια) και ολοκλήρωση των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας (συμπεριλαμβάνονται οι υποδομές αποθήκευσης, οι υποδομές παραγωγής ενέργειας αέριας μορφής από ηλεκτρικό ρεύμα και οι υποδομές παραγωγής υδρογόνου από ανανεώσιμες πηγές)	100%	15.000.000,00 €	15.000.000,00 €
13	Ανακαίνιση των δημόσιων υποδομών με σκοπό την ενεργειακή απόδοση, έργα επίδειξης και μέτρα στήριξης	100%	15.000.000,00 €	15.000.000,00 €
17	Διαχείριση οικιακών αποβλήτων (συμπεριλαμβάνονται μέτρα ελαχιστοποίησης, διαλογής, ανακύκλωσης)	0%	10.000.000,00 €	- €
20	Παροχή νερού για ανθρώπινη κατανάλωση (υποδομή άντλησης, επεξεργασίας, αποθήκευσης και διανομής)	0%	35.000.000,00 €	- €

		ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
		ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ	
1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ		Δ.Δ.	Δ.Δ.
	Διαχείριση υδάτων και συντήρηση του πόσιμου νερού (συμπεριλαμβάνονται η διαχείριση λεκανών απορροής ποταμών, η υδροδότηση, τα ειδικά μέτρα προσαρμογής στην αλλαγή του κλίματος, τα συστήματα μέτρησης ανά περιοχή ή ανά καταναλωτή.....		
21		40%	4.000.000,00 €
22	Επεξεργασία υγρών λυμάτων	0%	3.500.000,00 €
29	Συνολικό δίκτυο αυτοκινητοδρόμων και άλλων δρόμων ΔΕΔ-Μ (νέες κατασκευές)	0%	34.000.000,00 €
34	Άλλες ανακατασκευές και βελτιώσεις οδών (αυτοκινητοδρόμων, εθνικών, περιφερειακών ή τοπικών οδών)	0%	54.000.000,00 €
35	Πολυτροπικές μεταφορές (ΔΕΔ-Μ)	40%	2.500.000,00 €
36	Πολυτροπικές μεταφορές	40%	- €
	Έξυπνα συστήματα μεταφορών (συμπεριλαμβάνονται η θεσμοθέτηση της διαχείρισης της ζήτησης, τα συστήματα διοδίων, τα πληροφορικά συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης)		
44		40%	2.000.000,00 €
83	Μέτρα για την ποιότητα του αέρα	40%	1.000.000,00 €
86	Προστασία, αποκατάσταση και βιώσιμη χρήση των τόπων του δικτύου Natura 2000	0%	4.000.000,00 €
	Μέτρα προσαρμογής στην αλλαγή του κλίματος και πρόληψη και διαχείριση των κινδύνων που συνδέονται με το κλίμα, όπως είναι η διάβρωση, οι πυρκαγιές, οι πλημμύρες, οι θύελλες και η ξηρασία· περιλαμβάνονται ενέργειες ευαισθητοποίησης, πολιτική προστασία και συστήματα και υποδομές διαχείρισης καταστροφών		
87		100%	14.500.000,00 €
91	Ανάπτυξη και προώθηση του τουριστικού δυναμικού φυσικών περιοχών	0%	5.000.000,00 €
92	Προστασία, ανάπτυξη και προβολή δημόσιας τουριστικής περιουσίας	0%	1.000.000,00 €
94	Προστασία, ανάπτυξη και προβολή δημόσιων πόρων πολιτιστικής κληρονομιάς	0%	25.000.000,00 €
96	Θεσμική ικανότητα των δημόσιων διοικήσεων και των δημόσιων υπηρεσιών που συνδέονται με την εφαρμογή του ΕΤΠΑ ή δράσεις υποστήριξης πρωτοβουλιών που σχετίζονται με τη θεσμική ικανότητα του ΕΚΤ	0%	3.000.000,00 €
97	Πρωτοβουλίες τοπικής ανάπτυξης υπό την αιγίδα τοπικών κοινοτήτων σε αστικές και αγροτικές περιοχές	0%	20.559.377,85 €
Σύνολο Άξονα Προτεραιότητας 2			264.059.377,85 €
49	Εκπαιδευτική υποδομή για την τριτοβάθμια εκπαίδευση	0%	15.000.000,00 €
			48.300.000,00 €

1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ		ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ		ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
		Δ.Δ.	Δ.Δ.	Δ.Δ.
50	Εκπαιδευτική υποδομή για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση και για την εκπαίδευση ενηλίκων	0%	2.000.000,00 €	
51	Εκπαιδευτική υποδομή για τη σχολική εκπαίδευση (πρωτοβάθμια και γενική δευτεροβάθμια)	0%	25.000.000,00 €	0,00 €
52	Υποδομή εκπαίδευσης και φροντίδας παιδιών προσχολικής ηλικίας	0%	10.727.842,09 €	0,00 €
53	Υποδομές στον τομέα της υγείας	0%	27.568.825,90 €	0,00 €
55	Άλλες κοινωνικές υποδομές που συμβάλλουν στην περιφερειακή και τοπική ανάπτυξη	0%	11.272.157,91 €	
110	Κοινωνικοοικονομική ένταξη των περιθωριοποιημένων κοινοτήτων, όπως οι Ρομά	0%	7.000.000,00 €	0,00 €
Σύνολο Άξονα Προτεραιότητας 3			98.568.825,90 €	0,00 €
	Προετοιμασία, εφαρμογή, παρακολούθηση, επιθεώρηση	0%	4.500.000,00 €	
	Αξιολόγηση και μελέτες	0%	1.300.000,00 €	
	Πληροφόρηση και επικοινωνία	0%	2.319.711,25 €	
Σύνολο Προγράμματος			441.171.007,50€	53.300.000,00 €

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα, επενδύσεις ύψους 53,3 εκ.€ τοποθετούνται σε παρεμβάσεις που στοχεύουν στην καταπολέμηση της Κλιματικής Αλλαγής. Το ποσό αυτό αντιστοιχεί σε περίπου 12,1% των πόρων της δημόσιας δαπάνης του προγράμματος. Κύρια συνεισφέρει ο Άξονας Προτεραιότητας 2 στον οποίον εντάσσονται και οι σχετικές με την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων δράσεις.

3.4 Προσδιορισμός κριτηρίων περιβαλλοντικής αξιολόγησης

Η υλοποίηση του προγράμματος δε συνδέεται μονοδιάστατα με την επίτευξη των στόχων για προστασία του περιβάλλοντος, συνεπώς, η υλοποίησή του ενδέχεται να οδηγήσει σε σημαντικές επιπτώσεις. Η εξέταση αυτών των επιπτώσεων είναι το κύριο αντικείμενο της ΣΜΠΕ το οποίο καταγράφοντας τις ειδικότερες δράσεις του Προγράμματος (κεφ.4), συνεκτιμώντας τις εναλλακτικές δυνατότητες (κεφ.5) και την υφιστάμενη κατάσταση (κεφ.6) θα καταλήξει στην εκτίμηση των επιπτώσεων και τους τρόπους αντιμετώπισής τους (κεφ.7 και 8).

Η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα πραγματοποιηθεί μέσα από την κατάρτιση των Περιβαλλοντικών Στόχων της ΣΜΠΕ. Ενώ δεν υπάρχει καμία απαίτηση, βάσει της Οδηγίας ΣΠΕ για την παραγωγή στόχων ή δεικτών, στο πλαίσιο της διαδικασίας

αξιολόγησης, η χρήση τους έχει προωθηθεί σε διεθνές επίπεδο ως ένα κατάλληλο εργαλείο για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων (θετικών και αρνητικών).

Οι Στόχοι που επιλέγονται καλύπτουν όλο το φάσμα των πεδίων, που βάση της Οδηγίας εξετάζονται, και που συμπίπτουν με τις πολιτικές που έχουν αναλυθεί παραπάνω. Σε πολλές περιπτώσεις αποτελούν αυτούσιες εκφράσεις Στόχων Περιβαλλοντικών Πολιτικών που παρουσιάστηκαν, ωστόσο, σε γενικές γραμμές, προκειμένου να είναι συνεκτικοί και να αποφεύγονται επικαλύψεις, αποτελούν σύνθεση επιμέρους στοχεύσεων, που αναφέρονται σε κοινά ζητήματα.

Για κάθε στόχο δημιουργείται ένας κατάλογος κριτηρίων αξιολόγησης (στο υπόδειγμα που ακολουθεί παρουσιάζονται ως ερωτήματα κάτω από κάθε στόχο), για τα οποία, συνεκτιμώντας τα πορίσματα των κεφαλαίων 4 και 6, στο κεφάλαιο 7 θα προκύψει η εκτίμηση των επιπτώσεων του προγράμματος επί κάθε στόχου σε σχέση με τις ιδιότητες που απαιτεί η ΣΜΠΕ (ένταση, έκταση, συσσωρευτικότητα, κ.ο.κ.).

Βάσει των παραπάνω, ανά εξεταζόμενο τομέα, προκύπτουν τα εξής:

Πίνακας 12: Περιβαλλοντικοί Στόχοι ΣΜΠΕ

Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δε βρίσκονται σε καλή κατάσταση". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
1	Την έκταση και τη συνοχή (εσωτερική) των προστατευόμενων περιοχών;
2	Τη συνοχή του συστήματος σημαντικών για τη βιοποικιλότητα περιοχών, τους οικολογικούς διαδρόμους;
3	Την ενσωμάτωση της διατήρησης σε όλο το φάσμα του σχεδιασμού και την προώθηση "πράσινων υποδομών";
4	Το επίπεδο ασφάλειας - πιέσεων προστατευόμενων ή/ και δασικών περιοχών;
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
5	Τη διατήρηση της φυλετικής ή γενετικής ποικιλότητας;
6	Τον πλούτο και τη σύνθεση των πληθυσμών των ειδών άγριας ζωής;
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογής της Π-ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
7	Την ικανότητα του περιβάλλοντος να αποσβένει - από μόνο του - τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής;

8	Την πιθανότητα εκδήλωσης ή το μέγεθος φυσικών καταστροφών που οφείλονται σε ακραία καιρικά φαινόμενα (καύσωνες, πλημμύρες);
9	Την ανάγκη προστασίας των παράκτιων εκτάσεων από τη διάβρωση / βύθιση;
10	Την πιθανότητα και το μέγεθος των επιπτώσεων από φυσικές ή τεχνολογικές καταστροφές;
Σ.4. "Συμμετοχή της Π-ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για το μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
11	Την επίτευξη των στόχων για τα GHG;
12	Την ικανότητα δέσμευσης άνθρακα από φυσικά οικοσυστήματα;
13	Την επίτευξη των στόχων για τις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα;
14	Τη μετατόπιση του μεταφορικού έργου προς μέσα μικρών ή μηδενικών εκπομπών;
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
15	Το επίπεδο των συνθηκών διαβίωσης στις πόλεις;
16	Την κοινωνική συνοχή και την προστασία ευάλωτων πληθυσμιακών ομάδων;
17	Την εγκατάλειψη ή γήρανση του πληθυσμού σε ημιορεινές - ορεινές ή/και αγροτικές περιοχές;
18	Την προσβασιμότητα σε υπηρεσίες υγείας και κοινωνικής πρόνοιας;
19	Την αξία της γης, το δημόσιο χαρακτήρα και την πρόσβαση σε δημόσια αγαθά;
Σ.6. "Ισορροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
21	Την ανάγκη ανάπτυξης δικτύων μεταφορών, ενέργειας και περιβαλλοντικής διαχείρισης και το κόστος κατασκευής/λειτουργίας τους;
22	Την ισορροπη εδαφική ανάπτυξη (συγκράτηση πληθυσμού και εισοδημάτων) και τις σχέσεις πόλης – υπαίθρου;
23	Την προώθηση της γαλαζίας οικονομίας;
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	

23	Την παραγωγή στερεών απορριμμάτων, την ποιοτική τους σύνθεση ή την επικινδυνότητά τους;
24	Το πρόγραμμα έργων - υποδομών για την επίτευξη των στόχων του ΕΣΔΑ;
25	Τη μείωση και την επανάχρηση υλικών και καταναλωτικών προϊόντων;
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
30	Τη ζήτηση υδάτων ή τις πιέσεις προς επιφανειακά ή υπόγεια συστήματα (ρύπανση, υφαλμύριση);
31	Την εφαρμογή των μέτρων διαχείρισης και την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί;
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
26	Τα επίπεδα ατμοσφαιρικής ρύπανσης (ή τις συνθήκες σχηματισμού της) σε τοπικό επίπεδο;
27	Την έκθεση οικιστικών ή τουριστικών περιοχών στο θόρυβο;
Σ.10. "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
28	Τον υφιστάμενο χαρακτήρα του τοπίου, την ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών μνημείων – τόπων;
29	Τις δεσμεύσεις για την προστασία της Παράκτιας Ζώνης;
Σ.11. "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
32	Την απαξίωση / αλλαγή της αποδοτικότητας αρδευτικών συστημάτων;
33	Την εξυγίανση / αποκατάσταση ρυπασμένων εδαφών;

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται περιγραφή του ΠΕΠ με ιδιαίτερη αναφορά:

α) στο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του,

β) στο περιεχόμενό του,

γ) στα έργα και στις δραστηριότητες που ενδεχομένως να προκύψουν από την εφαρμογή του.

4.1 Στρατηγική του προγράμματος

Το ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης έχει ως περιοχή εφαρμογής το σύνολο της διοικητικής Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης που περιλαμβάνει τις Περιφερειακές ενότητες Δράμας, Έβρου, Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης συμπεριλαμβανομένων και των νήσων Θάσου και Σαμοθράκης.

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματος της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (Π-ΑΜΘ) εντάσσεται στην ευρύτερη αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ που ως βασικούς στόχους θέτει:

- τη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας,
- την αύξηση της απασχόλησης, την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και
- τη βελτίωση της ελκυστικότητας της Π-ΑΜΘ ως τόπο κατοικίας και παραγωγής.

Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει ένα ευρύτερο πλέγμα παρεμβάσεων που σχεδιάστηκαν και ιεραρχήθηκαν - ώστε να ανταποκρίνονται τόσο σε άμεσες όσο και σε μακροπρόθεσμες αναπτυξιακές επιδιώξεις - και αφορούν ένα μεγάλο φάσμα προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Π-ΑΜΘ. Η ευρύτερη αυτή στρατηγική, απαιτεί πολλαπλάσιους πόρους από τους διαθέσιμους

για παρεμβάσεις στην Π-ΑΜΘ την περίοδο 2014 – 2020, είτε σε περιφερειακό είτε σε εθνικό επίπεδο.

Οι πόροι των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων (ΕΔΕΤ) της περιόδου 2014-2020, που αναλογούν στην Π-ΑΜΘ, θα κατευθυνθούν επομένως στην επίτευξη επιλεγμένων στόχων υψηλής προτεραιότητας της ευρύτερης στρατηγικής. Παράλληλα, για την ικανοποίηση ακόμη και αυτών των επιλεγμένων κεντρικών στόχων, θα απαιτηθούν συμπληρωματικά και παρεμβάσεις από Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα.

Η στρατηγική που υπηρετείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα εστιάζει στην αντιμετώπιση δύο μειζόνων προβλημάτων της Π-ΑΜΘ:

- το χαμηλό εισόδημα, που συνοδεύεται από υψηλή ανεργία και πρόσφατα από την επέλαση της φτώχειας, και
- την έντονη αποδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος.

και αξιοποιεί τη δυναμική που απορρέει από:

- τη σημαντική ακόμη (αν και φθίνουσα) παραγωγική βάση και του επενδεδυμένου κεφαλαίου,
- την αξιοποίηση του αργούντος φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, και
- την αξιοποίηση της στρατηγικής γεωπολιτικής της θέσης.

Τα μείζονα προβλήματα της Π-ΑΜΘ οφείλονται σε αδυναμίες και στρεβλώσεις, που χαρακτηρίζουν, τόσο τη σημερινή κατάσταση, όσο και τις διαχρονικές τάσεις, και συνοψίζονται σε:

- διαχρονικά μειωμένη αποδοτικότητα και ανταγωνιστικότητα της τοπικής αγροτικής οικονομίας (αγροδιατροφικός τομέας),
- διαχρονικά μειωμένη ανταγωνιστικότητα της τοπικής βιομηχανίας,
- διαχρονικά εσωστρεφή χαρακτήρα του τριτογενούς τομέα και μη ικανοποιητική ανάπτυξη του κλάδου του τουρισμού,
- υποδομές & δομές στήριξης χαμηλής αποτελεσματικότητας που δεν στηρίζουν μακροπρόθεσμα την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας, και
- χαμηλό επίπεδο/αποτελεσματικότητα παρεχόμενων δημόσιων υπηρεσιών και χαμηλή ελκυστικότητα της Π-ΑΜΘ ως τόπο εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων.

Για την αντιμετώπιση της διαρθρωτικής υστέρησης και την έξοδο από την οικονομική και κοινωνική κρίση, διαμορφώνεται ένα νέο πρότυπο ανάπτυξης της Π-ΑΜΘ, που αξιοποιώντας τα φυσικά και παραγωγικά πλεονεκτήματα, τη γεωγραφική θέση, και τις υποδομές της, στηρίζεται:

- στην ενίσχυση του ενδογενούς αναπτυξιακού δυναμικού της,
- στη στήριξη της εξωστρεφούς και καινοτόμου επιχειρηματικότητας,

- στη στοχευμένη προσέλκυση αναπτυξιακών δραστηριοτήτων και επενδύσεων,

Η αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ βασίζεται στη συνδυασμένη παρέμβαση:

- στην οικονομία,
- στον κοινωνικό τομέα,
- στο περιβάλλον και τις υποδομές,

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στους ανωτέρω τομείς συγκροτούν διακριτούς Άξονες Προτεραιότητας του Επιχειρησιακού Προγράμματος 2014-2020 της Π-ΑΜΘ.

Η Συμβολή του Ε.Π. 2014 – 2020 της Π-ΑΜΘ στη στρατηγική ΕΥΡΩΠΗ 2020

Η στρατηγική προσέγγιση της Π-ΑΜΘ παρουσιάζει υψηλό βαθμό συσχέτισης με τους γενικούς και ειδικούς στόχους της στρατηγικής Ε2020 και ειδικότερα οι παρεμβάσεις:

- στο επίπεδο της οικονομίας βρίσκονται σε συνάφεια τόσο με το στόχο της «Έξυπνης ανάπτυξης» (smart growth) όσο και με το στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 1,
- στο επίπεδο του κοινωνικού τομέα βρίσκονται σε συνάφεια με το στόχο της «Ανάπτυξης χωρίς Αποκλεισμούς» (inclusive growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 3 και
- στο επίπεδο των υποδομών και περιβάλλοντος βρίσκονται σε συνάφεια με το στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 2.

4.2 Άξονες προτεραιότητας

Η πλήρης αντιστοίχιση των τριών Αξόνων Προτεραιότητας (Α.Π.) του Επιχειρησιακού Προγράμματος 2014 – 2020 της Π-ΑΜΘ με τους τρεις βασικούς ειδικούς στόχους της στρατηγικής Ε2020 αποτελεί και τη βασική αιτιολόγηση της επιλογής Αξόνων Προτεραιότητας με επενδυτικές προτεραιότητες από πολλούς θεματικούς στόχους. Δημιουργείται με την επιλογή αυτή ένα συνεκτικό πλέγμα συμπληρωματικών παρεμβάσεων που συμβάλλουν στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας των δράσεων. Οι Α.Π. παρουσιάζονται, ως προς τους στόχους, τις δράσεις και τα αναμενόμενα αποτελέσματά τους, παρακάτω.

4.2.1 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας

Ο Άξονας Προτεραιότητας 1 περιλαμβάνει τις κύριες παρεμβάσεις γύρω από τις οποίες δομείται η στρατηγική του Ε.Π. 2014 – 2020 της Π-ΑΜΘ, καθώς η ενίσχυση της οικονομίας θεωρείται ο βασικός άξονας της αναπτυξιακής στρατηγικής της και βασική προϋπόθεση για τη μακροπρόθεσμη και βιώσιμη βελτίωση όλων των κοινωνικο-οικονομικών δεικτών (ανεργία, εισόδημα, φτώχεια, κλπ).

Βασικές παράμετροι της στρατηγικής αυτής είναι:

- η ενίσχυση των οικονομικών δραστηριοτήτων, που αναδεικνύονται από τη διαδικασία RIS3, ως πυλώνων της ανάπτυξης της περιφέρειας,
- η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και επιχειρηματικής επιτυχίας μέσα από:
 - την ταχεία ενσωμάτωση υφιστάμενης τεχνολογίας,
 - την παραγωγή εγχώριας καινοτομίας,
 - την επέκταση των προωθούμενων κλάδων με την πραγματοποίηση περαιτέρω επενδύσεων και
 - τη διασύνδεση των παραγωγικών δραστηριοτήτων
- και η βελτίωση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων των αντίστοιχων κλάδων μέσα από:
 - την προώθηση των εξαγωγών, και
 - την υποκατάσταση εισαγωγών.

Ο άξονας αυτός ανταποκρίνεται στην πρόκληση του μετασχηματισμού της τοπικής οικονομίας, ο οποίος – σε συνδυασμό με την «ανάκτηση χαμένου εδάφους» – είναι η ενδεδειγμένη στρατηγική σύμφωνα με τα πορίσματα της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.

Το όραμα για τον παραγωγικό μετασχηματισμό της ΑΜΘ είναι να γίνει σημαντικός βιομηχανικός πόλος έντασης γνώσης στην Ελλάδα, διπλασιάζοντας τις επενδύσεις των επιχειρήσεων σε έρευνα και ανάπτυξη, αξιοποιώντας ενδογενή και εισαγόμενη γνώση και αξιοποιώντας νέες συλλογικότητες που θα απελευθερώσουν δημιουργικές δυνάμεις και θα ενδυναμώσουν τη βάση του δημιουργικού δυναμικού της. Η επίτευξη αυτού του φιλόδοξου οράματος προϋποθέτει την ανασυγκρότηση και εκσυγχρονισμό του παραγωγικού προτύπου και την ενίσχυση της θεσμικής ικανότητας του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας. Η υλοποίηση του οράματος θα υποστηριχθεί συμπληρωματικά και καθοριστικά και από δράσεις χρηματοδοτούμενες από το τομεακό πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία».

Στο πλαίσιο του Α.Π.1 καθορίζονται 9 Ειδικοί Στόχοι που περιγράφονται συνοπτικά στους πίνακες που ακολουθούν.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.1: Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Μεμονωμένες επιχειρηματικές επενδύσεις σε εφαρμοσμένη έρευνα που στοχεύουν σε προϊόντική καινοτομία. Οι συγκεκριμένες δράσεις μπορούν να αφορούν είτε επενδυτικά σχέδια μεμονωμένων επιχειρήσεων με επαρκές δυναμικό Ε&Κ ή συνεργασίες επιχειρήσεων με ακαδημαϊκούς ή ερευνητικούς φορείς. Συμπράξεις ή συνεργασίες ομάδων επιχειρήσεων με ακαδημαϊκούς ή ερευνητικούς φορείς για την εφαρμοσμένη έρευνα προς επίλυση προβλημάτων κοινού ενδιαφέροντος (διεργασιακές ή οργανωτικές καινοτομίες) ή για την από κοινού ανάπτυξη νέων προϊόντων. Ενίσχυση πρωτοβουλιών ανάπτυξης καινοτομιών νέων-στην-επιχείρηση μέσω κουπονιών καινοτομίας.	Επενδυτικά σχέδια που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3. Κοινά έναντι μεμονωμένων επενδυτικών σχεδίων. Επενδυτικά σχέδια που παρουσιάζουν σαφή τεκμήρια ως προς την εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους, ιδίως όσον αφορά τη δυνατότητα εξαγωγών. Επενδυτικά σχέδια που μοχλεύουν υψηλά ποσά ιδιωτικής δαπάνης για Ε&Α.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Επιχειρήσεις, (β) Ακαδημαϊκοί ή Ερευνητικοί φορείς.
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Προαγωγή της προϊόντικής ή διεργασιακής ή οργανωτικής καινοτομίας σε επιχειρήσεις (νέες ή υφιστάμενες). Ενθάρρυνση ανάληψης δραστηριοτήτων καινοτομίας σε μικρές επιχειρήσεις και φορείς της κοινωνικής οικονομίας.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.2: Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Επενδύσεις δημόσιων φορέων Ε&Α για την κοινή προώθηση (α) των δικαιωμάτων πνευματικής τους ιδιοκτησίας, (β) των ερευνητικών τους αποτελεσμάτων, (γ) των υπηρεσιών που προσφέρουν, (δ) των εργαστηριακών ή ερευνητικών τους υποδομών στις επιχειρήσεις, εντός και εκτός της Περιφέρειας. Δραστηριότητες ενεργητικής μεταφοράς τεχνολογίας προς τις επιχειρήσεις. Δραστηριότητες ανάπτυξης μικρής κλίμακας επιδεικτικών έργων από ακαδημαϊκούς ή ερευνητικούς φορείς. Επενδύσεις δημόσιων φορέων Ε&Α για ανάπτυξη κοινών δομών πειραματισμού με τις επιχειρήσεις. Δραστηριότητες ενθάρρυνσης της κατοχύρωσης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας από ακαδημαϊκά ή ερευνητικά ιδρύματα σε διεθνή γραφεία ευρεσιτεχνιών. Επενδυτικά σχέδια εταιρειών – τεχνοβλαστών που συστήνονται από ερευνητές προερχόμενους από ακαδημαϊκά ή ερευνητικά ιδρύματα της ΑΜΘ.	Δραστηριότητες που υποστηρίζουν τις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3. Δραστηριότητες με ευρύ πεδίο εφαρμογής ή σημαντική μάζα υποψηφίων προς υιοθέτηση.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Ακαδημαϊκοί ή Ερευνητικοί φορείς, (β) ενδιαμέσοι φορείς ή αναπτυξιακές εταιρείες και (γ) οι υπηρεσίες της ΠΑΜΘ.

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Ενίσχυση των δεσμών (μέσω και της διάχυσης των αποτελεσμάτων) του ερευνητικού συστήματος της Περιφέρειας με την περιφερειακή οικονομία και την κοινωνία. Εμπορική εκμετάλλευση ερευνητικών αποτελεσμάτων με δημιουργία τεχνοβλαστών.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2.1: Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη συστημάτων επικοινωνίας με τους υπόλοιπους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης (δήμοι) και την αποκεντρωμένη διοίκηση. Συμπλήρωση της λειτουργικότητας υφιστάμενων πληροφοριακών συστημάτων ώστε να προστεθούν νέες λειτουργίες (εφαρμογές χρήσης ψηφιακής γης, ψηφιακές υπογραφές, ηλεκτρονική διακίνηση πληροφορίας, ηλεκτρονική τιμολόγηση, ηλεκτρονικές προμήθειες, κ.ο.κ.) ή να βελτιωθεί ο βαθμός πληροφοριακής τους ωριμότητας στο επίπεδο των πλήρως ψηφιακών συναλλαγών με τους πολίτες. Ψηφιοποίηση πολιτιστικού περιεχομένου με σκοπό να αξιοποιηθεί στη συνέχεια σε δράσεις ολοκληρωμένης τουριστικής προβολής. Ψηφιοποίηση και διάθεση με όρους ανοικτής πρόσβασης δημόσιων δεδομένων. Ανάπτυξη συστημάτων αλληλεπίδρασης των Δήμων με τους δημότες τους στη λογική των «έξυπνων πόλεων».	Βελτίωση της θεσμικής ικανότητας του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας και την ικανότητα λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων με τη διαθεσιμότητα τοπικά προερχόμενων έγκυρων και έγκαιρων δεδομένων. Πρωτόθληση της Περιφέρειας ως εναλλακτικού τουριστικού προορισμού (π.χ., ψηφιοποίηση πολιτιστικού αποθέματος και τουριστικών σημείων ενδιαφέροντος, διαλειτουργικότητα συστημάτων ηλεκτρονικής υγείας, κ.ο.κ.). Ανάπτυξη υπηρεσιών "έξυπνης πόλης" στις πρωτεύουσες των Περιφερειακών Ενοτήτων.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	φορείς της αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού και σε αποκεντρωμένες δομές της κεντρικής κυβέρνησης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου με σημαντικά περιθώρια επαναξιοποίησης. Συμπλήρωση της διαλειτουργικότητας συστημάτων της δημόσιας διοίκησης.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.1: Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτόμου επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Δημιουργία θερμοκοιτίδας επιχειρήσεων	Για τη δημιουργία θερμοκοιτίδων καινοτόμων επιχειρήσεων θεωρείται αναγκαία η σύμπραξη με τους φορείς γνώσης καθώς αποτελούν τη βασική δεξαμενή νέων ιδεών προς εκμετάλλευση.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Υπάρχουσες νέο-δρυθείσες επιχειρήσεις όλων των κλάδων, (β) υπό ίδρυση τεχνοβλαστοί - NEET.

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Δημιουργία της πρώτης θερμοκοιτίδας καινοτόμων επιχειρήσεων στην ΠΑΜΘ. Ικανοποίηση εξειδικευμένων αναγκών των επιχειρήσεων σε υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας, τεχνογνωσίας και καινοτομίας (τεχνολογική και μη τεχνολογική / οργανωσιακή καινοτομία). Βελτίωση του βαθμού μόχλευσης ιδιωτικών δαπανών σε θέματα ΕΤΑΚ.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.2: *Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας NEET*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων επιχειρήσεων έντασης γνώσης και καινοτομίας για την ίδρυση και αρχική λειτουργία τους.	Επενδυτικά σχέδια που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3 ή συμβάλλουν στη βελτίωση ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας με εξωστρεφή προσανατολισμό.
	Επενδυτικά σχέδια που παρουσιάζουν σαφή τεκμήρια ως προς την εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους, ιδίως όσον αφορά τη δυνατότητα εξαγωγών.
	Κύριες Ομάδες Στόχου Υπό ίδρυση τεχνοβλαστοί ή/και NEET, με προτεραιότητα των κλάδων και τομέων «πυρήνα εξειδίκευσης» και των «αναδυόμενων κλάδων» που αναδεικνύει η διαδικασία RIS3 στην ΠΑΜΘ.

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Βελτίωση δεικτών νεανικής καινοτόμου επιχειρηματικότητας. Υποστήριξη αναδυόμενων κλάδων της περιφερειακής οικονομίας. Προώθηση νέων μορφών επιχειρηματικότητας και διασύνδεσής τους με την αλυσίδα αξίας του τουριστικού τομέα. Αξιοποίηση εναλλακτικών μέσων ενίσχυσης, όπως των καινοτόμων χρηματοπιστωτικών μέσων.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.1: *Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Δημιουργία Δικτύων ή/και Συστάδων Καινοτομίας, σε επιλεγμένες αλυσίδες αξίας όπως προκύπτουν από τη διαδικασία της RIS3 για παραγωγή και διάθεση καινοτόμων προϊόντων/υπηρεσιών. Δράσεις συνεργασίας των τομέων τουρισμού και πολιτισμού με κλάδους που επηρεάζουν άμεσα το τουριστικό προϊόν (εστίαση, μεταφορές, εμπόριο, μεταποίηση) με στόχο την ενίσχυση των τουριστικών δικτύων και των ολοκληρωμένων τουριστικών προγραμμάτων/προορισμών Επενδυτικά σχέδια που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3 ή συμβάλλουν στη βελτίωση ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας με εξωστρεφή προσανατολισμό.	Οριζόντια clusters συνεργασιών και παραγωγικών συμπράξεων μεταξύ επιχειρήσεων στους κλάδους του «πυρήνα εξειδίκευσης» της RIS3 και δευτερευόντως επιχειρήσεις άλλων κλάδων-τομέων που συγκροτούν αλυσίδες αξίας, μεταξύ κλαδικών οικοσυστημάτων. Έμφαση στο σχηματισμό συνεργατικών σχηματισμών στον τομέα τουρισμός-πολιτισμός. Ειδικότερα τα καινοτομικά clusters που θα επιλεγούν θα βασίζονται στη γνώση και εξειδίκευση σε καινοτομικές δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας με ισχυρό εξαγωγικό προσανατολισμό.

Επενδυτικά σχέδια που παρουσιάζουν σαφή τεκμήρια ως προς την εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους, ιδίως όσον αφορά τη δυνατότητα εξαγωγών.	Κύριες Ομάδες Στόχου (α) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις κατά προτεραιότητα των κλάδων του «πυρήνα εξειδίκευσης» και των «αναδυόμενων κλάδων» της RIS3 (β) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις άλλων κλάδων οι οποίες συνδέονται άμεσα και συνεισφέρουν στην αλυσίδα αξίας στην οποία συμμετέχουν οι επιχειρήσεις των κλάδων του πυρήνα εξειδίκευσης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.2: Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας για βελτίωση των εξαγωγικών τους επιδόσεων	Οριζόντια clusters συνεργασιών και παραγωγικών συμπράξεων μεταξύ επιχειρήσεων στους κλάδους του «πυρήνα εξειδίκευσης» της RIS3 και δευτερευόντως επιχειρήσεις άλλων κλάδων-τομέων που συγκροτούν αλυσίδες αξίας, μεταξύ κλαδικών οικοσυστημάτων. Έμφαση στο σχηματισμό συνεργατικών σχηματισμών στον τομέα τουρισμός-πολιτισμός. Ειδικότερα τα καινοτομικά clusters που θα επιλεγούν θα βασίζονται στη γνώση και εξειδίκευση σε καινοτομικές δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας με ισχυρό εξαγωγικό προσανατολισμό.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις κατά προτεραιότητα των κλάδων του «πυρήνα εξειδίκευσης» και των «αναδυόμενων κλάδων» της RIS3 (β) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις άλλων κλάδων οι οποίες συνδέονται άμεσα και συνεισφέρουν στην αλυσίδα αξίας στην οποία συμμετέχουν οι επιχειρήσεις των κλάδων του πυρήνα εξειδίκευσης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Δημιουργία δικτύων συνεργασίας ομοειδών κλάδων με δυνατότητα ανάπτυξης επιχειρηματικών συνεργασιών με σκοπό τις εξαγωγές. Βελτίωση των δεικτών εξωστρέφειας σε κλάδους της περιφερειακής οικονομίας (αύξηση εξαγωγών, ποσοστού εξαγωγών επί της ΑΠΑ, βελτίωση σχετικής θέσης με τις λοιπές ελληνικές περιφέρειες).	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.1: Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας για βελτίωση των εξαγωγικών τους επιδόσεων	Επενδυτικά σχέδια τεκμηριωμένης βιωσιμότητας. η εισαγωγή νέων τεχνολογιών αιχμής στις επιχειρήσεις των κλάδων του «πυρήνα εξειδίκευσης» κατά RIS3, θα πρέπει να οδηγεί σε εξέλιξη/ανάπτυξη καινοτομικών προϊόντων
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Υπάρχουσες επιχειρήσεις κλάδων που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3, οι οποίες στοχεύουν στη βελτίωση/δημιουργία προϊόντων και υπηρεσιών τα οποία θα βασίζονται σε εισαγωγή τεχνολογικών και μη καινοτομιών, (β) Υπάρχουσες επιχειρήσεις άλλων κλάδων οι οποίες οι οποίες στοχεύουν στη βελτίωση προϊόντων και υπηρεσιών αλλά και άλλων συντελεστών λειτουργίας τους, η οποία θα βασίζεται σε εισαγωγή μη τεχνολογικών καινοτομιών
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ μέσω ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών αιχμής. Βελτίωση της παραγωγικότητας με υιοθέτηση διεργασιών ή οργανωσιακών ή προωθητικών καινοτομιών οι οποίες συνεπάγονται μείωση συντελεστών κόστους παραγωγής, λειτουργίας και διάθεσης.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.2: Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ προς όφελος της ενεργειακής απόδοσης και του κόστους παραγωγής των ΜΜΕ

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας για βελτίωση των εξαγωγικών τους επιδόσεων	επενδύσεις που συμβάλλουν στη μείωση του κόστους παραγωγής λόγω μείωσης της εξάρτησης από κοστοβόρες ενεργειακές πηγές, επενδύσεις σε εφαρμογές της γεωθερμίας με στόχο την αξιοποίηση των εκτεταμένων γεωθερμικών πεδίων της Περιφέρειας από επιχειρήσεις όλων των κλάδων, αξιοποίηση προϊόντων βιομάζας
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	επιχειρήσεις όλων των κλάδων
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Βελτίωση συντελεστών παραγωγής ΜΜΕ με τη μείωση του ενεργειακού κόστους λόγω υποκατάστασης άλλων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ). Βελτίωση του βαθμού αξιοποίησης της γεωθερμίας και των προϊόντων βιομάζας από επιχειρήσεις.	

4.2.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων

Ο Άξονας Προτεραιότητας 2 περιλαμβάνει παρεμβάσεις που βελτιώνουν:

- την αποδοτικότητα υποδομών που στηρίζουν την τοπική οικονομία,
- την προστιθέμενη αξία που μπορούν υφιστάμενοι πόροι να συνεισφέρουν σε ενισχυόμενες παραγωγικές δραστηριότητες του ΑΠ 1.
- βελτιώνουν την ελκυστικότητα της Π-ΑΜΘ ως τόπου εγκατάστασης ατόμων και επιχειρήσεων μέσα από την βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Έτσι, λειτουργεί υποστηρικτικά προς τον ΑΠ 1 ενισχύοντας την αποτελεσματικότητά του.

Το σύνολο των δράσεων του αφορούν βασικά συστήματα υποδομών (μεταφορές, ενέργεια, περιβάλλον, αστικές υποδομές), τα οποία είναι απαραίτητα τόσο για την υποστήριξη των παραγωγικών τομέων όσο και για τη βελτίωση της ποιότητας διαβίωσης κατοίκων και επισκεπτών (τουριστών). Οι δράσεις του ΑΠ 2 διαμορφώνουν ένα πλέγμα παρεμβάσεων τόσο θεματικό όσο και χωρικό και στοχεύουν στην αύξηση της προσπελασιμότητας και διασυνδεσιμότητας του μεταφορικού δικτύου, στην ικανοποίηση των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων για τα στερεά απόβλητα και υγρά λύματα, στη βελτίωση του περιβάλλοντος και την προστασία του οικολογικού πλούτου, στην αξιοποίηση ΑΠΕ και την ενεργειακή απόδοση, στη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και στον έλεγχο κινδύνων από πλημμύρες.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.1: Αξιοποίηση της γεωθερμίας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη βασικών υποδομών και εφαρμογών για την αξιοποίηση της γεωθερμίας σε αστικές, αγροτικές και βιομηχανικές περιοχές.	Θα ενισχυθούν κατά προτεραιότητα έργα αξιοποίησης γεωθερμίας
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Π-ΑΜΘ, Δήμοι. Νομικά πρόσωπα του δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση του παραγόμενου ποσοστού ενέργειας από γεωθερμία.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2.1: Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης δημόσιων υποδομών

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης δημοσίων κτιρίων σε όλους του τομείς (π.χ. Εκπαίδευση, Υγεία, Δημόσια	Θα ενισχυθούν κατά προτεραιότητα έργα ενεργειακής εξοικονόμησης σε δημόσια κτίρια και δευτερευόντως σε δημόσιους χώρους

Διοίκηση). Παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης δημοσίων υποδομών στο πλαίσιο ολοκληρωμένων χωρικών επενδύσεων.	Κύριες Ομάδες Στόχου Π-ΑΜΘ, Δήμοι. Νομικά πρόσωπα του δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Εξοικονόμηση ενέργειας σε δημόσιες υποδομές.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.1.: Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες.

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας Έργα αποκατάστασης/προστασίας από τη διάβρωση του εδάφους στην παράκτια ζώνη.	Θα ενισχυθούν κατά προτεραιότητα αντιπλημμυρικά έργα και δευτερευόντως έργα προστασίας ακτών από τη διάβρωση
	Κύριες Ομάδες Στόχου Π-ΑΜΘ, Δ/ση Υδάτων, ΟΤΑ Α και Β βαθμού, Αποκεντρωμένη Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Μείωση των επιπτώσεων από φυσικούς κινδύνους και καταστροφές.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.1: Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Εξοπλισμός προεπεξεργασίας στερεών αποβλήτων και κομποστοποίησης Εξοπλισμός λειτουργίας ΚΔΑΥ	Υποδομές του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων και προγράμματα ανακύκλωσης / επανάχρησης
	Κύριες Ομάδες Στόχου ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού, ΦΟΣΔΑ
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Αύξηση των αστικών στερεών αποβλήτων που ανακυκλώνονται.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.1: Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Επέκταση / Αναβάθμιση δικτύων ύδρευσης Επεξεργασία υγρών λυμάτων και δικτύων αποχέτευσης Συστήματα παρακολούθησης της κατάστασης (ποιότητα, ποσότητα, πιέσεις, χρήση) των υδάτων (συμπεριλαμβανομένων των υδάτων κολύμβησης), και	Μέτρα που περιλαμβάνονται στα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ 11 & 12.
	Κύριες Ομάδες Στόχου - Δικαιούχων Κάτοικοι

της λειτουργίας των ΕΕΛ Δράσεις για την προώθηση της εξοικονόμησης υδάτων και την ανάκτηση του κόστους χρήσης	Π-ΑΜΘ Περιφέρεια ΑΜ-Θ, Δ/νση Υδάτων, Δήμοι, ΔΕΥΑ
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Βελτίωση της επάρκειας και της ποιότητας του πόσιμου νερού.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 6.1: *Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Έργα προστασίας, αποκατάστασης και ανάδειξης Μνημείων και Αρχαιολογικών χώρων, καθώς και στοιχείων της παραδοσιακής πολιτιστικής κληρονομιάς.	Έργα τα οποία εντάσσονται σε ολοκληρωμένη χωρική προσέγγιση είτε στο πλαίσιο της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης είτε στο πλαίσιο της τουριστικής ανάπτυξης.
Έργα ανάδειξης, προβολής, και βελτίωσης επισκεψιμότητας ιστορικών τόπων, εθνικών πάρκων, τοπίων ιδιαίτερου φυσικού κάλους, και άλλων αξιόλογων περιοχών.	Κύριες Ομάδες Στόχου
Αναβάθμιση αστικών συνόλων και παραδοσιακών οικισμών.	Επισκέπτες και κάτοικοι της Π-ΑΜΘ Περιφέρεια, ΟΤΑ Α & Β βαθμού, Αναπτυξιακές εταιρίες, Υπουργείο Πολιτισμού, Φορείς Κοινωνικής Συλλογικότητας
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Αξιοποίηση του τουριστικού δυναμικού φυσικών περιοχών. Προστασία δημόσιων πόρων πολιτιστικής κληρονομιάς.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 7.1: *Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης σε περιοχές του δικτύου Natura 2000	Δράσεις προστασίας και αποκατάστασης οικοσυστημάτων
Υποδομές / δράσεις / υλικό ερμηνείας περιβάλλοντος και διαχείρισης / προσέλευσης επισκεπτών σε προστατευόμενες περιοχές	Κύριες Ομάδες Στόχου
Υλοποίηση πράσινων υποδομών και οικολογικών διαδρόμων	Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, ΟΤΑ Α & Β
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Βελτίωση του επιπέδου διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 8.1: Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
- Επέκταση / Αναβάθμιση αστικού οδικού δικτύου. - Κατασκευή / Επέκταση ποδηλατοδρόμων. - Δημιουργία / αναβάθμιση ανοικτών δημοτικών χώρων αναψυχής, πρασίνου και χώρων στάθμευσης. - Επέκταση / αναβάθμιση αποχετευτικών δικτύων και δικτύων ύδρευσης. - Εγκαταστάσεις και συστήματα διαλογής και ανακύκλωσης απορριμμάτων. - Συστήματα παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων δράσεων διαχείρισης αέριας ρύπανσης και θορύβου. - Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των δημόσιων κτιρίων και κοινόχρηστων χώρων. - Εισαγωγή, επέκταση της χρήσης ήπιων-εναλλακτικών μορφών ενέργειας σε δημόσια κτίρια και κοινόχρηστους χώρους. - Εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες και απλοποίηση της επικοινωνίας δήμου – πολιτών. - Δομές στήριξης επιχειρηματιών. - Βελτίωση-αναβάθμιση οδικού δικτύου με στόχο την βελτίωση συνθηκών κυκλοφορίας, την ασφάλεια των πολιτών. - Πεζοδρομήσεις οδών. - Χωροταξικές μελέτες Αντιπλημμυρική προστασία, διευθέτηση ρέματος. - Συστήματα για την πρόληψη φυσικών κινδύνων. - Επέκταση, βελτίωση υποδομών εκπαίδευσης. - Δημιουργία-αναβάθμιση κέντρων δημιουργικής απασχόλησης παιδιών. - Δημιουργία-αναβάθμιση κέντρων επιμόρφωσης ενηλίκων. - Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών από τα δημόσια μέσα μαζικών μεταφορών. - Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (εξοπλισμός, εργασίες).	Δράσεις Ολοκληρωμένης Χωρικής Προσέγγισης
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Κάτοικοι αστικών κέντρων Π-ΑΜΘ Περιφέρεια, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Κάλυψη περιοχών με σχέδια χρήσεων γης σε τοπικό επίπεδο.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 9.1: Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Κατασκευή / αναβάθμιση κάθετων αξόνων Εγνατίας Οδού Δημιουργία κόμβων διασυνδεδεμένων πολυτροπικών μεταφορών	Κάθετοι άξονες της Εγνατίας Οδού και πολυτροπικοί κόμβοι που ολοκληρώνουν παρεμβάσεις προηγούμενων διαχειριστικών περιόδων.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Κάτοικοι Π-ΑΜΘ Το σύνολο των παραπάνω δράσεων απευθύνεται στους χρήστες των μεταφορικών υποδομών που ανήκουν στα ΔΕΔ-Μ

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Μείωση χρονοαπόστασης στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 10.1: Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Διασύνδεση του οδικού δικτύου με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και άλλες υποδομές μεταφορών (συμπεριλαμβανομένων των κόμβων). Βελτίωση – αναβάθμιση του υφιστάμενου περιφερειακού οδικού δικτύου Αποσυμφόρηση αστικών κέντρων – Παράκαμψη Οικισμών. Εξάλειψη προβλημάτων προσβασιμότητας - προσπελασιμότητας σε ορεινές & νησιωτικές περιοχές. Ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων μεταφορών (συμπεριλαμβάνονται η θεσμοθέτηση της διαχείρισης της ζήτησης, τα συστήματα διοδίων, τα πληροφορικά συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης)	Έργα διασύνδεσης και βελτίωσης της προσβασιμότητας με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος, έργα βελτίωσης – αναβάθμισης του υφιστάμενου περιφερειακού οδικού δικτύου και έργα παράκαμψης – αποσυμφόρησης οικισμών.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Κάτοικοι της Π-ΑΜΘ Το σύνολο των παραπάνω δράσεων απευθύνεται στους κατοίκους της ΠΑΜΘ και στους χρήστες των μεταφορικών υποδομών
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Μείωση των χρονοαποστάσεων. Αύξηση του επιπέδου ασφάλειας των ενδοπεριφερειακών μετακινήσεων. Βελτίωση της προσβασιμότητας απομακρυσμένων, ορεινών, νησιωτικών και μειονεκτικών περιοχών.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 11.1 Χρήση φυσικού αερίου

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη δικτύων φυσικού αερίου χαμηλής πίεσης σε αστικές περιοχές Ανάπτυξη δικτύων φυσικού αερίου χαμηλής πίεσης σε βιομηχανικές περιοχές	Δίκτυα φυσικού αερίου σε αστικές περιοχές
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Το σύνολο των παραπάνω δράσεων απευθύνεται στους κατοίκους αστικών περιοχών
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Αύξηση της κατανάλωσης φυσικού αερίου.	

4.2.3 Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία

Ο Άξονας Προτεραιότητας 3 συνδυάζει παρεμβάσεις για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού στην Περιφέρεια. Συμβάλλει στην επίτευξη των κεντρικών στόχων του προγράμματος, ήτοι την άνοδο του εισοδήματος, την αντιμετώπιση της φτώχειας και την αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος – με δύο τρόπους:

- Άμεσα, αντιμετωπίζοντας τη φτώχεια και την ανεργία ιδιαίτερα για τις μειονεκτικές ομάδες πληθυσμού, και
- Έμμεσα, μέσα από τη συμβολή στους δύο άλλους άξονες προτεραιότητας του προγράμματος:
 - Συμβάλλοντας στην ανταγωνιστικότητα της οικονομίας με την παροχή ανθρώπινων πόρων κατάλληλα καταρτισμένων, και
 - Συμβάλλοντας στην ελκυστικότητα της Περιφέρειας ως τόπο εγκατάστασης ατόμων και επιχειρήσεων μέσα από τη βελτίωση των συνθηκών ποιότητας ζωής.

Οι παρεμβάσεις του ΑΠ είναι αλληλοσυμπληρούμενες και παρουσιάζουν μεγάλο βαθμό συνέργειας. Εν τούτοις, η αποτελεσματικότητα των προγραμματιζόμενων παρεμβάσεων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη συνδρομή του Τομεακού Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» με δράσεις προγραμματιζόμενες σε εθνικό επίπεδο.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.1: Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη / αναβάθμιση υφισταμένων δομών και υποδομών Υγείας (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού, ανάπτυξη εξειδικευμένων δομών εξυπηρέτησης και φροντίδας).	Οι δομές υγείας και κοινωνικής φροντίδας περιοχών που εντοπίζεται υστέρηση και υποβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους κατοίκους τους. Επίσης, για τις ίδιες περιοχές, θα προωθηθούν δράσεις που συμβάλουν στην βελτίωση της κοινωνικής και της πολιτιστικής θέσης τους
Ανάπτυξη / αναβάθμιση και βελτίωση υφισταμένων δομών και υποδομών Κοινωνικής φροντίδας (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού, ανάπτυξη εξειδικευμένων δομών φροντίδας και υποστήριξης).	Κύριες Ομάδες Στόχου
	ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Βελτίωση του επιπέδου παρεχομένων υπηρεσιών υγείας και κοινωνικής φροντίδας	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2.1 Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη / αναβάθμιση υφισταμένων δομών και υποδομών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού).	Δομές εκπαίδευσης και κατάρτισης που υποστηρίζουν την πρόσβαση όλων των κατοίκων της Περιφέρειας στα προγράμματα της δια βίου μάθησης για την απόκτηση και την πιστοποίηση βασικών προσόντων και δεξιοτήτων.
Ανάπτυξη / αναβάθμιση υφισταμένων δομών και υποδομών προσχολικής, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού, ανάπτυξη εξειδικευμένων δομών).	Κύριες Ομάδες Στόχου
Ανάπτυξη / βελτίωση υποδομών δια βίου μάθησης (π.χ. κτιριακές βελτιώσεις, εξοπλισμός).	Το σύνολο του πληθυσμού της Περιφέρειας
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση της δυναμικότητας των υποδομών που παρέχουν βελτιωμένες υπηρεσίες εκπαίδευσης. Μείωση του φαινομένου της σχολικής διαρροής.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.1: Κοινωνική ενσωμάτωση, ευπαθών ομάδων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη / αναβάθμιση δομών (π.χ. κέντρα ημέρας, κινητές μονάδες, κέντρα ευπαθών ομάδων, γραφεία διαμεσολάβησης, δημιουργική απασχόληση παιδιών, ενισχυτική διδασκαλία, Δημιουργία συντονιστικού φορέα σε Περιφερειακό επίπεδο)	Δράσεις που ενισχύουν την πρόσβαση στην εκπαίδευση, στην απασχόληση, στην υγειονομική περίθαλψη και στη στέγαση
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση της συμμετοχής των μειονοτήτων στις υπηρεσίες που παρέχονται από τα Κέντρα Ευπαθών Ομάδων.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.1: Προάσπιση και προαγωγή της πρόσβασης μειονοτικών ομάδων σε δομές υγείας – πρόνοιας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κοινωνικο-οικονομικής κρίσης στην υγεία των Ειδικών Κοινωνικών Ομάδων με δράσεις για την προληπτική ιατρική, αγωγή και προαγωγή της υγείας, διαχείριση χρόνιων παθήσεων, παρεμβάσεις σε ομάδες του πληθυσμού που βρίσκονται σε αποκλεισμό κλπ	Δομές και δράσεις που παρέχουν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης και κοινωνικής φροντίδας για όλα τα άτομα που δεν έχουν ολοκληρωμένη πρόσβαση στις βασικές αυτές υπηρεσίες

Βελτίωση πρόληψης έναντι παραγόντων κινδύνου για τη δημόσια υγεία (π.χ. με δράσεις αντιμετώπισης δημόσιας υγείας στους τομείς παιδείας, εργασίας, μεταναστών, ειδικών ομάδων πληθυσμού, ευπαθών ομάδων πληθυσμού).	Κύριες Ομάδες Στόχου
Βελτίωση και ανάπτυξη τρόπων παροχής υπηρεσιών υγείας – κοινωνικής φροντίδας (π.χ. ανάπτυξη εναλλακτικών μοντέλων υγείας και πρόσβασης σε υπηρεσίες των οικονομικά ασθενέστερων ή των ειδικών ομάδων του πληθυσμού).	Ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση του αριθμού ατόμων μειονεκτούντων κοινωνικών ομάδων που μετέχουν σε υπηρεσίες υγείας, σωματικής και ψυχικής.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.1: Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων.

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Τοπικές Πρωτοβουλίες Απασχόλησης στην Κοινωνική Οικονομία, όπως η ανάπτυξη δράσεων απασχόλησης, αυτοαπασχόλησης και επιχειρηματικής δραστηριότητας στον τομέα της κοινωνικής οικονομίας	Δράσεις που βελτιώνουν την απασχολησιμότητα όλων όσων επιθυμούν να ενταχθούν την αγορά εργασίας μέσω των δράσεων της κοινωνικής οικονομίας και της ίδρυσης και λειτουργίας κοινωνικών επιχειρήσεων
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση του αριθμού των Κοινωνικών Επιχειρήσεων.	
Αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων σε δράσεις της κοινωνικής οικονομίας.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 6.1: Ενσωμάτωση μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Επαγγελματικός προσανατολισμός για την καλύτερη πρόσβαση στις αγορές εργασίας, καθώς και πρόσβαση – οικονομική και γεωγραφική – σε κοινωνικές υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, (π.χ. εξατομικευμένος επαγγελματικό προσανατολισμό και την παροχή οικονομικών κινήτρων στους αναζητούντες θέση εργασίας και τους εργοδότες)	Δράσεις που προωθούν την συμμετοχή σε προγράμματα υποστήριξης και συμβουλευτικής για τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων και την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Μη ενεργά οικονομικά άτομα, γυναίκες μακροχρόνια άνεργοι, άνεργες νέες και νέες επιστήμονες, πληθυσμός που πλήττεται από τις κοινωνικοοικονομικές αλλαγές λόγω της μακροχρόνιας οικονομικής κρίσης

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων και ιδιαίτερα των νέων σε σχετικές δράσεις για την ενεργό ένταξη και επαγγελματική τους ενσωμάτωση στην αγορά εργασίας.

4.3 Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση

Η προσέγγιση της Χωρικής Ανάπτυξης είναι μια καινοτομία του Κανονισμού που επικεντρώνεται στη σύνδεση της ανάπτυξης με τη χωρική διάσταση. Η ολοκληρωμένη προσέγγιση στη Χωρική Ανάπτυξη προσφέρει την επιλογή ανάμεσα σε διάφορα εργαλεία και μηχανισμούς προκειμένου οι περιφέρειες να σχεδιάσουν ολοκληρωμένες χωρικές πολιτικές αναλόγως των ιδιαίτερων στοιχείων.

4.3.1 Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων (ΤΑΠΤοΚ)

Η Π-ΑΜΘ, υπό την προϋπόθεση παραχώρησης πόρων από το ΕΤΠΑ επιλέγει να εντάξει στη Χωρική της Προσέγγιση το ήδη εκπονημένο ολοκληρωμένο σχέδιο ανάπτυξης για την οροσειρά της Ροδόπης.

Το επιχειρησιακό σχέδιο, που διαμορφώθηκε με συμμετοχικές διαδικασίες, διακρίνει 4 άξονες προτεραιότητας (μη συμπεριλαμβανομένης της τεχνικής βοήθειας) ως εξής:

«Προστασία / βελτίωση / ανάδειξη περιβάλλοντος» με δράσεις πυροπροστασίας, καταπολέμησης ασθενειών και διαχείρισης στο δασικό χώρο, και δράσεις ελέγχου της ρύπανσης και της χρήσης των υδατικών πόρων.

«Ενίσχυση της τοπικής οικονομικής βάσης» με δράσεις για την αγροτική παραγωγή, για την προώθηση του τουρισμού, για την ενίσχυση δράσεων ΑΠΕ για ίδια κατανάλωση, και υποστηρικτικές ενέργειες.

«Βελτίωση υποδομών και ποιότητας ζωής» με δράσεις στους τομείς της υγείας, της κοινωνικής πρόνοιας, κατάρτισης, των μεταφορών, της ΤΠΕ, πολιτικής προστασίας, οικιστικών υποδομών, ενεργειακών εφαρμογών, και ενίσχυσης πολιτιστικών φορέων και εκδηλώσεων.

«Διατοπική / διακρατική συνεργασία» με δράσεις ενίσχυσης της συνεργασίας στον τομέα του τουρισμού, του πολιτισμού, του περιβάλλοντος, της προσβασιμότητας, και της επιχειρηματικότητας (δίκτυα).

4.3.2 Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (BAA)

Επίσης, προτίθεται να εφαρμόσει σχέδια **Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (BAA)** σε περιοχές οικισμών με πληθυσμό άνω των 10.000 κατοίκων. Τα σχέδια BAA, τα οποία, σύμφωνα και με το σχέδιο Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2014 – 2020 της Χώρας, θα επιλεγούν με ανταγωνιστικές διαδικασίες, θα υλοποιηθούν μέσω ΟΧΕ με συνδυασμό πόρων ΕΤΠΑ και ΕΚΤ. Οι περιοχές παρέμβασης θα είναι εν γένει εντός του αστικού ιστού, επικεντρώνοντας σε περιοχές με πολλαπλά προβλήματα ή πολλαπλές προκλήσεις.

Κάθε σχέδιο BAA θα αντιμετωπίζει τις 5 προκλήσεις που αναφέρει ο κανονισμός ΕΤΠΑ (οικονομικές, περιβαλλοντικές, κλιματικής αλλαγής, δημογραφικές, και κοινωνικές) και θα προετοιμαστεί από τις αρμόδιες Δημοτικές Αρχές.

Τα σχέδια BAA θα μπορούν να χρηματοδοτήσουν δράσεις από επενδυτικές προτεραιότητες και των 3 αξόνων προτεραιότητας του ΠΕΠ. Το ύψος χρηματοδότησης που θα είναι διαθέσιμο για BAA θα οριστικοποιηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο, όπως και οι διαδικασίες επιλογής.

4.3.3 Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση (ΟΧΕ)

Το εργαλείο της Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) προτίθεται να χρησιμοποιηθεί από την Π-ΑΜΘ για:

Α) την υλοποίηση του σχεδίου ένταξης των Ρομά και πληθυσμών που διαμένουν σε ιδιαίτερα υποβαθμισμένους οικισμούς.

Το σχέδιο για την ένταξη των Ρομά αφορά συγκεκριμένες «γειτονιές» σε 19 οικισμούς της Περιφέρειας όπου διαμένουν Ρομά ή άλλες ειδικές ομάδες πληθυσμού και διακρίνονται από περιβαλλοντική υποβάθμιση και ελλείψεις βασικών υποδομών, χαμηλό επίπεδο υπηρεσιών, ακραία φτώχεια, μικρή συμμετοχή στην απασχόληση, χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και κακές συνθήκες δημόσιας υγείας.

Το επιχειρησιακό σχέδιο διακρίνει 5 άξονες προτεραιότητας ως εξής:

- «Στέγαση και Βασικές Υποδομές» με δράσεις βελτίωσης των συνθηκών στέγασσης, δίκτυα υποδομής, διαμορφώσεις κοινόχρηστων χώρων, διασφάλιση προσπελασιμότητας και αστικής συγκοινωνίας και δράσεις διαχείρισης απορριμμάτων.
- «Εκπαίδευση» με δράσεις εκμάθησης ελληνικής γλώσσας και προσχολικής αγωγής, μείωσης της σχολικής διαρροής, κίνητρα για τη βελτίωση της σχολικής απόδοσης, και σχολεία δεύτερης ευκαιρίας για την καταπολέμηση του αναλφαριθμητισμού.
- «Απασχόληση – Επαγγελματική Κατάρτιση» με δράσεις αύξησης της απασχόλησης, δράσεις βελτίωσης δεξιοτήτων, δράσεις ανάπτυξης της κοινωνικής οικονομίας, δράσεις οργάνωσης υφιστάμενων οικονομικών δραστηριοτήτων, κ.α.

- «Υγεία – Κοινωνική Φροντίδα» με δράσεις πρόληψης, καταπολέμησης ψυχικών νοσημάτων και εξαρτήσεων και δράσεις οικογενειακού προγραμματισμού.
- «Οριζόντια θέματα» με δράσεις κοινωνικού διαλόγου για θέματα διάκρισης, πολιτιστικές δράσεις για την ανάδειξη του πολιτισμού των Ρομά και δράσεις υποστήριξης στις συναλλαγές τους με το δημόσιο τομέα.

Πίνακας 13: Σύντομη περιγραφή της συνεισφοράς του ΕΠ για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών των γεωγραφικών περιοχών / ομάδων στόχων που πλήττονται περισσότερο από τη φτώχεια

Ομάδα/στόχος	Κύριοι τύποι προγραμματισμένων δράσεων που είναι μέρος ολοκληρωμένης προσέγγισης	Α.Π.	Ταμείο	Κατ. Περιφ.	Επενδ. Προτ.
Γεωγραφική περιοχή					
Ρομά και άλλοι μειονεκτούντες πληθυσμοί	Υποδομές διαχείρισης απορριμμάτων	2	ΕΤΠΑ	Α	6α
	Υδρεύσεις - αποχετεύσεις				6β
	Δράσεις ανάπλασης δημόσιου χώρου				6γ
	Προγράμματα πρωτοβάθμιας φροντίδας (π.χ. πρόληψη στον τομέα της σωματικής και ψυχικής υγείας, οικογενειακό προγραμματισμό, κ.α.)	3	ΕΤΠΑ		9α
	Κατασκευή / βελτίωση κοινωνικών υποδομών		ΕΤΠΑ		9α
	Κατασκευή / βελτίωση σχολικών μονάδων		ΕΤΠΑ		10
	Δράσεις προώθησης στην απασχόληση (π.χ. αυτοαπασχόληση, ανάπτυξη δεξιοτήτων, κ.α.) και δράσεις ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων		ΕΚΤ		9ii
	Δράσεις ανάπτυξης κοινωνικής οικονομίας		ΕΚΤ		9ν

Β) την υλοποίηση σχεδίου ολοκληρωμένης ανάπτυξης περιοχών που συγκροτούν δίκτυο πολιτιστικών – φυσικών πόρων με στόχο την τουριστική τους αξιοποίηση.

4.3.4 . Μέτρα για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών περιοχών με σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα

Οι ειδικές ανάγκες των γεωγραφικών περιοχών που πλήττονται από σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά μειονεκτήματα προσδιορίζονται κυρίως στην οροσειρά της Ροδόπης. Αυτή διακρίνεται σε 2 υπό-περιοχές:

- την Υποπεριοχή Α: που περιλαμβάνει την «ευρύτερη περιοχή» του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης, και
- την Υποπεριοχή Β: που περιλαμβάνει την υπόλοιπη γεωγραφική ζώνη,

Για την οροσειρά Ροδόπης έχει, όπως αναφέρθηκε, εκπονηθεί σχέδιο ολοκληρωμένης χωρικής παρέμβασης το οποίο προϋποθέτει τη συμβολή πόρων από 3 Ταμεία της Κοινότητας: ΕΤΠΑ, ΕΚΤ και Γεωργικό Ταμείο. Εφόσον εκχωρηθούν στην Περιφέρεια επαρκείς πόροι από το γεωργικό ταμείο και σε κατάλληλες επενδυτικές προτεραιότητες, η Περιφέρεια προτίθεται να εφαρμόσει το ολοκληρωμένο σχέδιο σε μικρούς θύλακες παρέμβασης.

Επίσης, μόνιμα δημογραφικά προβλήματα αντιμετωπίζουν και μερικές ακόμη περιοχές με κυριότερη τη συγκέντρωση στο βόρειο τμήμα της Π.Ε. Έβρου (Τρίγωνο, Κυπρίνος, Μεταξάδες, Ορφέα).

5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται οι ρεαλιστικά εναλλακτικές λύσεις, οι οποίες θα μπορούσαν να εγκαταστήσουν τη θέσπιση του Σχεδίου. Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το γράμμα, αλλά και το πνεύμα της Οδηγίας για τη ΣΠΕ, τα σενάρια δεν αφορούν επί συγκεκριμένων ρυθμίσεων του σχεδίου (σε μια τέτοια περίπτωση η εξέταση εναλλακτικών θα έπρεπε να έπεται της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης και της αξιολόγησης που ακολουθούν), αλλά τις εναλλακτικές δυνατότητες που θα μπορούσαν να αντικαταστήσουν τη θέσπιση του συγκεκριμένου σχεδίου. Υπό αυτή την έννοια τα σενάρια που εξετάζονται είναι τα εξής:

- Το μηδενικό σενάριο, δηλαδή το σενάριο μη υλοποίησης ούτε του ΠΕΠ ΑΜΘ ούτε του ΕΣΠΑ 2014-2020 (έργα χωρίς προγραμματισμό και μέσω άλλων πηγών χρηματοδότησης)
- Το 1^ο εναλλακτικό σενάριο, δηλαδή της μη κατάρτισης του Προγράμματος (αναπτυξιακός προγραμματισμός μέσω Τομεακών ΕΠ)
- Το 2^ο εναλλακτικό σενάριο, της υλοποίησης του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 βάσει της στρατηγικής του προηγούμενου Προγράμματος (ΠΕΠ Μακεδονίας - Θράκης 2007-2013)
- Το βασικό σενάριο σύμφωνα με τη στρατηγική του Προγράμματος

5.1 Παραδοχές και δεδομένα για τη δόμηση επιλογή των εναλλακτικών λύσεων

Η εξέταση εναλλακτικών δεν είναι μια τυπική διαδικασία που έχει ως στόχο να τονίσει την καταλληλότητα της επιλεγμένης λύσης, αλλά να αποδείξει ότι η επιλεγμένη λύση αποτελεί τη βέλτιστη επιλογή για τη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής. Σύμφωνα με την Οδηγία για τη ΣΠΕ, οι εναλλακτικές δυνατότητες θα πρέπει να είναι *ρεαλιστικές*, θα πρέπει δηλαδή να είναι υλοποιήσιμες και επιλέξιμες βάσει των συγκεκριμένων δεδομένων και κανόνων που καθορίζουν το Προγραμματικό Πλαίσιο.

Το Προγραμματικό Πλαίσιο ή πλαίσιο σχεδιασμού καθορίζεται από μια σειρά ήδη ειλημμένων και θεσμοθετημένων κανόνων και υποχρεώσεων που θα πρέπει το Πρόγραμμα σε οποιαδήποτε εναλλακτική του να τηρεί. Οι κανόνες αυτοί είναι:

- Να είναι σύμφωνο με τους Κανονισμούς των Διαρθρωτικών Ταμείων της Περιόδου 2014-2020, δηλαδή να τηρεί το ύψος των πόρων που κατευθύνονται προς την Περιφέρεια, τις υποχρεώσεις για Θεματική Συγκέντρωση των πόρων και τις απαιτήσεις για την επιλεξιμότητα των έργων και τη διαχείριση των πόρων. Η συμβατικότητα με τους Κανονισμούς εμμέσως συνεπάγεται ότι η κάθε εναλλακτική θα πρέπει να είναι εξίσου συμβατές και να προωθούν τη Στρατηγική Ε2020 και τους στόχους της.
- Να είναι σύμφωνα με το ΕΣΠΑ 2014-2020, να εξυπηρετεί δηλαδή τους στόχους και τις επιλογές του, και να συμβάλει στην παραγωγή των αποτελεσμάτων του.
- Να υποστηρίζει την εκπλήρωση στόχων πολιτικής που είναι υπερκείμενες του Περιφερειακού αναπτυξιακού Σχεδιασμού, όπως για παράδειγμα η εφαρμογή του Κοινοτικού Κεκτημένου για το Περιβάλλον. Η υποστήριξη στην εκπλήρωση των στόχων αποτελεί προϋπόθεση που πρέπει κάθε σενάριο - δυνατότητα να εκπληρώνει, καθώς σύμφωνα με τον Κανονισμό (για πρώτη φορά) υπάρχουν συγκεκριμένες δεσμεύσεις για τη χρηματοδότηση των Προγραμμάτων (ex-ante conditionalities).

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω, και λαμβάνοντας υπόψη ότι λόγω της συγκυρίας (δημοσιονομική κρίση) οι πόροι του ΕΣΠΑ 2014-2020 θα αποτελέσουν τη μοναδική πηγή χρηματοδότησης έργων περιφερειακής ανάπτυξης, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως ρεαλιστική δυνατότητα η μη υλοποίηση του προγράμματος.

Βάσει των παραπάνω προσδιορίζονται τρεις ρεαλιστικές εναλλακτικές λύσεις, καθώς και το βασικό σενάριο, που είναι οι εξής:

- Μηδενική λύση: Μη υλοποίηση ούτε του ΠΕΠ ΑΜΘ ούτε του ΕΣΠΑ 2014-2020, τα έργα γίνονται χωρίς προγραμματισμό και μέσω άλλων πηγών χρηματοδότησης.

- 1^η εναλλακτική λύση: Μη υλοποίηση του ΠΕΠ ΑΜΘ2014-2020 που συνεπάγεται την υλοποίηση του αναπτυξιακού προγραμματισμού μέσω των Τομεακών ΕΠ του ΕΣΠΑ 2014-2020.
- 2^η εναλλακτική λύση: Υλοποίηση του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 βάσει της στρατηγικής του προηγούμενου Προγράμματος (ΠΕΠ Μακεδονίας - Θράκης 2007-2013).
- Το βασικό σενάριο: Υλοποίηση του προγράμματος με τη στρατηγική που παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 4.

5.1.1 Παρουσίαση των Λύσεων

Παρακάτω παρουσιάζονται τα κύρια σημεία των εναλλακτικών λύσεων τα οποία στην συνέχεια θα αξιολογηθούν με τα αντίστοιχα σημεία της κύριας λύσης που έχει παρουσιαστεί στο κεφάλαιο 4.

5.1.1.1 Μηδενική λύση

Η μηδενική λύση ισοδυναμεί με την απουσία σχεδιασμού (και συνεπώς και των πόρων για την υλοποίησή του).

Στη λύση αυτή, τα επιμέρους έργα για την υλοποίηση της αναπτυξιακής πολιτικής υλοποιούνται αυτόνομα από τους φορείς και σύμφωνα με τις αρμοδιότητες (θεματικές ή χωρικές) και ικανότητες (τεχνικές και χρηματοδοτικές) τους. Επί της ουσίας, όμως, και λαμβάνοντας υπόψη το "εξωτερικό περιβάλλον" και κύρια την υφιστάμενη χρηματοοικονομική συγκυρία, η λύση αυτή συνεπάγεται τη μη υλοποίηση έργων του αναπτυξιακού σχεδιασμού, καθώς λόγω της ελαχιστοποίησης του ΠΔΕ και της κακής οικονομικής κατάστασης των Δήμων θεωρείται εξαιρετικά δύσκολο να προκύψουν πόροι για τη χρηματοδότηση έργων σε όλους τους τομείς που αναφέρει το ΠΕΠ και ειδικά έργων απαραίτητων για την προστασία του περιβάλλοντος. Συνέπεια στην περίπτωση αυτή, μεταξύ των άλλων, είναι η ακύρωση των έργων / δράσεων ύψους περίπου 125 εκ.€ για χρηματοδότηση έργων περιβάλλοντος από το ΠΕΠ ΑΜΘ.

5.1.1.2 Πρώτη Εναλλακτική Λύση

Βάση του σεναρίου, δεν καταρτίζεται και υλοποιείται το ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020, και οποιαδήποτε έργα, που συμβάλουν στην ανάπτυξη της περιφέρειας, χρηματοδοτούνται από εναλλακτικές πηγές. Δεδομένης της μικρής ικανότητας χρηματοδότησης έργων από το ΠΔΕ ή ιδίους πόρους των φορέων, επί της ουσίας, αποκλειστική πηγή χρηματοδότησης είναι τα Τομεακά Προγράμματα.

Ως προς την τοποθέτηση πόρων ισχύει η Θεματική Συγκέντρωση (σε επίπεδο κατηγορίας περιφερειών), ωστόσο οι συνολικοί πόροι που θα κατευθυνθούν προς την περιφέρεια δεν

είναι διασφαλισμένοι, καθώς τα Τομεακά προγράμματα δεν υποχρεούνται να καταλείψουν τους χρηματοδοτικούς πόρους ανά περιφέρεια, αλλά ανά κατηγορία περιφερειών.

Άλλες διαφοροποιήσεις που προκύπτουν από την εφαρμογή της λύσης είναι:

- Η απουσία προγραμματισμού για την περιφέρεια συνεπάγεται ότι δεν υλοποιείται (χρηματοδοτείται) η RIS3, ενώ η Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση διαφοροποιείται και ταυτίζεται με αυτή του εκάστοτε τομεακού προγράμματος.
- Η διαχειριστική προσπάθεια συγκεντρώνεται στις κεντρικές δομές.
- Οι δράσεις για την υλοποίηση των Θ.Σ. 4,5 και 6 περιορίζεται μόνο στο σκέλος που αφορά τον Εθνικό Σχεδιασμό και πραγματοποιούνται μόνο οι δράσεις που αφορούν τα τομεακά προγράμματα (βλέπε κεφ.3.3.2).

5.1.1.3 Δεύτερη Εναλλακτική Λύση

Το πρόγραμμα δομείται σε τρεις Άξονες Προτεραιότητας:

1. Υποδομές και υπηρεσίες προσπελασιμότητας στην ΑΜΘ
2. Ψηφιακή Σύγκληση και Επιχειρηματικότητα στην ΑΜΘ
3. Αειφόρος Ανάπτυξη και ποιότητα ζωής

Σύμφωνα με τη δομή αυτή ο ΑΠ.1 περιλαμβάνει μόνο το ΘΣ 7 και έχει ως Ειδικούς Στόχους:

- Τη μείωση του χρόνου και κόστους μετακίνησης προσώπων και αγαθών
- Τη βελτίωση της ασφάλειας των μεταφορών
- Τη βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης
- Την υποστήριξη των λιμενικών υποδομών

Στον Α.Π.2 εντάσσονται οι ΘΣ 1, 2 και 3. Ο Α.Π.2 έχει ως Ειδικούς Στόχους:

- Την εισαγωγή στις ΜΜΕ καινοτόμων υπηρεσιών και ΤΠΕ
- Την προώθηση επενδυτικών και επιχειρηματικών σχεδίων
- Την ορθολογική διαχείριση των ενεργειακών πόρων

Στον Α.Π. 3 εντάσσονται οι Θ.Σ. 4,5,6, 9 και 10 (οι δύο τελευταίοι κατά συνθήκη καθώς το προηγούμενο πρόγραμμα δεν περιελάμβανε δράσεις που χρηματοδοτούνταν από το ΕΚΤ) και έχει ως ειδικούς στόχους:

- Ανάπτυξη περιβαλλοντικών υποδομών διαχείρισης αποβλήτων
- Ορθολογική διαχείριση υδατικών πόρων
- Διαχείριση κινδύνων
- Αειφορική διαχείριση φυσικού περιβάλλοντος.

- Ενίσχυση πολιτιστικών υποδομών
- Βιώσιμη αστική ανάπτυξη
- Ενίσχυση ορεινών, μειονεκτικών και νησιωτικών περιοχών
- Ανάπτυξη πρωτοβάθμιας υγείας - προστασία δημόσιας υγείας
- Ολοκληρωμένη ανάπτυξη της κοινωνικής αλληλεγγύης
- Βελτίωση της ποιότητας και έντασης επενδύσεων στην εκπαίδευση

5.1.1.4 Προτεινόμενη λύση

Η προτεινόμενη λύση έχει παρουσιαστεί αναλυτικά στο πλαίσιο του κεφαλαίου 4. Στηρίζεται σε τρεις άξονες προτεραιότητας, οι οποίοι είναι οι εξής:

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας
2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων
3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει τους Ειδικούς Στόχους, που αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.2.

5.2 Αξιολόγηση Εναλλακτικών Λύσεων

Η αξιολόγηση γίνεται με γνώμονα την παραγωγή του καλύτερου περιβαλλοντικού αποτελέσματος του κάθε εναλλακτικού σεναρίου και συγκριτικά με την κύρια λύση. Προφανώς αξιολόγηση μεταξύ της μηδενικής και κύριας λύσης δεν πραγματοποιείται, καθώς ήδη από το 5.1.1.1 έγινε εμφανής ο λόγος της απόρριψής της έναντι της κύριας λύσης.

5.2.1.1 Αξιολόγηση της 1^{ης} εναλλακτικής έναντι κύριας λύσης

Στην περίπτωση της 1^{ης} εναλλακτικής λύσης δεν αναφέρονται Ειδικοί Στόχοι για την Περιφέρεια, αλλά εθνικοί στόχοι που πρέπει να υλοποιηθούν (Ε2020, 20-20-20, Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα). Εξετάζοντας τις κατηγορίες δράσεων των Τομεακών Προγραμμάτων προκύπτει ότι οι ακόλουθοι Ειδικοί Στόχοι θα πρέπει να ακυρωθούν:

- Αξιοποίηση γεωθερμίας
- Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών (Περιφερειακής και Τοπικής διοίκησης)
- Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης

- Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας
- Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης

Παράλληλα, αναμένεται να είναι λιγότερο αποτελεσματική, εξ' αιτίας της μη δυνατότητας εξειδίκευσης του σχεδιασμού στις περιφερειακές ανάγκες και δυνατότητες:

- της Στρατηγικής για την Έξυπνη Εξειδίκευση,
- τις Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις,
- της Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης

Μείωση της αποτελεσματικότητας θα προέλθει από την αύξηση της γραφειοκρατίας εξαιτίας της συγκέντρωσης της διαχειριστικής προσπάθειας. Επίσης, αναμένεται να αποδυναμωθεί η ορθότητα της λήψης αποφάσεων καθώς αυτές θα λαμβάνονται κατά κύριο λόγο απομακρυσμένα χωρίς να περιλαμβάνουν τη γνώση για τοπικές ιδιαιτερότητες που κατέχουν οι περιφερειακοί φορείς. Εξίσου αρνητικές επιπτώσεις αναμένεται να έχει στην αποτελεσματικότητα του προγράμματος η απουσία του περιφερειακού στοιχείου που αναμένεται να οδηγήσει σε μείωση του ενδιαφέροντος (της κινητοποίησης) δικαιούχων και ωφελομένων.

Εν τέλει, η 1^η εναλλακτική λύση αναμένεται να έχει λιγότερα θετικά περιβαλλοντικά αποτελέσματα από το κύριο σενάριο, καθώς δεν περιλαμβάνει την υλοποίηση σημαντικών δράσεων στον τομέα του περιβάλλοντος. Η μείωση του αποτελέσματος αφορά κυρίως τους τομείς της μετρίασης της κλιματικής αλλαγής και της προστασίας της δημόσιας υγείας. Στους υπόλοιπους τομείς, ακόμα και αν θεωρηθεί ότι οι διαθέσιμοι πόροι ανακατανέμονται μέσω των τομεακών στην περιφέρεια, εκτιμάται ότι το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα θα είναι περιορισμένο σε σχέση με την κύρια λύση λόγω αφενός περιορισμένης εξειδίκευσης και αφετέρου δυσχερέστερης διαχείρισης.

5.2.1.2 Αξιολόγηση της 2^{ης} εναλλακτικής έναντι κύριας λύσης

Εξετάζοντας τους Ειδικούς Στόχους της κύριας λύσης και της 2^{ης} εναλλακτικής (διατήρηση του ίδιου αναπτυξιακού μοντέλου της περιόδου 2007-2013) προκύπτει ότι αυτοί παρουσιάζουν σημαντική ταύτιση, αν και πρέπει να επισημανθεί ότι Ειδικοί Στόχοι που αναφέρονται στον τομέα του Περιβάλλοντος παρουσιάζουν καλύτερη εξειδίκευση στην κύρια λύση από ότι στην εναλλακτική, καθώς και μεγαλύτερο εύρος κάλυψης των ζητημάτων.

Πέραν τούτου χωρίς να υπολογίζονται οι πόροι του Ταμείου Συνοχής που είναι εκτός προγράμματος, αλλά και του ΕΚΤ που θεωρούνται περιβαλλοντικά "ουδέτεροι", το σύνολο των πόρων για τους ΘΣ 4,5 και 6 διαμορφώνεται σε περίπου 36 % του προγράμματος στην περίπτωση της κύριας λύσης έναντι 22% στην περίπτωση της προσαρμογής της στρατηγικής σε αυτή της Περιόδου 2007-2013. Αυτό ισοδυναμεί με μείωση των πόρων που κατευθύνονται για την υλοποίηση περιβαλλοντικών έργων ίση περίπου με 48 εκ.€.

	Κατανομή Πόρων ΕΤΠΑ με Στρατηγική 2007-2013	Κατανομή Πόρων ΕΤΠΑ με προτεινόμενη Στρατηγική
ΘΣ1	0,00%	3,25%
ΘΣ2	0,74%	0,94%
ΘΣ3	1,11%	12,07%
ΘΣ4	1,11%	6,93%
ΘΣ5	0,00%	3,35%
ΘΣ6	21,20%	25,88%
ΘΣ7	38,97%	24,82%
ΘΣ9	21,78%	10,59%
ΘΣ10	15,10%	12,18%

Παράλληλα, με την εφαρμογή της εναλλακτικής θα πρέπει ακυρωθούν οι Περιβαλλοντικές δράσεις που αναφέρονται στους Ειδικούς Στόχους:

- α) βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας,
- β) εισαγωγή ΑΠΕ σε επιχειρήσεις.
- γ) ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς .

Επίσης, ακυρώνεται η υλοποίηση της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης και τα μέτρα "πράσινης επιχειρηματικότητας" που θα μπορούσαν να ενταχθούν σε αυτή, καθώς και το σύνολο των Ε.Σ. του Α.Π.3, πλην της δημιουργίας υποδομών εκπαίδευσης - υγείας.

Σε επίπεδο κατανομής των πόρων, το σύνολο των τοποθετήσεων στους Θ.Σ.1,2,3 και 4 παραμένει ως έχει λόγω της υποχρέωσης για Θεματική Συγκέντρωση που απορρέει από τον Κανονισμό. Ανακατανομή μπορεί να γίνει στους Πόρους του ΕΚΤ (ΘΣ 8 και 10), η οποία, ωστόσο, είναι αδιάφορη ως προς το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα, καθώς οι δράσεις που χρηματοδοτούνται από το ΕΚΤ έχουν ελάχιστο συμβολή στην υλοποίηση περιβαλλοντικών στόχων και μηδενικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Συνεπώς, για την κάλυψη του προγράμματος μοναδική δυνατότητα μετακίνησης πόρων μπορεί να πραγματοποιηθεί μεταξύ των Θ.Σ. 5,6,7.

Εξετάζοντας τους ειδικούς στόχους του Προγράμματος προκύπτει:

- Έλλειμμα χρηματοδότησης σε σχέση με την επίτευξη των στόχων στον τομέα των μεταφορών, καθώς στην τρέχουσα κατανομή δεν έχουν αποδοθεί πόροι για τη στήριξη λιμενικών υποδομών. Το έλλειμμα αυτό αντιμετωπίζεται κύρια μέσω της μεταφοράς πόρων από τους Θ.Σ. 5 και 6 προς τον Θ.Σ.7.
- Απώλεια ενισχύσεων για την προαγωγή της ενεργειακής αποδοτικότητας που θα πρέπει (σύμφωνα με τον Κανονισμό) να μεταφερθούν σε άλλη περιφέρεια που ανήκει στην ομάδα των "λιγότερο ανεπτυγμένων".

Σύμφωνα με τα παραπάνω, και σε αυτή την περίπτωση το περιβαλλοντικό όφελος αναμένεται να είναι μειωμένο, σε σχέση με την κύρια λύση, καθώς για την εξυπηρέτηση της στρατηγικής θα έπρεπε να μειωθούν οι πόροι προς δράσεις με σαφή περιβαλλοντικό χαρακτήρα.

Για μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση της αξιολόγησης των εναλλακτικών και με βάση τα προαναφερθέντα, παρουσιάζεται συνοπτικά υπό μορφή πίνακα η συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων, από όπου προκύπτει ότι η κύρια λύση παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα έναντι των ρεαλιστικών εναλλακτικών που παρουσιάστηκαν.

Πίνακας 14: Συγκριτική παρουσίαση της αξιολόγησης των Σεναρίων

	Μηδενική Λύση	1η Εναλλακτική	2η Εναλλακτική	Κύριο Σενάριο
Ως προς την ανταπόκριση στις προκλήσεις	Μη υλοποίηση αναγκαίων εντοπισμένων έργων / δράσεων	Περιορισμός δράσεων σε εθνικής ευθύνης τομείς Ακύρωση Παρεμβάσεων για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη	Ακύρωση δράσεων ενεργειακής αποδοτικότητας και δικτύωσης Μικρότερη εξειδίκευση στόχων - δράσεων (κίνδυνος μειωμένης αποδοτικότητας) Μη επένδυση σε τεχνολογίες περιβάλλοντος	Συνεκτικοί στόχοι με Τομεακές Παρεμβάσεις - συμπληρωματικότητα. Περιλαμβάνει το Σύνολο των Προκλήσεων της Στρατηγικής Ε2020 για το περιβάλλον
Ως προς τη χρηματοδότηση έργων για το Περιβάλλον	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Πιθανή μείωση της διαθέσιμης χρηματοδότησης λόγω μη κλειδωμένης χρηματοδότησης	Μείωση διαθέσιμης χρηματοδότησης για περιβαλλοντικές δράσεις	Βέλτιστη οικονομική κατανομή (στο πλαίσιο ότι το πρόγραμμα δεν έχει μόνο περιβαλλοντική διάσταση)
Ως προς την προστασία της Βιοποικιλότητας	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Περιορισμένη αποδοτικότητα - αποτελεσματικότητα	Στήριξη μόνο περιοχών με ΦΔ (εθνικά πάρκα - δρυμοί)	Ενίσχυση του περιφερειακού συστήματος Προστατευόμενων περιοχών
Ως προς την προστασία των Υδάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Εθνικές Δράσεις ΟΠΥ	Περιορισμένες δράσεις (ύδρευσης - αποχετεύσεις - ΕΕΛ)	Υλοποίηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ
Ως προς την πρόληψη και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Δεν προβλέπονται	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη μετρίαση της κλιματικής Αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (λιγότεροι πόροι)	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη διαχείριση αποβλήτων / απορριμμάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (από το Τομεακό Πρόγραμμα μόνο)

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στοχεύει στην ανάδειξη των κύριων περιβαλλοντικών ζητημάτων και τον προσδιορισμό της "τιμής βάσης" για την αξιολόγηση του περιβαλλοντικού αποτελέσματος. Σύμφωνα με την ΚΥΑ 10701/2006, στο τμήμα αυτό είναι αναγκαίο να δοθούν πληροφορίες για:

- α) τα σχετικά στοιχεία της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης και η βάση αυτής πιθανή εξέλιξη εάν δεν εφαρμοσθεί το πρόγραμμα,
- β) τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των περιοχών που ενδέχεται να επηρεασθούν σημαντικά εντός της περιοχής μελέτης,
- γ) τα τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα των περιοχών της παραγράφου β' ανωτέρω, κυρίως εάν πρόκειται για περιοχές ιδιαίτερης περιβαλλοντικής σημασίας, όπως εκείνες που περιλαμβάνονται στο εθνικό σκέλος του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ως περιοχή μελέτης ορίζεται το σύνολο της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης. Σε γενικές γραμμές, είναι αναγκαίο να αναλυθούν δεδομένα που αφορούν τους παρακάτω τομείς: βιοποικιλότητα, πληθυσμό, ανθρώπινη υγεία, πανίδα, χλωρίδα, έδαφος, ύδατα, αέρα, κλιματικούς παράγοντες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς, το τοπίο και τις σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων.

6.1 Προσδιορισμός των περιοχών και των χαρακτηριστικών που ενδέχεται να επηρεαστούν

Για τον προσδιορισμό του εύρους και της κάλυψης της ανάλυσης πρέπει, πρώτα απ' όλα, να αναγνωριστούν οι περιοχές και οι τομείς στους οποίους αναμένεται να επιδράσει το Πρόγραμμα, καθώς μπορεί η περιοχή εφαρμογής του Προγράμματος να ταυτίζεται με το σύνολο της Περιφέρειας, ωστόσο η ένταση και οι πιέσεις που θα ασκηθούν αναμένεται να έχουν σημαντικές χωρικές και θεματικές διαφοροποιήσεις ανά δράση.

Από τη φύση του το ΠΕΠ δεν έχει αναλυτική χωρική διάσταση, καθώς πέρα ορισμένων εξαιρέσεων δεν είναι, εκ των προτέρων, γνωστή η χωροθέτηση των έργων που θα υλοποιηθούν, ώστε να είναι δυνατή η επακριβής εξέταση των πιέσεων που αναμένεται να ασκήσουν στο περιβάλλον. Στη γενική περίπτωση, ο προσδιορισμός της χωροθέτησης των έργων μπορεί να γίνει σε επίπεδο τύπου περιοχών. Ο προσδιορισμός αυτός γίνεται είτε λόγω της ειδικής στόχευσης των δράσεων (π.χ. αστική ανάπτυξη = χωροθέτηση σε αστικές περιοχές) είτε λόγω της γνώσης για τη συγκέντρωση υφιστάμενων κλάδων στους οποίους απευθύνονται οι δράσεις (π.χ. συγκέντρωση των τουριστικών μονάδων στην παράκτια και νησιωτική ζώνη = συγκέντρωση των επενδύσεων). Η ακριβής χωροθέτηση των έργων είναι γνωστή κυρίως για ορισμένες κατηγορίες υποδομών στις οποίες υπάρχουν ήδη οι σχετικές μελέτες - χωροθετήσεις (π.χ. κάθετοι άξονες Εγνατίας οδού, ΣΜΑ, ορισμένες ΕΕΛ), ή σχετίζονται με την αξιοποίηση χωρικά εστιασμένων πόρων (εκμετάλλευση γεωθερμίας). Αναλύοντας αυτά τα δεδομένα, οι αναμενόμενες χωροθετήσεις έργων ανά Ειδικό Στόχο παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 15: Αναμενόμενη χωροθέτηση έργων ΠΕΠ (τύποι περιοχών)

Ειδικός Στόχος	Περιοχές που αναμένεται να κατευθυνθούν οι επενδύσεις
1.1: Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Οι δράσεις αναμένεται να χωροθετηθούν κύρια στον περιαστικό χώρο, σε βιομηχανικές περιοχές, ή εντός ερευνητικών / ακαδημαϊκών κέντρων.
1.2: Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	
2.1: Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης.
3.1: Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτόμου επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ	Η δημιουργία θερμοκοιτίδας κατά πάσα πιθανότητα θα χωροθετηθεί σε κάποια περιαστική περιοχή ή εντός κάποιας Βιομηχανικής Περιοχής.

3.2: Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας NEET	Ανάλογα της δραστηριότητας, κύρια: αστικό χώρο - εντός οικισμών, παράκτια ζώνη, ύπαιθρο χωρίς να αποκλείονται, ωστόσο, άλλοι τύποι περιοχών.
4.1: Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
4.2: Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	
5.1: Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
5.2: Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο
1.1: Αξιοποίηση της γεωθερμίας	Αφορά κύρια 3 περιοχές (Αρίστηνο Αλεξανδρούπολης, Ερατεινό Καβάλας, Κεσσάνη Ξάνθης) χωρίς να είναι εκ των προτέρων προσδιορισμένο αν και πόσο θα συνδράμει το ΠΕΠ.
2.1: Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης
3.1: Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Παράκτια Ζώνη, ύπαιθρος, δασικές - ορεινές περιοχές
4.1: Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων.	Ύπαιθρος, ημιορεινές περιοχές, περιαστικές περιοχές (σύμφωνα με τις χωροθετήσεις των έργων του ΠεΣΔΑ)
5.1: Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Έργα αναμένεται να χωροθετηθούν εντός Οικισμών (δίκτυα), περιαστικές ζώνες - ύπαιθρος (ΕΕΛ), αλλά και υδατικά σώματα (λίμνες, ποτάμια, μεταβατικά ύδατα)
6.1: Ανάδειξη φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.	Σε όλη την περιφέρεια
7.1: Διατήρηση βιοποικιλότητας προστατευόμενων περιοχών	Περιοχές NATURA 2000
8.1: Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Αστικές Περιοχές
9.1: Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Περιλαμβάνει το «ΑΡΔΑΝΙΟ – ΜΑΝΔΡΑ» ή παρεμβάσεις σε άλλους κάθετους άξονες της Εγνατίας Οδού. Επί της υφιστάμενης χάραξης του Σ/δ δικτύου

10.1: Ενίσχυση της ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Σύμφωνα με την περιγραφή περιλαμβάνει ένα πλήθος τύπων χώρου όπως: με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και με άλλες υποδομές μεταφορών (σιδηρόδρομος, αεροδρόμια, λιμάνια), παρακάμψεις οικισμών (περιαστικός χώρος), καθώς και ορεινές & νησιωτικές περιοχές
11.1: Χρήση φυσικού αερίου	Αστικά κέντρα
1.1: Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας	Κυρίως εντός αστικών περιοχών
6.1: Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας	
3.1: Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων	Αστικές - περιαστικές περιοχές
5.1: Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων	
4.1: Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας	Αστικές - περιαστικές περιοχές, απομακρυσμένες περιοχές
2.1 Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης	Εντός οικισμών

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, η χωρική διάσταση των έργων του ΠΕΠ φαίνεται να εστιάζει σε αστικές και περιαστικές περιοχές και στην παράκτια ζώνη, ωστόσο οι δράσεις για τις οποίες προκύπτουν σημαντικότερες επιπτώσεις (μεγάλα τεχνικά έργα) κατευθύνονται προς τύπους περιοχής της υπαίθρου.

Ως προς τα μεταφορικά έργα, η περιγραφή των δράσεων στους σχετικούς Ειδικούς Στόχους, δεν αποκλείουν κάποιο τύπο περιοχών, καθώς η σχετική περιγραφή εντάσσει σχεδόν το σύνολό τους (πλην αστικής οδοποιίας). Σχετικός προσδιορισμός μπορεί να γίνει για τα έργα που αφορούν Άξονες χαρακτηρισμένους ως TEN-T. Σε αυτούς, εντάσσεται και το δηλωμένο ως "Μεγάλο Έργο" (έργο με Π/Υ > των 50εκ.€) που αφορά τον Κάθετο Άξονα της Εγνατίας Οδού "Αρδάνιο - Μάνδρα", ο οποίος βρίσκεται σε επαφή με το Προστατευόμενο Δάσος της Δαδιάς και τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 GR1110002 & GR1110005.

Συνολικά, για τις περιοχές που θα επηρεασθούν ανά τομέα, από το πρόγραμμα αναλύονται παρακάτω:

- Τα κύρια χαρακτηριστικά και η δυναμική τους
- Η κατάστασή τους, καθώς και
- Τα υπάρχοντα προβλήματα.

6.2 Ανάλυση της υφιστάμενης Κατάστασης

Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης αναφέρεται στην παρουσίαση των χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος που ενδέχεται να επηρεαστούν (θετικά ή αρνητικά) από την υλοποίηση του προγράμματος. Η ανάλυση περιλαμβάνει τα ακόλουθα τμήματα:

- Βιοποικιλότητα - χλωρίδα - πανίδα.
- Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα
- Πληθυσμός - Χρήσεις γης - παραγωγική δομή και οικιστική οργάνωση.
- Κοινωνικός και Τεχνολογικός εξοπλισμός
- Πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο.

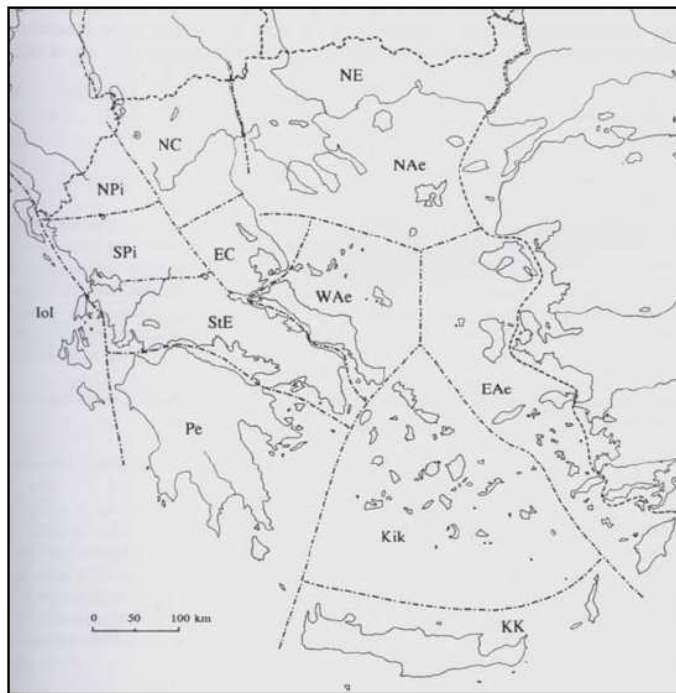
6.2.1 Βιοποικιλότητα - χλωρίδα - πανίδα

Η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης παρουσιάζει ένα σημαντικό φυσικό κεφάλαιο, πλούτο ειδών και οικοτόπων απόρροια του συνδυασμού των εκβολών δύο μεγάλων ποταμών, της εκτεταμένης παράκτιας ζώνης και του ορεινού χώρου.

Γεωμορφολογικά, η περιφέρεια διακρίνεται στην Ανατολική Μακεδονία με τα εύφορα λεκανοπέδια που περικλείονται σε λοφοσειρές, την ορεινή Θράκη που ταυτίζεται γεωμορφολογικά με τον ορεινό όγκο της Ροδόπης, ενώ οι παράκτιες εκτάσεις είναι πεδινές με χαρακτηριστικά τα δελταϊκά συστήματα του Νέστου και του Έβρου. Οι εκτάσεις της περιφέρειας περιλαμβάνουν, επίσης, και δύο νησιά τη Θάσο και τη Σαμοθράκη που με τα μοναδικά χαρακτηριστικά τους δημιουργούν ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς τον ενδημισμό και το φυσικό κεφάλαιό τους.

Με αυτόν τον τρόπο, παρά τη σχετικά μικρή της έκταση, η Περιφέρεια διαθέτει 34 περιοχές που εντάσσονται επισήμως στον Εθνικό κατάλογο Προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000. Επίσης, διαθέτει δύο περιοχές κατά μήκος του ρου των ποταμών Νέστου και Έβρου που εντάσσονται στην συνθήκη RAMSAR και 51 Καταφύγια Άγριας Ζωής.

6.2.1.1 Ζώνες βλάστησης - Χλωρίδα



NE: Βορειοανατολική Ελλάδα
 NC: Βόρεια κεντρική Ελλάδα
 NAe: Νησιά βορειοανατολικού Αιγαίου
 NPi: Βόρεια Πίνδος
 SPi: Νότια Πίνδος
 EC: Ανατολική Κεντρική Ελλάδα
 IoI: Νησιά Ιονίου
 WAe: Νησιά δυτικού Αιγαίου
 StE: Στερεά Ελλάδα
 Pe: Πελοπόννησος
 KiK: Κυκλάδες
 KK: Κρήτη-Κάρπαθος*
 EAe: Νησιά ανατολικού Αιγαίου*

*Σύμφωνα με τη Flora Europaea η KK (Κρήτη - Κάρπαθος) είναι ξεχωριστή χλωριδική περιοχή από την υπόλοιπη Ελλάδα, ενώ τα EAe (νησιά ανατολικού Αιγαίου), χλωριδικά ανήκουν στην Ασία. Για το λόγο αυτό τα φυτά που εμφανίζονται σ' αυτή τη περιοχή καταγράφονται στη Flora of Turkey & East Aegean islands.

Σχήμα 1: Χλωριδικές Περιοχές της Ελλάδας σύμφωνα με το Flora Hellenica

Η σύνθεση της φυσικής κλιματικής βλάστησης βρίσκεται κάτω από την επίδραση των επικρατούντων βιοκλιματικών συνθηκών. Οι χαρακτήρες του Μεσογειακού βιοκλίματος που αντιστοιχούν στη περιοχή μελέτης είναι:

- εύκρατο μεσογειακό κλίμα, με ήπιους χειμώνες και ξηρά καλοκαίρια στα παράλια της περιφέρειας
- προς βόρεια και εσωτερικά της περιοχής, οι χειμώνες γίνονται ψυχρότεροι και τα καλοκαίρια πολύ ζεστά και ξηρά, χαρακτηριστικά του ηπειρωτικού χαρακτήρα.

Η επίδραση των συνθηκών του περιβάλλοντος και κυρίως του κλίματος, έχει ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση της φυτικής κάλυψης μιας περιοχής σε χαρακτηριστικές ζώνες ή ορόφους βλάστησης, καθώς η βλάστηση συσχετίζεται με μεγαλύτερη πιστότητα και αποτελεί έκφραση του χαρακτήρα του Μεσογειακού βιοκλίματος στα πλαίσια ενός συγκεκριμένου βιοκλιματικού ορόφου.

Στην Π-ΑΜΘ απαντώνται όλες οι ευρύτερες ζώνες βλάστησης του Ελλαδικού χώρου:

- Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης, που αναπτύσσεται στην παράκτια και νησιωτική περιοχή.
- Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης ή ζώνη των φυλλοβόλων δρυών: αποτελεί μεγάλο ποσοστό των δασών της Ροδόπης, του Παγγαίου και του Έβρου. Συγκροτείται

κυρίως από τα οικοσυστήματα της δρυός. Στη ζώνη αυτή συμμετέχουν ακόμη οικοσυστήματα αείφυλλων και φυλλοβόλων πλατύφυλλων (καστανιά, γαύρος, πουρνάρι κ.α.).

- Ζώνη Οξιάς- Ελάτης και Ορεινών Παραμεσόγειων Κωνοφόρων: αντιπροσωπεύεται από τα οικοσυστήματα της οξιάς και της μαύρης Πεύκης.
- Ζώνη των ψυχρόβιων κωνοφόρων: με κύρια είδη τη δασική Πεύκη, την ερυθρελάτη, καθώς και τη σημύδα από τα πλατύφυλλα. Καταλαμβάνει το 17,5% των δασών της Ροδόπης.
- Υπαλπική – Αλπική: βρίσκεται πάνω από τα δενδροόρια, τα όποια στον ελληνικό χώρο είναι συνήθως ανθρωπογενή. Αποτελείται από λιβάδια, κυρίως από ποώδη βλάστηση με σποραδική παρουσία χαμηλών θάμνων.

Στις χαμηλότερες σε υψόμετρο περιοχές, μέχρι το ύψος των 1000 περίπου μέτρων, υπάρχουν τα πιο πολλά χωριά, καλλιεργούμενα και εγκαταλειμμένα χωράφια και βοσκοτόπια με φυτοφράχτες από αυτοφυή δένδρα. Επίσης, στην ΠΑΜΘ απαντώνται τοπικά δάση, κυρίως από δρύες (βελανιδιές), οξιές και άλλα φυλλοβόλα είδη, τα οποία πυκνώνουν όλο και περισσότερο πάνω από τα 600 μέτρα υψόμετρο. Οι περιοχές, με υψόμετρο πάνω από 1000 μέτρα, καλύπτονται από εκτεταμένα πυκνά δάση Οξιάς, Δασικής Πεύκης και Σημύδας. Σε μερικά σημεία, τα δάση αυτά έχουν αντικατασταθεί από βοσκολίβαδα που τα δημιούργησαν οι άνθρωποι με τη φωτιά και τα χρησιμοποιούσαν ως θερινά βοσκοτόπια για εκατοντάδες χρόνια.

Οι απότομες πλαγιές που περιβάλλουν τις κοίτες των ποταμών στην περιοχή των στενών σκεπάζονται από αραιά δάση Χνουδωτής βελανιδιάς (*Quercus pubescens* subsp. *anatolica*), ενώ σποραδικά παρατηρούνται πουρνάρια (*Quercus coccifera*), άρκευθοι (*Juniperus excelsa* και *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*), μελικουκιές (*Celtis australis*), κουτσουπιές (*Cercis siliquastrum*), Αγριοκουμαριές (*Arbutus adrachne*), φράξοι (*Fraxinus ornus*), αγριελιές (*Olea europaea* subsp. *oleaster*), φυλλίκια (*Phillyrea latifolia*) και άλλα στοιχεία της Μεσογειακής μακίας.

Στις όχθες των ποταμών σχηματίζεται μια στενή λωρίδα από υδροχαρή βλάστηση με δένδρα όπως το Σκλήθρο (*Alnus glutinosa*), το Καβάκι (*Populus nigra*), η Ασημόλευκα (*Populus alba*), το Καραγάτσι (*Ulmus minor*), ο Πλάτανος (*Platanus orientalis*) και διάφορα είδη ιτιές. Ανάμεσα σε αυτά, σχηματίζεται υπόροφος από άλλα υδροχαρή είδη, θάμνους ή αναρριχώμενα, όπως ο Λυκίσκος (*Humulus lupulus*), η Αγράμπελη (*Clematis vitalba*), ο Κισσός (*Hedera helix*), ο Τάμος (*Tamus communis*), η Καλυστέγη (*Calystegia sylvatica*), κλπ.

Στις βραχώδεις ορθοπλαγιές που εμφανίζονται σποραδικά σε διάφορα σημεία των στενών παρατηρούμε διάφορα χαμόφυτα ανάμεσα στα οποία ξεχωρίζουν τα σπάνια για τη χώρα μας είδη *Syringa vulgaris* (Αγριοπασχαλιά) και *Haberlea rhodopensis*.

6.2.1.2 Ενδημισμός

Ο Ενδημισμός στην Π-ΑΜΘ εντοπίζεται κύρια στο Νησιωτικό κομμάτι και τη Ροδόπη.

Πίνακας 16 Κατανομή των ενδημικών και απειλούμενων τάξεων της ελληνικής χλωρίδας σε φυτογεωγραφικές υποδιαιρέσεις (βάση δεδομένων Chlois)

Φυτογεωγραφική υποδιάρθρωση		Ενδημικά τάξα	Τοπικά ενδημικά τάξα	Απειλούμενα τάξα
Πελοπόννησος	Pe	368	158	190
Κρήτη	KK	338	226	276
Στερεά Ελλάδα	StE	282	68	139
Δυτικό Αιγαίο	WAe	167	51	90
Ανατολικό Αιγαίο	EAe	126	63	176
Κυκλάδες	Cyc	124	30	80
Κεντρική Β. Ελλάδα	NC	114	53	105
Νότια Πίνδος	SPi	77	8	46
Βόρεια Πίνδος	NPi	76	26	68
Ανατολική Β. Ελλάδα	NE	74	39	85
Ανατολική Κ. Ελλάδα	EC	69	9	26
Ιόνιοι Νήσοι	IoI	66	19	40
Βόρειο Αιγαίο	NAe	32	13	26

Περιοχή ενδιαφέροντος από άποψη αριθμού, η πλέον "απομονωμένη" γενετικά περιοχή της περιφέρειας, η Σαμοθράκη. Σε αυτή έχουν αναγνωριστεί 7 είδη ενδημικών φυτών τα οποία στο σύνολο τους κατατάσσονται ως τρωτά και είναι τα *Dianthus arpadianus*, *Galium capreum*, *Galium samothracicum*, *Polygonum icaricum*, *Potentilla geoides ssp. halascyana*, *Scrophularia spinulescens*, *Silene samothracica* (Rech. fil.) Greuter, *Symphandra samothracica*.

Η Ροδόπη, επίσης, αποτελεί ένα από τα πιο ενδιαφέροντα, από οικολογική άποψη, ορεινά συμπλέγματα της Ελλάδας. Η οροσειρά της Κεντρικής Ροδόπης είναι το σταυροδρόμι της βλάστησης βορά και νότου. Χαρακτηριστικό είναι ότι σε μια μικρή σχετικά έκταση συναντά κανείς όλες τις ζώνες βλάστησης της Ευρώπης: από τη ζώνη των αείφυλλων και πλατύφυλλων, της μεσογειακής ζώνης μέχρι τη μεσο-ευρωπαϊκή και σκανδιναβική ζώνη βλάστησης των ψυχρόβιων κωνοφόρων και πλατύφυλλων, όπως τα δάση σημύδας και ερυθρελάτης. Το γεγονός ότι η περιοχή της Ροδόπης δεν «πάγωσε» κατά την περίοδο των παγετώνων (Πλειστόκαινο), την καθιστά ένα βοτανικό παράδεισο ποικιλότητας ειδών εφόσον πολλά είδη βρήκαν καταφύγιο στην περιοχή, ενώ όλη η υπόλοιπη ευρωπαϊκή ήπειρος ήταν κάτω από τους πάγους. Σχεδόν το 60% των ειδών της χλωρίδας της Ευρώπης απαντάται στη Ροδόπη, που αποτελεί καταφύγιο για 211 σπάνια ή απειλούμενα είδη. Δεκαπέντε από αυτά είναι απομεινάρια της εποχής των παγετώνων και 50 ενδημικά της Ροδόπης³.

³ πηγή: ΕΠΜ Ροδόπης, ΥΠΕΚΑ 2002

Συνολικά, η Ροδόπη διαθέτει περισσότερα από 135 Ενδημικά των Βαλκανίων, 7 ενδημικά της Ελλάδας και 5 Τοπικά ενδημικά τα:

Lilium rhodopaeum Delip, *Soldanella rhodopaea* F. K. Meyer, *Viola ganiatsali* Erben, *Viola rhodopeja* W. Becker, *Geum rhodopaeum* Stoj. & Stefanov.

6.2.1.3 Βλάστηση και Δάση

Η Π-ΑΜΘ καλύπτεται περίπου κατά το 29% της έκτασής της με δάση, ενώ οι δασικές εκτάσεις (συμπεριλαμβανομένων δηλαδή των μεταβατικών και των θαμνώνων) υπολογίζεται ότι καταλαμβάνουν το 45% της Περιφέρειας.

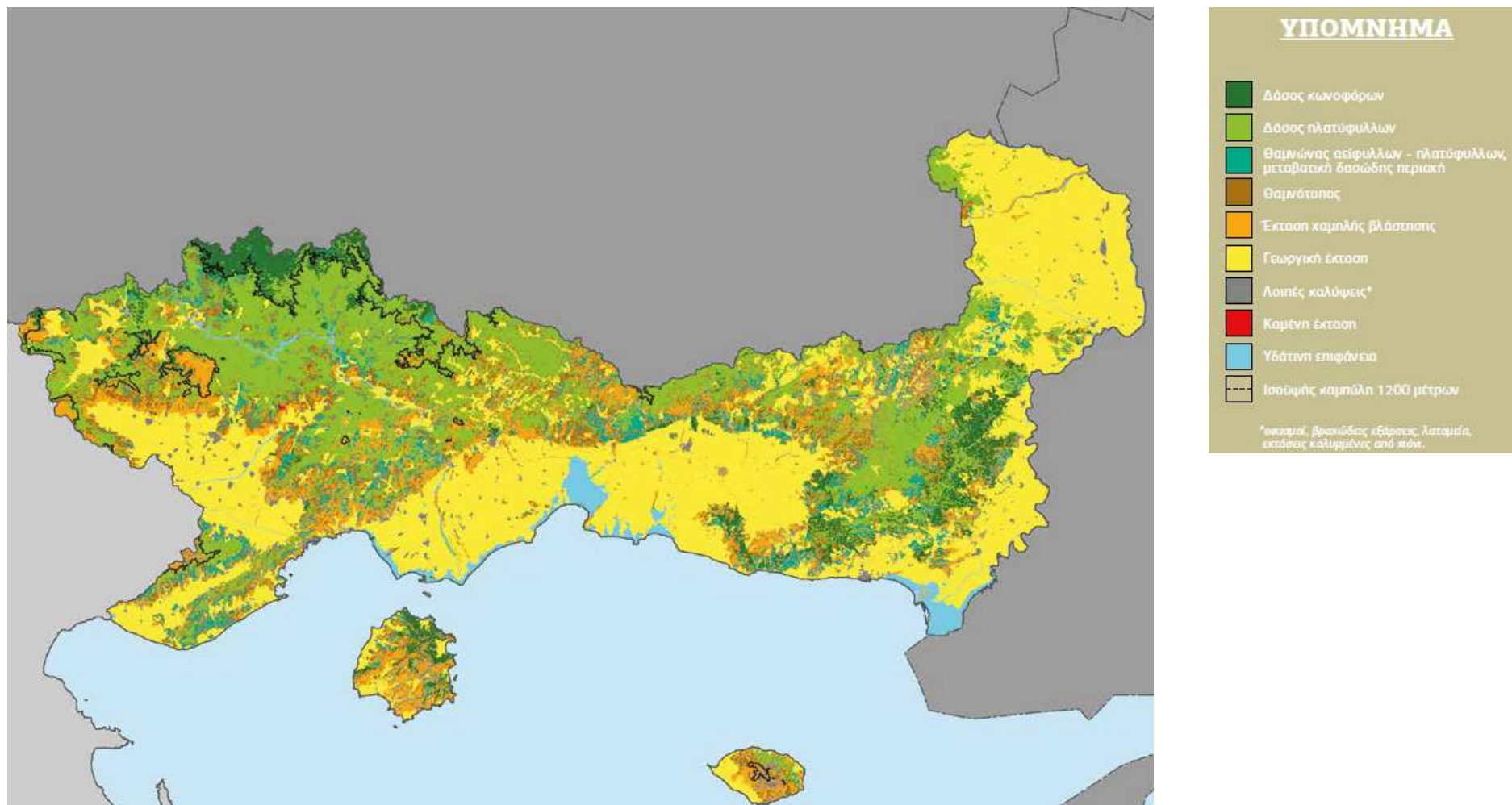
Η ανάπτυξη των δασών γίνεται κυρίως στις ημιορεινές και ορεινές ζώνες. Πρόκειται κατά κύριο λόγο για δάση πλατύφυλλων, καθώς δάση κωνοφόρων εντοπίζονται περισσότερο στα υψηλότερα τμήματα της Ροδόπης, τη Θάσο και τον Έβρο (Σαπκα).

Πίνακας 17: Κάλυψη χρήσεων γης (πηγή: WWF 2012)

Καλύψεις Χρήσεων Γης σε στρ.	1987	2007	ΜΕΡΜ
Δάσος κωνοφόρων	828.872	789.116	-4,7%
Δάσος πλατύφυλλων	3.400.481	3.322.314	-2,3%
Θαμνώνας αειφυλλων/πλατύφυλλων, μεταβατική δασώδης περιοχή	1.019.588	1.137.608	11,58%
Θαμνότοπος	1.373.091	1.117.259	-18,63%
Έκταση χαμηλής βλάστησης	1.924.065	1.533.721	-20,29%
Γεωργική έκταση	5.024.871	5.657.487	12,59%
Λοιπές καλύψεις (Οικισμοί, βραχώδεις εξάρσεις, λατομεία)	248.036	257.090	3,65%
Καμένη έκταση		2.101	-
Υδάτινη επιφάνεια	350.639	352.690	0,58%

Εξετάζοντας τη διαφοροποίηση της αναλογίας των εκτάσεων την εικοσαετία 1987-2007 προκύπτει ότι υπάρχει σημαντική απώλεια δασικών εκτάσεων που φτάνει περίπου το 5% στα δάση κωνοφόρων. Ωστόσο, οι υποβαθμισμένες εκτάσεις φαίνεται να μειώνονται αισθητά είτε με την "αναβάθμισή" τους σε μεταβατικές δάσωσης περιοχές είτε με τη μετατροπή τους σε αγροτική γη.

Χάρτης 1: Βλάστηση και χρήσεις γης στην Π-ΑΜΘ, 2007 (πηγή WWF 2012)



6.2.1.4 Πανίδα

Στο Δέλτα του Νέστου συναντάμε 254 είδη πουλιών. Έχουν παρατηρηθεί 7 απειλούμενα είδη παγκοσμίως. Συγκεκριμένα αυτά είναι: ο Αργυροπελεκάνος (*Pelecanus crispus*), η Κοκκινόχηνα (*Branta ruficollis*), η Βαλτόπαπια (*Aythya nyroca*), ο Στικταετός (*Aquila clanga*), ο Βασιλαετός (*Aquila heliaca*), το Κιρκινέζι (*Falco naumanni*) και η Λεπτομύτα (*Numenius tenuirostris*). Δώδεκα είδη πουλιών χαρακτηρίζονται σαν κινδυνεύοντα σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Σε εθνικό επίπεδο, 70 είδη πτηνών από αυτά που βρίσκονται στο Δέλτα, αναφέρονται στο <<Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλόζων της Ελλάδας>>, από τα οποία 1 χαρακτηρίζεται ως εκλίνον, 19 κινδυνεύουν με εξαφάνιση, 21 είναι τρωτά και 8 είναι σπάνια. Ογδόντα ένα είδη περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας για τα πουλιά της Ευρωπαϊκής Ένωσης(79/409).

Το Δέλτα του Νέστου είναι η σημαντικότερη περιοχή στην Ελλάδα για την αναπαραγωγή της Αγκαθοκαλημάνας (*Hoplopterus spinosus*), ενώ εδώ διασώζεται ο τελευταίος φυσικός πληθυσμός του άγριου Κολχικού Φασιανού (*Phasianus colchicus*).

Στο Δέλτα του ποταμού Έβρου συναντάμε 304 είδη πουλιών από τα 450 είδη της Ελλάδας, λόγω της ευνοϊκής γεωγραφικής του θέσης ανάμεσα στην Ευρώπη, στην Ασία και στην Αφρική. Αυτή η αφθονία ειδών αποτελεί σπάνιο φαινόμενο για τα ευρωπαϊκά δεδομένα και αποδεικνύει ότι το Δέλτα του Έβρου παραμένει ένας από τους σημαντικότερους μεσογειακούς υγρότοπους σε ότι αφορά το ξεχειμώνιασμα μεγάλων πληθυσμών από πάπιες, χήνες και άλλα υδρόβια πουλιά, των οποίων οι πληθυσμοί τα τελευταία χρόνια δεν ξεπερνούν τα 50.000-60.000 άτομα. Είδη πτηνών που απαντώνται σπάνια στην Ευρώπη και παρατηρούμε εδώ είναι η Νανόχηνα (*Anser erythropus*), η Κοκκινόχηνα (*Branta ruficollis*), η Λεπτομύτα (*Numenius tenuirostris*) κ.ά.

Από ορνιθολογική άποψη το οικοσύστημα λειτουργεί ως:

- 1) Βιότοπος για φώλιασμα και διατροφή για πολλές οικογένειες ερωδιών, κορμοράνων, γλάρων, παρυδάτιων, αρπακτικών και άλλων πτηνών.
- 2) Καταφύγιο για μεγάλους πληθυσμούς υδρόβιων πουλιών από τις βόρειες περιοχές της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης κατά τη διάρκεια του χειμώνα.
- 3) Ζωτικός χώρος συγκέντρωσης και ανάπαυσης μεγάλων αριθμών μεταναστευτικών πουλιών κατά τις μετακινήσεις τους από και προς τη Μέση Ανατολή και την Αφρική.

Για όλους αυτούς τους λόγους, οι υγρότοποι του Δέλτα προστατεύονται με τη Σύμβαση Ramsar, ως διεθνούς σημασίας βιότοποι για τα υδρόβια πτηνά. Τα σημαντικότερα θηλαστικά, που καταγράφονται στους αλμυρόβαλτους στην περιοχή είναι το Τσακάλι (*Canis aureus*) και η Βίδρα (*Lutra lutra*).

Στις λιμνοθάλασσες της ευρύτερης περιοχής τρέφονται και αναπαράγονται καλαμοκανάδες, τρίγγες, αβοκέτες, γλαρόνια, ερωδιοί, κύκνοι και πολλά ακόμη ενδιαφέροντα είδη που διαφοροποιούνται κατά περιοχή και εποχή του χρόνου.

Στον Ορεινό όγκο διαβιούν πληθυσμοί μεγάλου αριθμού, σπανίων και μη, ειδών θηλαστικών. Σύμφωνα με την ΕΠΜ Οροσειράς Ροδόπης, στην περιοχή απαντώνται πληθυσμοί σαράντα πέντε (45) ειδών θηλαστικών, από τα οποία έντεκα (11) είδη περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II (Ζωικά και φυτικά είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό ειδικών ζωνών διατήρησης) της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στην περιοχή του Εθνικού Πάρου Οροσειράς Ροδόπης διαβιεί ένας από τους τελευταίους πληθυσμούς Καφέ Αρκούδας (*Ursus arctos* L.) της χώρας, η οποία περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλόζων της Ελλάδας ως Κινδυνεύον και αποτελεί είδος προτεραιότητας, σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Άλλο χαρακτηριστικό είδος της περιοχής είναι το Αγριόγιδο (*Rupicapra rupicapra* (L.) ssp. *balcanica* Bolka), που διαβιεί στις απόκρημνες ορθοπλαγίες της Ροδόπης, σε διάφορες περιοχές και κυρίως στην περιοχή του Παρθένου Δάσους Φρακτού. Στο ΕΠΟΡ υπάρχει ο τελευταίος φυσικός πληθυσμός Κόκκινου Ελαφιού (*Cervus elaphus* L.), καθώς και άλλα προστατευόμενα είδη, όπως η Βίδρα (*Lutra lutra* L. - Εικ. 1) και πολλά είδη νυχτερίδων με σημαντικότερα: τα Μυώτις του Daubenton (*Myotis daubentoni* Kuhl), Μεγάλος Νυκτοβάτης (*Nyctalus lasiopterus* Schreber) και Ορεινή Ωτονυχτερίδα (*Plecotus macrobullaris* Kuzjakin). Άλλα σημαντικά είδη που διαβιούν μέσα στο Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης είναι: ο Λύκος (*Canis Lupus* L.), που έχει χαρακτηριστεί τρωτό είδος από το Κόκκινο Βιβλίο των Σπονδυλόζων, το Ζαρκάδι (*Capreolus capreolus* L. – Εικ. 2), ο Αγριόχοιρος (*Sus scrofa* L.), η Αγριόγατα (*Felis silvestris* Schreber), ο Σκίουρος (*Sciurus vulgaris* L.) κ.α.

6.2.1.5 Προστατευόμενες περιοχές: Κατάσταση και διαχείριση

Στην Ελλάδα, φυσικές περιοχές αναγνωρίζονται ως προστατευόμενες, είτε μέσω του χαρακτηρισμού τους με βάση την ισχύουσα εθνική νομοθεσία (Ν.3937/11), είτε με την κατοχύρωσή τους στο πλαίσιο διεθνών συμβάσεων, τις οποίες έχει κυρώσει η χώρα. Περαιτέρω, οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000, αποτελούν περιοχές διατήρησης τύπων οικοτόπων και ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος. Σε πολλές περιπτώσεις, παρατηρείται αλληλοεπικάλυψη μεταξύ των προστατευόμενων περιοχών σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

Σε ό,τι αφορά την εθνική νομοθεσία, η κήρυξη των προστατευόμενων περιοχών στις διάφορες κατηγορίες προστασίας βασίστηκε, έως το 1986, σε διατάξεις κυρίως του Δασικού Κώδικα. Οι Εθνικοί Δρυμοί, τα Αισθητικά Δάση και τα Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης προβλέπονται από το Ν. 996/1971, που αποτελεί μέρος του Ν. 86/1969 «Περί Δασικού Κώδικα». Από το 1986 και τη ψήφιση του Ν.1650/86, ορίζονται πέντε κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών, που αναθεωρήθηκαν με το Ν.3937/11 σε τέσσερις και οι οποίες είναι: Εθνικό Πάρκο, Περιφερειακό Πάρκο, προστατευόμενος φυσικός σχηματισμός και προστατευόμενο τοπίο, Καταφύγιο Άγριας Ζωής. Ξεχωριστή κατηγορία αποτελούν οι

περιοχές του Δικτύου Natura 2000, οι οποίες επίσης εντάσσονται στον Εθνικό Κατάλογο Προστατευόμενων Περιοχών βάσει του ευρωπαϊκού συστήματος προστασίας (Οδηγίες 92/43/ΕΚ και 79/409/ΕΚ). Χαρακτηρισμένες σε διεθνές επίπεδο περιοχές είναι οι Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας από τη Σύμβαση Ραμσάρ, τα Μνημεία της Παγκόσμιας Κληρονομιάς (UNESCO), τα Αποθέματα Βιόσφαιρας (UNESCO, Άνθρωπος και Βιόσφαιρα), οι Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές (Σύμβαση Βαρκελώνης), τα Βιογενετικά Αποθέματα (Συμβούλιο της Ευρώπης) και οι Περιοχές στις οποίες έχει απονεμηθεί Ευρωδίπλωμα (Συμβούλιο της Ευρώπης).

6.2.1.6 Περιοχές του δικτύου NATURA 2000

Συνολικά στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης ανήκουν 35 περιοχές που εντάσσονται στον Εθνικό Κατάλογο Περιοχών του Δικτύου NATURA 2000. Από αυτές 16 χαρακτηρίζονται ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας σύμφωνα με την Οδηγία για την Ορνιθοπανίδα και 19 ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης, σύμφωνα με την Οδηγία για τα Ενδιαιτήματα. Η συνολική έκταση των προστατευόμενων περιοχών ανέρχεται σε 6.328,43 τ.χλμ. (δεν έχουν αφαιρεθεί οι αλληλοεπικαλύψεις ζωνών).

Από τις 35 αυτές περιοχές, οι 16 είναι ενταγμένες σε κάποιο από τα εθνικά πάρκα της Π-ΑΜΘ. Οι περιοχές που εντάσσονται σε Εθνικά Πάρκα ανέρχονται στο 49,5% των συνολικών εκτάσεων των προστατευόμενων περιοχών. Για τις περιοχές που ανήκουν σε Εθνικά Πάρκα, υπάρχουν εγκεκριμένες ΕΠΜ και Φορείς Διαχείρισης, ενώ αντίστοιχα είναι είτε υπό επεξεργασία, είτε υπό σχεδιασμό η εκπόνηση και έγκριση Διαχειριστικών Σχεδίων. Στον αντίποδα, για τις 19 περιοχές που δεν εντάσσονται σε καθεστώς Εθνικού Πάρκου τόσο οι ΕΠΜ όσο και τα διαχειριστικά σχέδια απουσιάζουν. Η κατάσταση και τα έργα που έχουν υλοποιηθεί για κάθε περιοχή αναφέρονται αναλυτικά στους Πίνακες 2.1 και 2.2. του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΙ.

6.2.1.7 Εθνικά Πάρκα - Υγροβιότοποι RAMSAR - Εθνική Δρυμοί

Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΕΠΑΜΘ)

Το Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΕΠΑΜΘ) περιλαμβάνει χερσαία και υδάτινη περιοχή συνολικής έκτασης 726.775,03 στρ. (με την περιφερειακή ζώνη), που εκτείνεται στην παράκτια ζώνη των ΠΕ Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης σε σύνολο 6 Δήμων. Η ΚΥΑ του 2008 ουσιαστικά αντικαθιστά την προγενέστερη ΚΥΑ57/96 (ΦΕΚ854/Β/16.9.1996).

Εντός της έκτασης του Εθνικού Πάρκου καθορίστηκαν ζώνες προστασίας Α (Α1, Α2, Α3, Α4, Α5), Β (Β1, Β2, Β3, Β4, Β5) και Γ (Γ1, Γ2), με τους εξής χαρακτηρισμούς:

- Ζώνη Α1 (Ποταμός Νέστος - παραποτάμιες διαπλάσεις, Λίμνη Βιστωνίδα, παραλίμνια ζώνη, Λίμνη Ισμαρίδα - παραλίμνια ζώνη). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Α2 (Περιοχή λιμνοθαλασσών, ελωδών εκτάσεων μονίμων ή εποχιακών). Περιοχή προστασίας της φύσης.

- Ζώνη Α3 (Τμήματα και εκβολές λοιπών ποταμών και παραποτάμιων διαπλάσεων). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Α4 (Άλσος φωλιάσματος ορνιθοπανίδας περιοχής Πόρτο Λάγος). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Α5 (Θαλάσσια ζώνη). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Β1 (Η περιβάλλουσα την κοίτη του ποταμού Νέστου - Ζώνη Α1- έκταση). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β2 (Τμήματα ποταμών και παραποτάμιων διαπλάσεων). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β3 (Υπόλοιπη χερσαία έκταση). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β4 (Θαλάσσια έκταση). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β5 (περιοχή γηπέδων πρώην «Φωνή Αμερικής»). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Γ1 (Χερσαία και Θαλάσσια έκταση). Περιοχή οικοανάπτυξης.
- Ζώνη Γ2 (Χερσαία περιοχή). Περιοχή οικοανάπτυξης.

Εκτός της έκτασης του Εθνικού Πάρκου καθορίζεται Περιφερειακή Ζώνη - Ζώνη Δ1(χερσαία περιοχή).

Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης (ΕΠΟΡ)

Το 2009 χαρακτηρίστηκε ως Εθνικό Πάρκο η ευρύτερη περιοχή της οροσειράς της Ροδόπης που εκτείνεται σε 4 Δήμους και δύο ΠΕ (Δράμας και Ξάνθης). Εντός του Εθνικού Πάρκου, καθορίστηκαν περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης, προστασίας της φύσης, περιοχές ειδικής διαχείρισης και αειφορικής χρήσης και ανάπτυξης. Ειδικότερα καθορίστηκαν:

Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης

Οι παραπάνω περιοχές διακρίνονται στις ζώνες Α1, Α2, Α3, που περιλαμβάνουν τις εξής προστατευόμενες περιοχές:

- Ζώνη Α1: περιλαμβάνει το Παρθένο Δάσος Φρακτού,
- Ζώνη Α2: περιλαμβάνει το διατηρητέο μνημείο της φύσης, της Τσίχλας,
- Ζώνη Α3: περιλαμβάνει την περιοχή Γυφτοκάστρου – Κούλας.

Περιοχές Προστασίας της Φύσης

Οι παραπάνω περιοχές διακρίνονται στις ζώνες B1, B2, B3, B4, B5, B6 και B7, που περιλαμβάνουν τις εξής προστατευόμενες περιοχές:

- Ζώνη B1: περιλαμβάνει την περιοχή που περιβάλλει τη Ζώνη A1,
- Ζώνη B2: περιλαμβάνει την περιοχή που περιβάλλει τις Ζώνες A2 και A3,
- Ζώνη B3: περιλαμβάνει την περιοχή Αετοράχης - Στραβορέματος,
- Ζώνη B4: περιλαμβάνει τον αβαθή επίπεδο τύρφωνα έκτασης 900τμ, που βρίσκεται στη θέση Καλύβια Κούτρα κοντά στο δασικό χωριό Ελατιάς,
- Ζώνη B5: περιλαμβάνει τον αβαθή επίπεδο τυρφώνα έκτασης 500 τμ. Που βρίσκεται παραπλεύρως του δρόμου κοντά στο δασικό χωριό Ελατιάς.
- Ζώνη B6: περιλαμβάνει το παραποτάμιο δάσος σκλήθρου (*Alnus in cana*) έκτασης ενός εκταρίου που βρίσκεται στην τοποθεσία Ερείπια βαθυρέματος κατά μήκος του ομώνυμου ρέματος,
- Ζώνη B7: περιλαμβάνει την κοίτη του Στραβορέματος και τα εκατέρωθεν αυτής υπαλπικά - αλπικά λιβάδια βόρεια του δασικού χωριού Ελατιάς.

Περιοχές Ειδικής Διαχείρισης και Αειφορικής Χρήσης και Ανάπτυξης

Οι παραπάνω περιοχές διακρίνονται στις ζώνες Γ1, Γ2, Γ3, Γ4, Γ5 (ειδικής διαχείρισης) και Γ6 (αειφορικής χρήσης και ανάπτυξης), ως εξής:

- Ζώνη Γ1: περιλαμβάνει την περιοχή δασών Σημύδας Ποταμών – Σιδηρόνερου – Νέστου,
- Ζώνη Γ2: περιλαμβάνει τα δάση υψηλής παραγωγικότητας Ερυθρελάτης και Δασικής Πεύκης της ευρύτερης περιοχής Τσάκαλου – Βαθυρέματος,
- Ζώνη Γ3: περιλαμβάνει τις δασικές εκτάσεις του Όρους Φαλακρού ,
- Ζώνη Γ4: περιλαμβάνει το τμήμα της κοίτης του ποταμού Νέστου από το φράγμα του Τεμένους μέχρι την Ελληνοβουλγαρική μεθόριο, την παρόχθια ζώνη πλάτους 500μ. εκατέρωθεν της κοίτης, καθώς και την περιοχή που κατακλύζεται από τα νερά της τεχνητής λίμνης Τεμένους,
- Ζώνη Γ5: περιλαμβάνει την ευρύτερη περιοχή Αρκουδορέματος Χαϊντού,
- Ζώνη Γ6: περιλαμβάνει όλες τις λοιπές εκτάσεις του Εθνικού Πάρκου.

Επιπλέον το Εθνικό Πάρκο διακρίνεται σε δύο χωρικές ενότητες. Η χωρική ενότητα I (κύρια έκταση του Εθνικού Πάρκου, Εθνικός Δρυμός) περιλαμβάνει τις ζώνες: A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, Γ1, Γ2, Γ5 και το τμήμα των περιοχών Natura 2000. Η χωρική ενότητα II (περιφερειακή έκταση του Εθνικού Πάρκου) περιλαμβάνει τις ζώνες: Γ3 και Γ4 και τμήμα της ζώνης Γ6. Η ζώνη Γ6 χωρικά διακρίνεται σε Γ6-A, που εμπίπτει στη χωρική ενότητα I και τη Γ6-B, που εμπίπτει στη χωρική ενότητα II μαζί με τις ζώνες Γ3 και Γ4.

Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου

Χαρακτηρίζεται ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία «Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου» η χερσαία και η θαλάσσια περιοχή των υγροτόπων του Δέλτα στις εκβολές του ποταμού Έβρου και της ευρύτερης περιοχής του. Εντός του Εθνικού Πάρκου, καθορίζονται στη χερσαία και θαλάσσια περιοχή, ζώνες Α, Β, Γ, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως περιοχές προστασίας της φύσης. Επίσης, εντός του Εθνικού Πάρκου καθορίζονται ζώνες Δ,Ε,Ζ,Η,Θ.

Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου

Το Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου περιλαμβάνει περιοχή συνολικής έκτασης 428.000στρ., η οποία αποτελεί το δασικό σύμπλεγμα Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου της ΠΕ Έβρου. Εντός των ορίων του Εθνικού Πάρκου ορίζονται περιοχές Α και Β, ως εξής:

- Εντός της περιοχής Α, συνολικής έκτασης 78.000στρ. περίπου, η οποία χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας της φύσης ορίζονται Ζώνες Α1, Α2.
- Εντός της περιοχής Β, συνολικής έκτασης 350.000στρ. περίπου, ορίζονται Ζώνες Β1, Β2, Β2α, Β2β και Β3.

Φορείς Διαχείρισης Εθνικών Πάρκων

Σύμφωνα με το Ν.3044/0229 για την ΠΑΜΘ ιδρύθηκαν τέσσερις (4) Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, που είναι αρμόδιοι για τα ισάριθμα Εθνικά Πάρκα της Περιφέρειας και είναι οι εξής:

- Φορέας Διαχείρισης Δέλτα Νέστου Βιστωνίδας-Ισμαρίδας,
- Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης,
- Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δέλτα Έβρου,
- Φορέας Διαχείρισης του Εθνικού πάρκου Δάσους Δαδιά-Λευκίμη-Σουφλίου.

6.2.1.8 Καταφύγια Άγριας Ζωής

Στο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών ανήκουν επίσης σύμφωνα με το Νόμο για τη Βιοποικιλότητα (Ν.3937/11) και τα Καταφύγια Άγριας Ζωής που παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 2.

6.2.2 Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα

6.2.2.1 Κλιματολογικοί παράγοντες

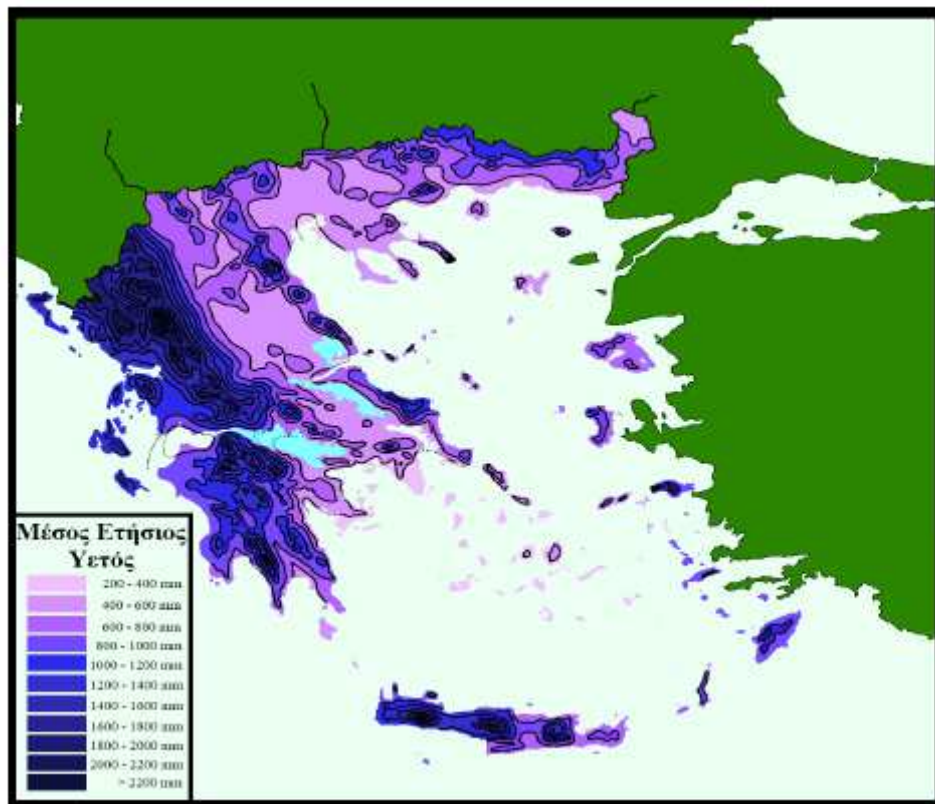
Με βάση την κλιματική κατάταξη κατά Koeppe, το σύνολο του Ελλαδικού χώρου με υψόμετρο κάτω των 1000 m χαρακτηρίζεται από μεσογειακό τύπο κλίματος, δηλαδή μεσόθερμο τύπο κλίματος με ξηρό και θερμό θέρος (Φλόκας, 1986).

Έτσι, στην παραθαλάσσια πεδινή και παράκτια ζώνη της περιφέρειας το κλίμα χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό, ενώ στο μετέπειτα εσωτερικό τμήμα παρουσιάζονται αποκλίσεις μετάβασης από τον μεσογειακό τύπο προς τον ηπειρωτικό και ορεινό τύπο κλίματος, διατηρώντας όμως σε μεγάλο βαθμό στοιχεία του Μεσογειακού τύπου. Η διαβάθμιση αυτή σε συνάρτηση με το γεωμορφολογικό ανάγλυφο που σχηματίζουν σε όλο το βόρειο και δυτικό μέτωπο των ορεινών και ημιορεινών περιοχών έχει ως αποτέλεσμα την έντονη κλιματολογική διαφοροποίηση μεταξύ του βορειοδυτικού και βόρειου τμήματος με αυτό της πεδινής - παράκτιας ζώνης στην οποία είναι συγκεντρωμένο το μεγαλύτερο μέρος των οικισμών της περιφέρειας.

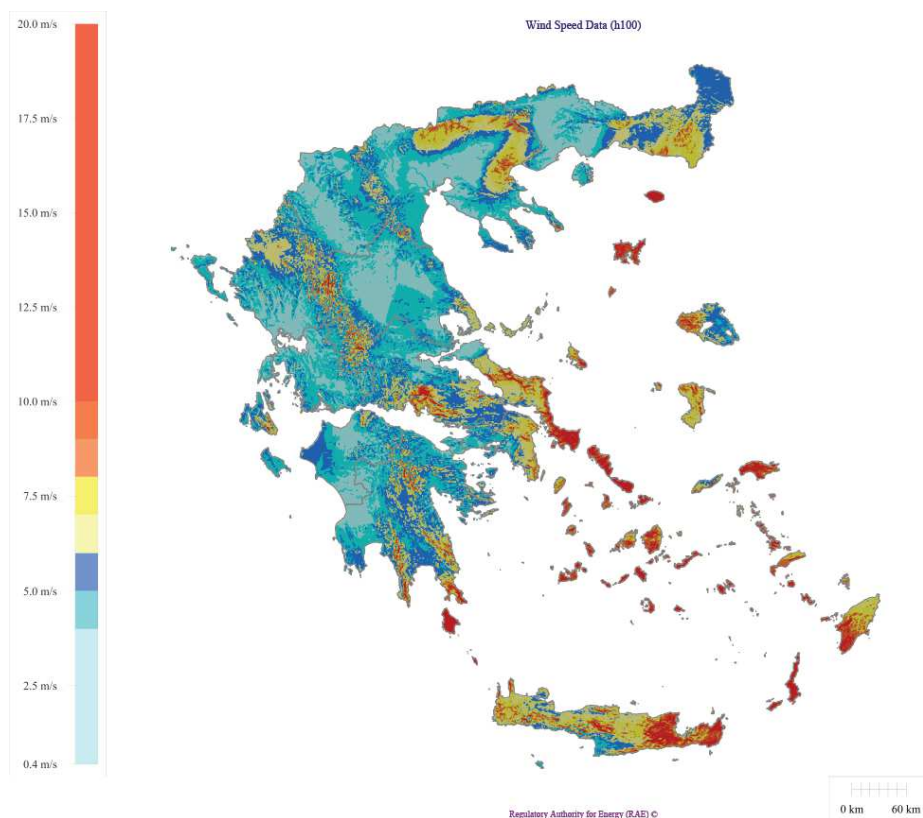
Η βροχόπτωση διαφοροποιείται έντονα με το ανάγλυφο αν και γενικά είναι σχετικά χαρακτηρισμένη καθώς η περιφέρεια βρίσκεται στο ΝΑ άκρο της Βαλκανικής χερσονήσου. Η μέση θερμοκρασία διαφοροποιείται επίσης ιδιαίτερα. Το ΒΔ τμήμα της Περιφέρειας (περιοχή Νευροκοπίου) αποτελεί την περιοχή στην οποία εμφανίζονται οι χαμηλότερες μέσες θερμοκρασίες στην Ελλάδα (μέση θερμοκρασία ψυχρότερου μήνα $-5,6^{\circ}\text{C}$ το 2012⁴) σε αντίθεση με την πεδινή - παράκτια ζώνη όπου η μέση θερμοκρασία θερμότερου μήνα κυμαίνεται μεταξύ $4,7$ και $5,8^{\circ}\text{C}$ και στις νησιωτικές περιοχές ακόμα ψηλότερα.

⁴ πηγή: σχέδιο αντιμετώπισης πυρκαγιών Δήμου Κ. Νευροκοπίου

Χάρτης 2: Βροχομετρικός Χάρτης Ελλάδας



Οι ατμοσφαιρικές συνθήκες επηρεάζονται εξίσου από το ανάγλυφο. Οι κοιλάδες των δύο μεγάλων ποταμών Νέστου και Έβρου δημιουργούν δύο χοάνες μέσω των οποίων οι κυρίαρχοι ισχυροί άνεμοι της περιοχής (ΒΑ) δημιουργούν μια περιοχή με υψηλό αιολικό δυναμικό (βλέπε επόμενο Χάρτη).

Χάρτης 3: Χάρτης Αιολικού Δυναμικού (πηγή ΡΑΕ)

6.2.2.2 Ποιότητα της Ατμόσφαιρας

Στην Περιφέρεια ΑΜΘ, υπάρχει ένας σταθμός μέτρησης στην Καβάλα και ένας στην Ξάνθη που διαχειρίζεται το ΔΠΘ και συγκεκριμένα το Εργαστήριο Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Αντιρρυπαντικής Τεχνολογίας Ατμοσφαιρικών Ρύπων του τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος. Υφίσταται, όμως, και σχέδιο της μόνιμης εγκατάστασης σταθμών στις πόλεις της Ορεστιάδας, Αλεξανδρούπολης, Κομοτηνής και Δράμας προκειμένου να υπάρχουν σε μόνιμη βάση ενδείξεις για την ατμοσφαιρική ρύπανση, όχι μόνο για την περίπτωση της αιθαλομίχλης, αλλά γενικότερα για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι οι δύο υπό λειτουργία σταθμοί δεν έχουν ενταχθεί ακόμα στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και δεν έχουν παράγει συνολικά στατιστικά στοιχεία εξαιτίας της πρόσφατης έναρξης λειτουργίας τους. Ωστόσο, βάσει των πρώτων μετρήσεων σε Καβάλα και Ξάνθη υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις για υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων σε σημαντικό αριθμό ημερών σχετικά με τις μέσες ημερήσιες και ωριαίες τιμές των PM_{10} και $PM_{2.5}$.

6.2.2.3 Υδατα

Η περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης καλύπτεται από δύο υδατικά διαμερίσματα, το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Ανατολικής Μακεδονίας GR 11 και το Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης GR 12, με βάση το διαχωρισμό της ελληνικής επικράτειας σε 14 Υδατικά Διαμερίσματα και 45 λεκάνες απορροής που δημοσιεύθηκε στην υπ. αριθ. 706/16.7.2010 (ΦΕΚΒ'/1383/2.9.2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

Οι κύριοι ποταμοί του ΥΔ12 είναι οι **π. Νέστος και Έβρος**. Οι ποταμοί αυτοί αποτελούν ταυτόχρονα τους διασυνοριακούς ποταμούς του ΥΔ, τα νερά των οποίων η Ελλάδα μοιράζεται με τη Βουλγαρία και την Τουρκία. Σημαντικοί παραπόταμοι του Έβρου, αλλά και σε επίπεδο ΥΔ, είναι ο **π. Άρδας** και ο **π. Ερυθροπόταμος**.

Στο ΥΔ12 περιλαμβάνεται μόνο μία φυσική λίμνη, η λίμνη Ισμαρίδα (Μητρικού). Οι υπόλοιπες λίμνες του ΥΔ είναι ταμιευτήρες, συνολικά πέντε (5) τον αριθμό. Οι σημαντικότεροι ταμιευτήρες είναι αυτοί του Θησαυρού και της Πλατανόβρυσης επί του ποταμού Νέστου, οι οποίοι τροφοδοτούν αντίστοιχα υδροηλεκτρικά έργα της ΔΕΗ. Οι λοιποί ταμιευτήρες χρησιμοποιούνται για ψύξη του ΑΗΣ Κομοτηνής και άρδευση (Γρατινής), ύδρευση (Αισύμης) και άρδευση (Ν. Αδριανής). Στο ΥΔ12 βρίσκονται ακόμα σημαντικά μεταβατικά ύδατα (λιμνοθάλασσες, δέλτα ποταμών κλπ.), ορισμένα εκ των οποίων είναι υπερτοπικής εμβέλειας και προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις. Τα κυριότερα είναι το Δέλτα του Έβρου και η λιμνοθάλασσα Βιστωνίδα.

Στο ΥΔ12 προσδιορίστηκαν τελικά, εκατόν ογδόντα οκτώ (188) ποτάμια υδάτινα σώματα από τα οποία 34 ανήκουν στην κατηγορία των Ιδιατέρως Τροποποιημένων Υδάτινων Σωμάτων (ΙΤΥΣ) και 5 στην κατηγορία των Τεχνητών Υδάτινων Σωμάτων (ΤΥΣ). Επίσης, προσδιορίστηκαν έξι (6) λιμναία υδάτινα, πέντε (5) από τα οποία (εξαιρουμένης της Λίμνης Ισμαρίδας) ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ, όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα. Όλα τα μεταβατικά ΥΣ (5), που αναγνωρίστηκαν, είναι φυσικά. Τέλος, από τα 12 παράκτια ΥΣ, μόνο το Λιμάνι Αλεξανδρούπολης ανήκει στην κατηγορία των ΙΤΥΣ.

Πίνακας 18: Λιμναία Υ.Σ. ΑΜΘ (πηγή: ΕΓΥ 2013)

α/α	Ονομασία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)
1	ΛΙΜΝΗ ΙΣΜΑΡΙΔΑ	1,86	5,52
2	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΠΛΑΤΑΝΟΒΡΥΣΗΣ	3,25	40,05
3	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΘΗΣΑΥΡΟΥ	13,26	91,85
4	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΤΙΝΗΣ	1,43	12,17
5	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ Ν. ΑΔΡΙΑΝΗΣ	0,61	5,46
6	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΑΙΣΥΜΗΣ	0,97	14,9

Στο ΥΔ11 προσδιορίστηκαν τελικά, ενενήντα ένα (91) ποτάμια υδάτινα σώματα που ανήκουν συνολικά σε έξι (6) τύπους. Από αυτά τα ΥΣ, 27 ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ και 3 στην κατηγορία των ΤΥΣ. Επίσης, προσδιορίστηκαν δύο (2) λιμναία υδάτινα σώματα (η λίμνη Κερκίνη και η ΤΛ Λευκογείων) τα οποία ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ. Όσον

αφορά στα μεταβατικά, προσδιορίστηκε ένα (1) φυσικό μεταβατικό υδάτινο σώμα (οι εκβολές ποταμού Στρυμόνα).

Τέλος, στο ΥΔ προσδιορίστηκαν τέσσερα φυσικά (4) παράκτια υδάτινα σώματα. Τα παράκτια ΥΣ, σύμφωνα με την τυπολογία που υιοθετήθηκε στο παρόν έργο, ανήκουν όλα σε έναν (1) τύπο.

6.2.2.4 Επιφανειακά Υδάτινα σώματα

Σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης Υδάτων των ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, η Οικολογική Κατάσταση των περισσότερων σωμάτων χαρακτηρίζεται από μέτρια ως καλή, ενώ η χημική κατάσταση (όπου υπάρχουν στοιχεία, καθώς για τις περισσότερες περιοχές δεν υπάρχουν μετρήσεις) κρίνεται γενικά ως "κατώτερη της καλής".

Συγκεκριμένα από τα 188 ποτάμια ΥΣ του ΥΔ12:

- 1, δηλαδή ποσοστό ~0,5%, υπήχθησαν στην κατηγορία υψηλή οικολογική κατάσταση,
- 77, δηλαδή ποσοστό ~41%, υπήχθησαν στην κατηγορία καλή οικολογική κατάσταση /καλό οικολογικό δυναμικό,
- 54, δηλαδή ποσοστό ~29%, στη μέτρια/μέτριο,
- 28, δηλαδή ποσοστό ~15%, στην ελλιπή/ελλιπές,
- 28, δηλαδή ποσοστό ~15%, δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάσταση ή το δυναμικό τους.

Επίσης, όσον αφορά τη χημική κατάσταση:

- 4, δηλαδή ποσοστό ~2%, σώματα υπήχθησαν στην καλή χημική κατάσταση,
- 35, δηλαδή ποσοστό ~19%, σώματα υπήχθησαν στην κατώτερη της καλής και
- 149 δηλαδή ποσοστό ~79%, δεν ταξινομήθηκαν.

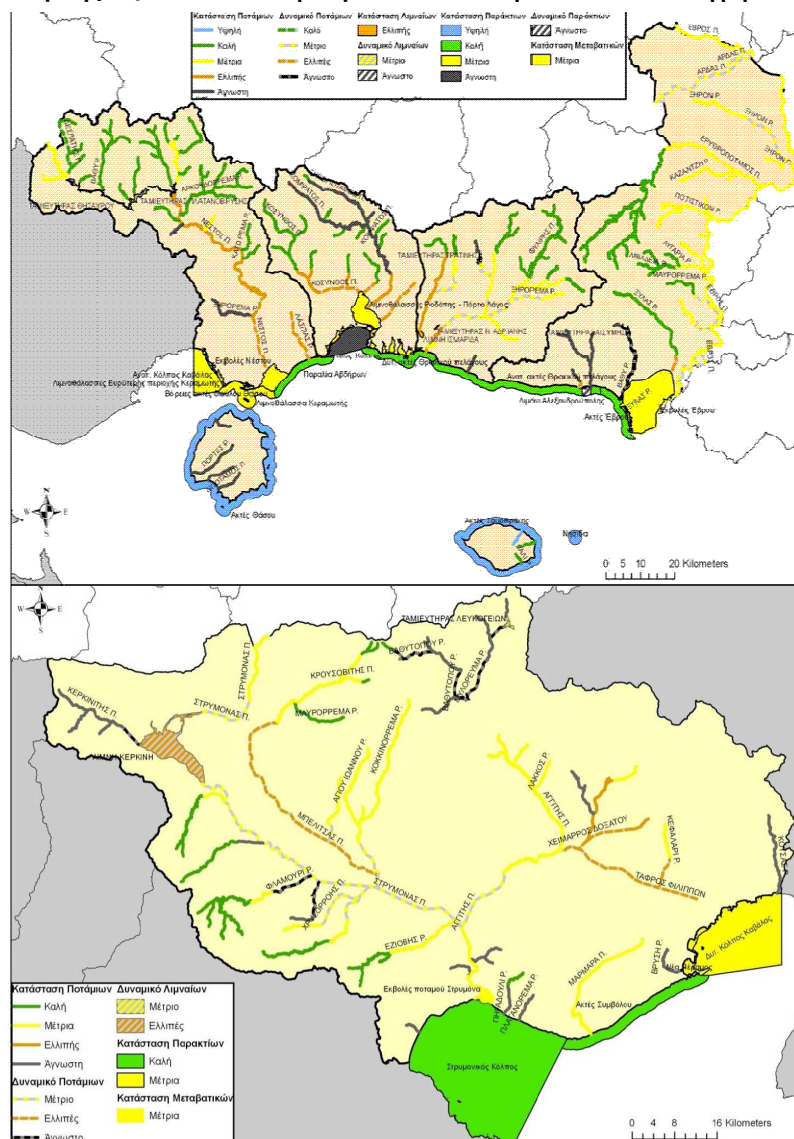
Στο ΥΔ11, από τα 91 ποτάμια ΥΣ,

- 11, δηλαδή ποσοστό 12%, υπήχθησαν στην κατηγορία καλή οικολογική κατάσταση / καλό οικολογικό δυναμικό,
- 39, δηλαδή ποσοστό 43%, στη μέτρια/μέτριο,
- 14 δηλαδή ποσοστό 15% στην ελλιπή/ελλιπές,
- 27 δηλαδή ποσοστό 30% δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάσταση ή το δυναμικό τους.

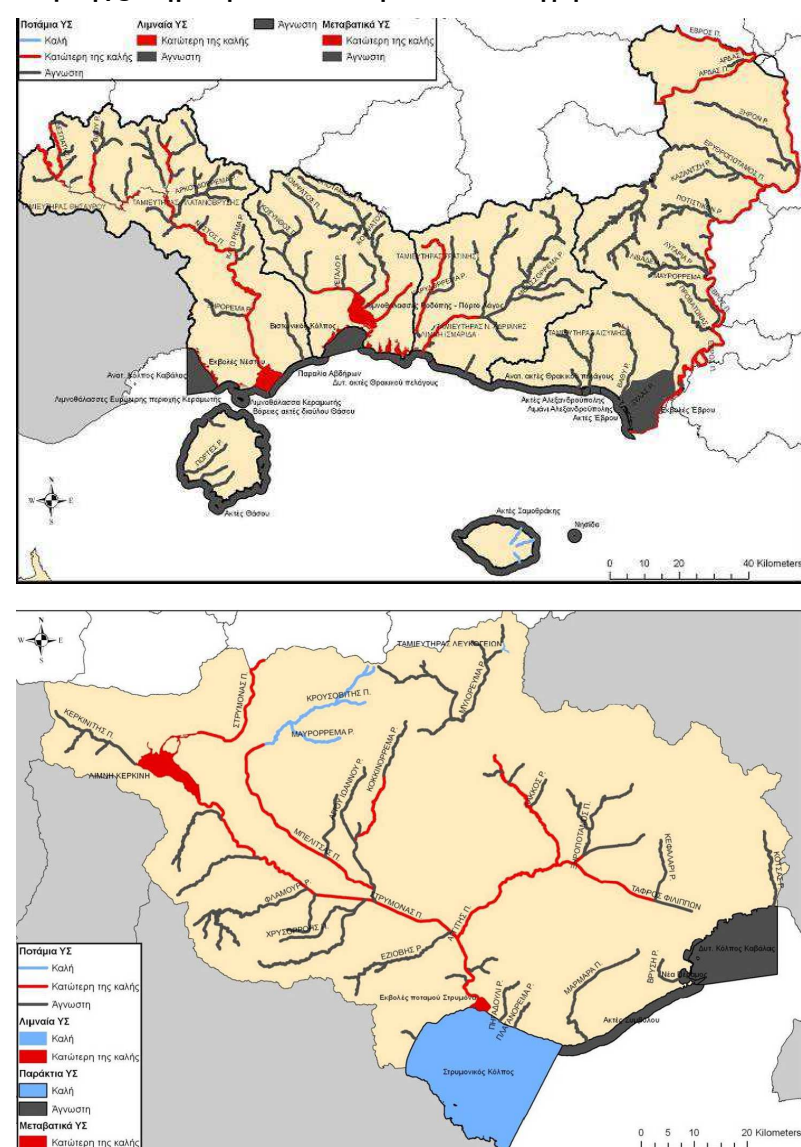
Επίσης, όσον αφορά στη χημική τους κατάσταση:

- 8 σώματα υπήχθησαν στην καλή χημική κατάσταση,
- 19 σώματα υπήχθησαν στην κατώτερη της καλής και
- 64 δεν ταξινομήθηκαν.

Χάρτης 4: Οικολογική Κατάσταση Υδάτων (Πηγή: ΕΓΥ 2012)



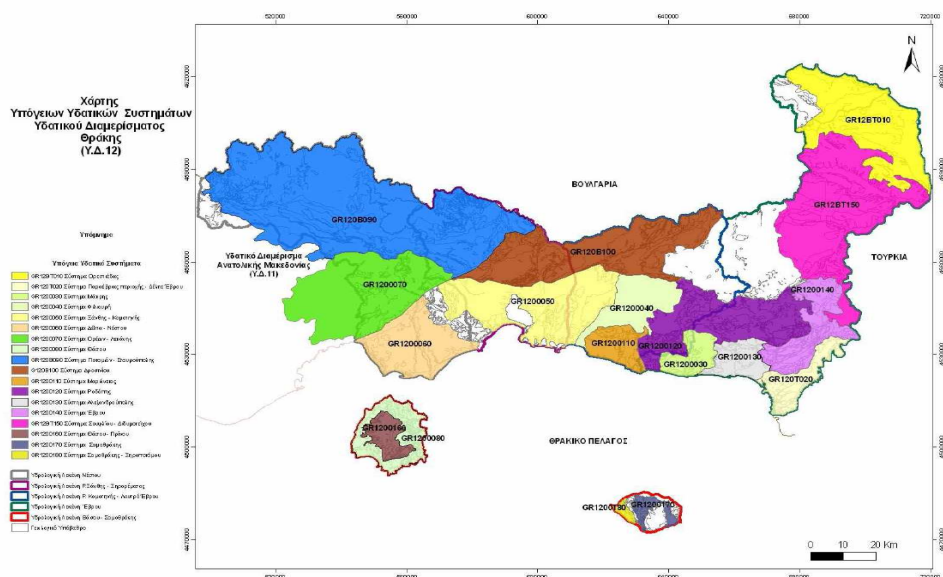
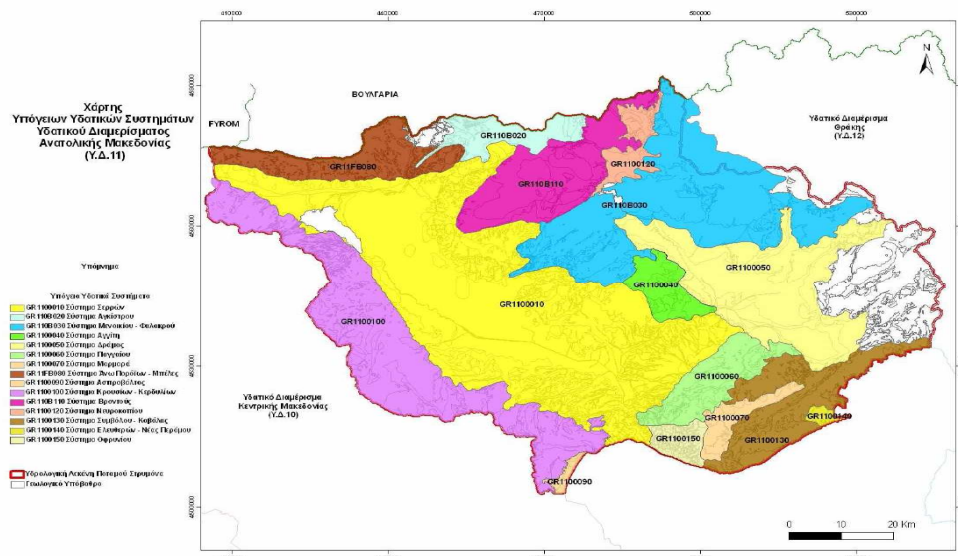
Χάρτης 5 Χημική Κατάσταση Υδάτων (Πηγή: ΕΓΥ 2012)



6.2.2.5 Υπόγεια Ύδατα

Σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής GR11 και GR12, η Π-ΑΜΘ διαθέτει 26 συστήματα υπόγειων υδάτων, που παρουσιάζονται στους χάρτες και στον πίνακα που ακολουθεί.

Χάρτης 6: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης



Πίνακας 19: Υπόγεια Υδάτινα Συστήματα στην ΠΑΜΘ, χαρακτηριστικά και προβλήματα (πηγή: Σχέδιο Διαχείρισης, Παραδοτέο 10)

a/a	Ονομασία Συστήματος	Τύπος Κωδικός	Έκταση σεKm²
1.	Σύστημα Ορεστιάδας	GR12BT010	835,16
2.	Σύστημα Παραέβριας περιοχής – Δέλτα Έβρου	GR120T020	225,17
3.	Σύστημα Μάκρης	GR1200030	167,10
4.	Σύστημα Φυλιουρή	GR1200040	331,93
5.	Σύστημα Ξάνθης -Κομοτηνής	GR1200050	820,29
6.	Σύστημα Δέλτα Νέστου	GR1200060	498,23
7.	Σύστημα Ορέων Λεκάνης	GR1200070	949,48
8	Σύστημα Ποταμών –Σταυρούπολης	GR120B090	2416,34
9	Σύστημα Θάσου	GR1200080	246,75
10	Σύστημα Δροσινίου	GR120B100	976,53
11	Σύστημα Μαρώνειας	GR1200110	189,99
12	Σύστημα Ροδόπης	GR1200120	755,89
13	Σύστημα Αλεξανδρούπολης	GR1200130	184,20
14	Σύστημα Έβρου	GR1200140	376,57
15	Σύστημα Σουφλίου – Διδυμότειχου	GR12BT150	1203,57
16	Σύστημα Θάσου -Πρίνου	GR1200160	136,32
17	Σύστημα Σαμοθράκης	GR1200170	66,19
18	Σύστημα Σαμοθράκης –Ξηροποτάμου	GR1200180	25,56
19	Σύστημα Αγκίστρου	GR110B020	153,58
20	Σύστημα Δράμας	GR1100050	736,14
21	Σύστημα Νευροκοπίου	GR1100120	105,83
22	Σύστημα Οφρυνίου	GR1100150	76,04
23	Σύστημα Ελευθερών – Νέας Περάμου	GR1100140	18,83
24	Σύστημα Αγγίτη	GR1100040	133,17
25	Σύστημα Συμβόλου – Καβάλας	GR1100130	374,72
26	Σύστημα Μενοικίου -Φαλακρού	GR110B030	1007,61

6.2.2.6 Υδατα Κολύμβησης - Παράκτια Μεταβατικά Υδατα

Ο παράκτιος θαλάσσιος χώρος της Π-ΑΜΘ εντάσσεται εξολοκλήρου στην Ενότητα Α. "Υδατικά σώματα στις Ελληνικές ακτές του Βόρειου Αιγαίου Πελάγους και των εγκολπώσεων του" και διαμοιράζεται στα εξής Παράκτια Υδατικά Σώματα της Ελλάδας (Παναγιωτίδης κ.α., 2008):

1. Ανοικτές Ελληνικές ακτές στο Β. Αιγαίο: Γενικός χαρακτηρισμός για το ΥΣ που βρέχει τις ακτές της Σαμοθράκης, της Θάσου, της Λήμνου, του Αγ. Ευσταθίου των Β. Σποράδων και των άλλων μικρότερων νησιών του Βορείου Αιγαίου, των χερσονήσων της Χαλκιδικής και του Πηλίου και δεν επηρεάζεται άμεσα από τη χέρσο (σε αντιδιαστολή με τις ειδικότερες κατηγορίες ΥΣ του Β. Αιγαίου που διαφοροποιούνται λόγω χερσογενών επιδράσεων).

2. Ανοικτές Ελληνικές ακτές στο Θρακικό Πέλαγος: Υδατικό σώμα που επηρεάζεται άμεσα από τους διασυνωριακούς ποταμούς Έβρο και Νέστο. Βρίσκεται πάνω στο ευρύτερο τμήμα της Ελληνικής υφαλοκρηπίδας με αποτέλεσμα να διαφοροποιείται, ως υδάτινη μάζα, από το υπόλοιπο Βόρειο Αιγαίο.

3. Βιστωνικός Κόλπος: Τμήμα του ΥΣ του Θρακικού Πελάγους που παρουσιάζει τη μικρότερη ανανέωση και επηρεάζεται εντονότερα από τη χέρσο (επαφή με τη λίμνη Βιστωνίδα).

4. Βόρειες ακτές διαύλου Θάσου: Υδατικό σώμα που επηρεάζεται άμεσα από την εκβολή του Νέστου.

5. Κόλπος Καβάλας: Τμήμα του ΥΣ του Β. Αιγαίου που παρουσιάζει μικρότερη ανανέωση και επηρεάζεται εντονότερα από τη χέρσο. Η ανατολική περιοχή (αμμώδεις ακτές Κεραμωτής-Καρβάλης που επηρεάζονται από το Νέστο) διαφοροποιείται από τη δυτική (βραχώδεις ακτές Καβάλας-Ελευθερών) που έχουν τυπικά χαρακτηριστικά Β. Αιγαίου.

6. Στρυμονικός Κόλπος: Υδατικό σώμα που επηρεάζεται άμεσα από την εκβολή του Στρυμόνα.

Για την κατάσταση των παράκτιων υδάτων δεν υπάρχουν ολοκληρωμένα δεδομένα. Για το λόγο αυτό, και όπως φαίνεται παραπάνω (Χάρτης 4), η κατάσταση του συνόλου του χώρου χαρακτηρίζεται ως "άγνωστη". Οι μετρήσεις του «Προγράμματος Παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης της χώρας», που διεξάγεται σύμφωνα με την ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ 356Β/2009), δείχνουν ότι σε ελάχιστες περιπτώσεις εντοπίζονται ποιοτικά προβλήματα σε σχέση με τις 22 παραμέτρους αξιολόγησης. Συγκεκριμένα, στην Περιφέρεια ΑΜΘ παρακολουθούνται σαράντα εννέα (49) ακτές κολύμβησης, στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ. Σχεδόν το σύνολο των σταθμών, σύμφωνα με τις μετρήσεις του 2012, διέθεταν την ανώτερη τάξη ποιότητας (εξαιρετική), πλην του Λιμένα Καβάλας και της παραλίας Ν. Χιλής, όπου η κατάσταση χαρακτηρίζεται καλή.

Σε ερευνητικό επίπεδο, υφίστανται ενδείξεις ότι τοπικές επιβαρύνσεις με ρυπαντικά φορτία (φυτοφάρμακα, βαρέα μέταλλα κ.α.) και ευτροφισμό παρατηρούνται περιοδικά:

- Στον Κόλπο της Καβάλας και της Αλεξανδρούπολης και οφείλονται κυρίως στην παράκτια αστική ανάπτυξη
- Στο Βυστονικό και τις εκβολές του ποταμού Έβρου⁵
- Στο Στρυμονικό, λόγω μεταφοράς από τον ποταμό, αλλά και της παράκτιας ανάπτυξης στην ακτή της Θεσσαλονίκης (Ασπροβάλτα) και των εξορύξεων (Ολυμπιάδα αφορά κυρίως συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων).

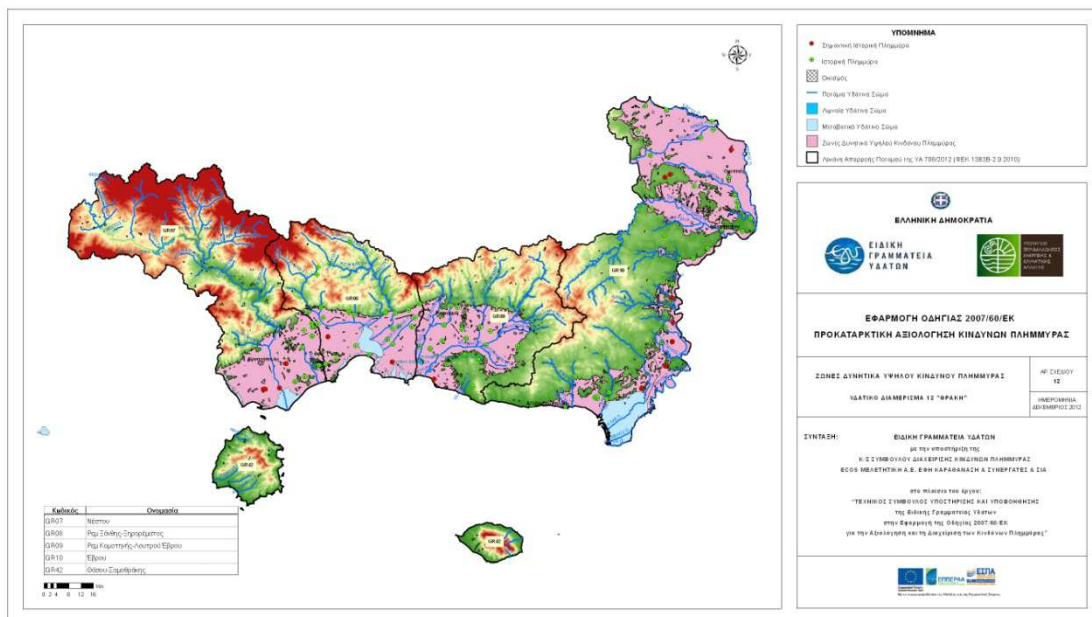
6.2.2.7 Πλημμύρες

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ αφορά τη θέσπιση πλαισίου για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες.

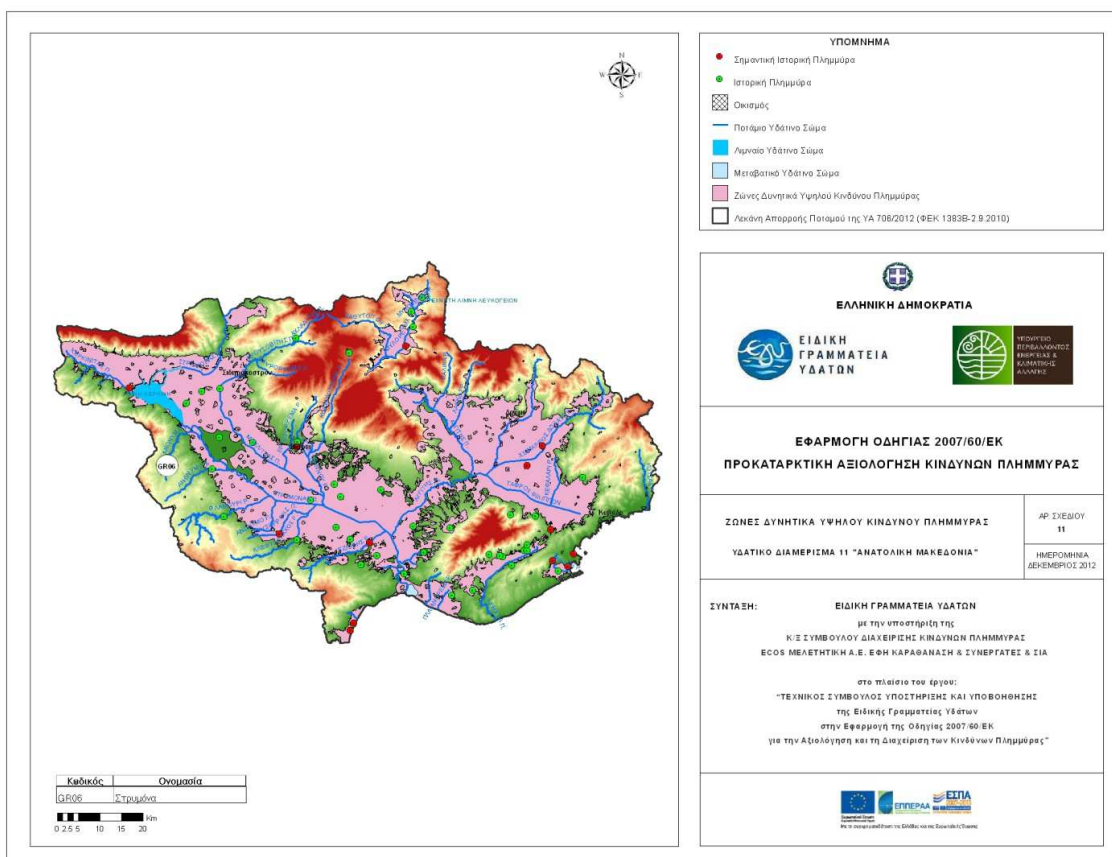
Στο πλαίσιο εφαρμογής της, εκπονούνται Σχέδια Διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Τα σχέδια αυτά εκτιμάται ότι θα ολοκληρωθούν ως το 2015. Από τα σχέδια θα προκύψουν έργα και δράσεις για την πρόληψη και τον περιορισμό των επιπτώσεων σε περίπτωση πλημμύρας στο φυσικό περιβάλλον. Στην Π-ΑΜΘ προς το παρόν εκπονούνται δύο σχετικές μελέτες. Η πρώτη αφορά την λεκάνη απορροής του ποταμού Έβρου και υλοποιείται ως πιλοτική, ενώ η δεύτερη αφορά την υπόλοιπη περιφέρεια.

⁵ Καμίδης Ν. , Συλαίος Γ., Μάρκου Δ., Καλλιανιώτης Α. " Χωρική και εποχιακή διαφοροποίηση φυσικοχημικών παραμέτρων σε τρία εκβολικά συστήματα του Θρακικού Πελάγους". 8ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Ωκεανογραφίας & Αλιείας, Θεσ/νίκη 2013

Χάρτης 7: Χάρτης Πλημμυρικού Κινδύνου Υ.Δ. Θράκης



Χάρτης 8: Χάρτης Πλημμυρικού Κινδύνου Υ.Δ. Ανατολικής Μακεδονίας



Για την περιοχή του Έβρου έχει ήδη ολοκληρωθεί η Α' φάση του Σχεδίου Διαχείρισης. Η επιλογή του ως πιλοτικού έργου έγινε λόγω των σοβαρών συμβάντων που καταγράφονται στις περιοχές γύρω από τον ποταμό και προκαλούνται από το ότι σε αυτόν απορρέουν τα ύδατα μιας μεγάλης γεωγραφικά περιοχής. Σύμφωνα με αυτή:

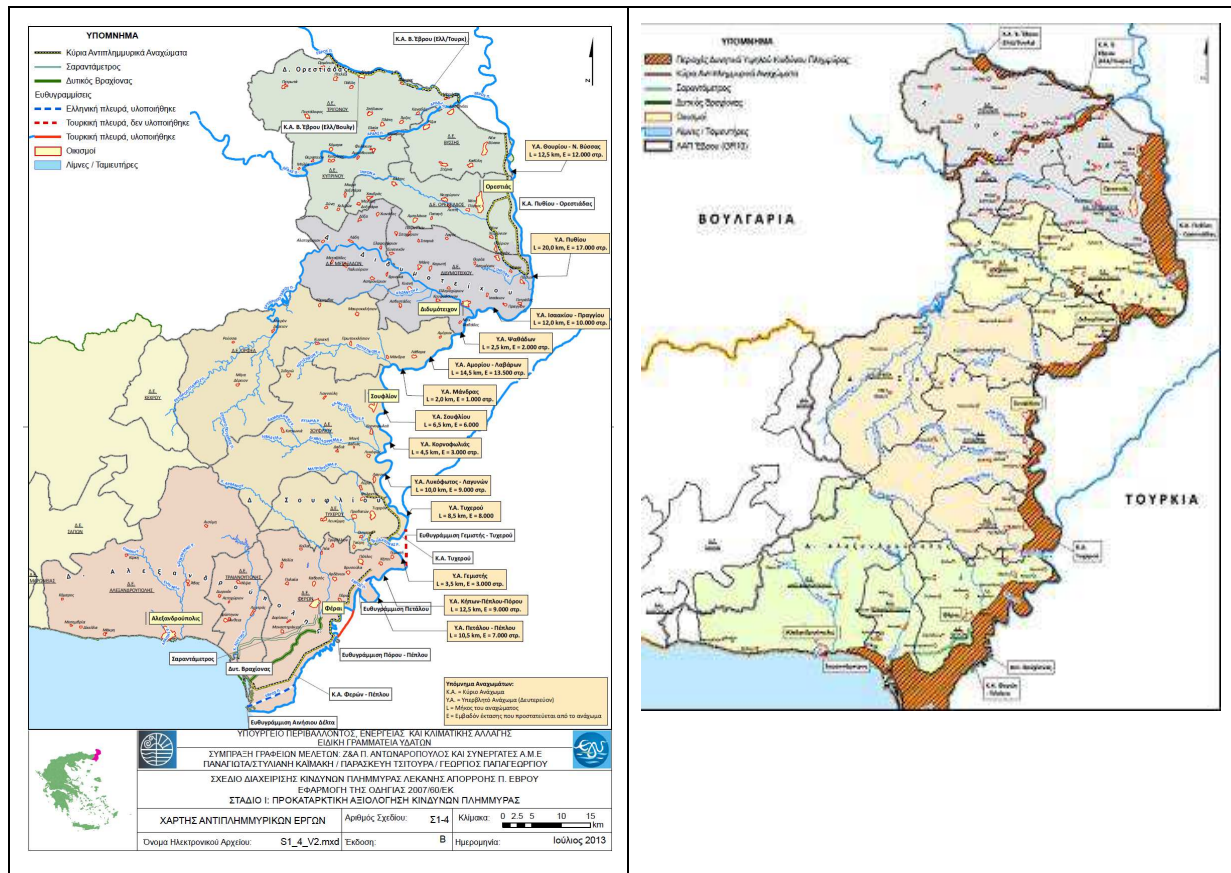
- Καταγράφηκαν συνολικά 374 ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα στην περιοχή μελέτης στην περίοδο 1986 – 2012.
- Από την καταγραφή των επιπτώσεων προέκυψε, ότι το συνολικό κόστος στην αγροτική παραγωγή (σε ανηγμένες τιμές 2012) από τις σημαντικές πλημμύρες, που απομονώθηκαν, ανέρχεται σε περίπου 47,2 εκατ. € για την περίοδο 1994 – 2010 (για το έτος 2012 δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία). Το κόστος αποζημιώσεων έναντι των παραπάνω απωλειών στην αγροτική παραγωγή ανήλθε σε 23,2 εκατ. € για την ίδια περίοδο. Οι επιπτώσεις στον οικιστικό ιστό, είναι κατά πολύ μικρότερες και το συνολικό κόστος αποζημιώσεων ανέρχεται σε 1,0 εκατ. € (σε τιμές 2012).
- Οι εκτάσεις που δυνητικά βρίσκονται κάθε φορά σε κίνδυνο παραμένουν σταθερές και στην συντριπτική πλειοψηφία τους αποτελούν γεωργικές εκτάσεις και παρυφές οικισμών της παρέβριας περιοχής. Συνεπακόλουθα, οι κυριότερες επιπτώσεις αναμένονται και στο μέλλον να επηρεάσουν τους ακόλουθους τομείς κατά σειρά προτεραιότητας: την αγροτική παραγωγή και τις υποδομές του γεωργικού τομέα, τις υποδομές αντιπλημμυρικής προστασίας, τις λοιπές υποδομές (π.χ. αγροτικές οδοί, σιδηροδρομική γραμμή κλπ.) και τέλος τον οικιστικό ιστό των παρέβριων οικισμών.

Χάρτης 9: Λεκάνη απορροή ποταμού Έβρου



Πηγή: <http://floods.opengov.gr/index.php/13-ydatika-diamerismata/lekanes-aporrois/13-lekani-aporrois-evroy>

Χάρτης 10: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής π. Έβρου και Αντιπλημμυρικά έργα



6.2.2.8 Έδαφος - Ανάγλυφο

Η Π-ΑΜΘ εκτείνεται κύρια στη γεωτεκτονική ζώνη της Ροδόπης, ενώ σε μικρά τμήματά της, κυρίως στην ανατολική και νότια Π.Ε. Έβρου, διαμορφώνεται από τη Περιροδοπική ζώνη (Ρε: Ζώνη Παιανίας).

Οι μάζες της Ροδόπης και Σερβομακεδονικής της ελληνικής ενδοχώρας, που συγκροτούνται κυρίως από προ-Αλβικά κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα, είναι τμήματα παλιού ηπειρωτικού φλοιού. Τα λίγα Αλβικά ιζήματα των δύο ζωνών είναι τυπικά νηριτικά, γεγονός που δείχνει ότι στους Αλβικούς χρόνους η ελληνική ενδοχώρα ήταν ρηχή θάλασσα, ενώ μεγάλο μέρος αυτής ήταν χέρσος.

Η Περιοδοπική ζώνη παλαιογεωγραφικά αντιπροσώπευε την ηπειρωτική κατωφέρεια από τις ηπειρωτικές μάζες της ελληνικής ενδοχώρας (Ροδόπη και Σερβομακεδονική) προς την ωκεάνια περιοχή της ζώνης Αξίου. Η ηπειρωτική κατωφέρεια κατέληγε σε μια βαθιά αύλακα περιφερειακή της ηπειρωτικής μάζας με ιζήματα βαθιάς θάλασσας.

Χάρτης 11. Γεωτεκτονικές ενότητες Ελλάδας (I=Ιόνιος ζώνη, G= ζώνη Γαβρόβου, P=Ζώνη Πίνδου, Μουντουράκης 1983)



Σύμφωνα με το νέο χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας, η ΠΑΜΘ ανήκει στις Ζώνες I & II σεισμικής επικινδυνότητας. Στη Ζώνη II κατατάσσεται μόνο η Νήσος Σαμοθράκης της Π.Ε. Έβρου, ενώ το υπόλοιπο τμήμα της Περιφέρειας θεωρείται σεισμική περιοχή, εφόσον ανήκει στη Ζώνη I.

6.2.2.9 Ενεργειακοί πόροι - Γεωθερμία

Η Π-ΑΜΘ είναι ταυτόχρονα μια περιοχή με πλούσια ενεργειακά αποθέματα και μια περιοχή από την οποία διέρχονται ιδιαίτερα σημαντικά ενεργειακά δίκτυα. Συγκεκριμένα, στην Περιφέρεια παράγεται περίπου το 15% της ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα (12,8 GW), αντλείται το σύνολο της εθνική παραγωγής πετρελαίου (2.500 βαρέλια/ημέρα), διέρχονται οι κύριες γραμμές μέσης και υψηλής τάσης που συνδέουν την Ελλάδα με τη Βουλγαρία και την Τουρκία, ενώ αναμένεται να διέλθει και ο νέος αγωγός αερίου που θα τροφοδοτήσει την Νότια Ευρώπη (TAP).

Η ΑΜΘ είναι εξίσου σημαντική και για τις ΑΠΕ, καθώς διαθέτει ιδιαίτερα υψηλό δυναμικό που αναφέρεται:

- στην παραγωγή Υδροηλεκτρικής Ενέργειας, το οποίο ήδη αξιοποιείται με τα φράγματα του Νέστου (Θησαυρού, Πλατανόβρυσης, Τεμένους συν. ισχύος 515 MW) και ιδιωτικούς σταθμούς που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τα μεγάλα Υ/Η Νέας Καρβάλης και Αλεξανδρούπολης (ισχύς 440 MW και 447 MW αντίστοιχα).

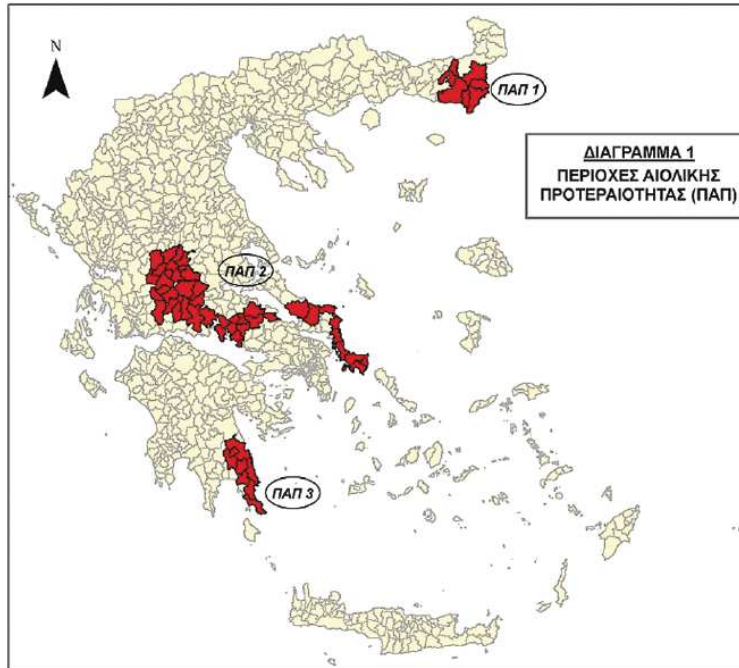
Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, ως σύνολο κειμένων και διαγραμμάτων, που εξειδικεύει το ΓΠΧΣΑΑ, αφορά το σύνολο του εθνικού χώρου και ιδιαίτερα τη χωρική διάρθρωση του τομέα των ΑΠΕ στην Ελλάδα. Σύμφωνα με αυτό, ειδικότερα, για τη χωροθέτηση των αιολικών εγκαταστάσεων ο εθνικός χώρος, με βάση το εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό του και τα ιδιαίτερα χωροταξικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του, διακρίνεται σε κατηγορίες. Στην κατηγορία της ηπειρωτικής χώρας προσδιορίζονται οι Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ), οι οποίες διαθέτουν συγκριτικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση αιολικών σταθμών, ενώ ταυτόχρονα προσφέρονται από απόψεως επίτευξης των χωροταξικών στόχων, ανάμεσα στις οποίες ανήκουν περιοχές στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης.

Σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ, η ΠΑΠ 1 εντοπίζεται στη Βόρειο Ελλάδα (Περιφέρεια Αν.Μακεδονίας και Θράκης) και συγκεκριμένα στις Π.Ε. Έβρου και Ροδόπης. Όσον αφορά την Π.Ε. Έβρου, η ΠΑΠ 1, περιλαμβάνει ειδικότερα τον Καλλικράτειο Δήμο Αλεξανδρούπολης με όλες τις Δημοτικές Ενότητές του (Φερών, Τραϊανούπολης και Αλεξανδρούπολης) και τις Δημοτικές Ενότητες Σουφλίου και Τυχερού του Καλλικράτειου Δήμου Σουφλίου. Στην Π.Ε. Ροδόπης η ΠΑΠ 1 περιλαμβάνει τη Δημοτική Ενότητα Αρριανών και την Τοπική Ενότητα Κέχρου του Δήμου Αρριανών. Το αιολικό δυναμικό της Περιοχής 1 ανέρχεται σε 538 Ανεμογεννήτριες (Α/Γ) με ενδεικτική ηλεκτρική ισχύ 1.076 MWe, όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα. Η ΠΑΠ 1, μαζί με τις υπόλοιπες ΠΑΠ στο σύνολο της Ελλάδας, φαίνονται παραστατικά στον παρακάτω χάρτη.

Πίνακας 20: Οι Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ

ΠΕΡΙΟΧΗ 1	
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ
Καποδιστριακός Δήμος Φερών (νυν Δημοτική Ενότητα – Δ.Ε.)	Καποδιστριακός Δήμος Αρριανών (νυν Δ.Ε.)
Καποδιστριακός Δήμος Τραϊανούπολης (νυν Δ.Ε.)	Κοινότητα Κέχρου (νυν Τοπική Ενότητα – Τ.Ε.)
Καποδιστριακός Δήμος Αλεξανδρούπολης (νυν Δ.Ε.)	
Καποδιστριακός Δήμος Σουφλίου(νυν Δ.Ε.)	
Καποδιστριακός Δήμος Τυχερού (νυν Δ.Ε.)	
Αιολικό δυναμικός της Περιοχής 1 – 538 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 1.076 MWe)	

Χάρτης 12: Απεικόνιση της ΠΑΠ της Π-ΑΜΘ και η ένταξή της στην Ελλάδα και τις υπόλοιπες ΠΑΠ (πηγή: ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ)



Ωστόσο, η φέρουσα ικανότητα της περιοχής ΠΑΠ 1 εκτιμάται από το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ σε 480 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 960 MWe), περιορίζοντας το εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό της κατά περίπου 18%.

Σημειώνεται ότι, κατά την έκδοση γνωμοδότησης επί της άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (Ρ.Α.Ε.) οφείλει να ελέγξει στην περίπτωση που η προτεινόμενη θέση εγκατάστασης εμπίπτει σε ΠΑΠ της ηπειρωτικής χώρας περαιτέρω:

- ο αν το προτεινόμενο εκμεταλλεύσιμο δυναμικό, υπερβαίνει τα όρια της προαναφερθείσας φέρουσας ικανότητας,
- ο αν το προτεινόμενο εκμεταλλεύσιμο δυναμικό υπερβαίνει τις μέγιστες επιτρεπόμενες πυκνότητες εγκατάστασης στον οικείο πρωτοβάθμιο ΟΤΑ, σύμφωνα με το άρθρο 7 του ΕΠΧΣΑ ΑΠΕ (μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης εδαφών στους πρωτοβάθμιους Ο.Τ.Α. δεν μπορεί να υπερβαίνει το 8% της έκτασης ανά Ο.Τ.Α. ή άλλως 1,05 τυπικές ανεμογεννήτριες /1000 στρέμματα)⁶,
- ο εφόσον τα δεδομένα της προτεινόμενης θέσης υπερβαίνουν ένα από τα παραπάνω όρια, η πρόταση απορρίπτεται.

⁶ Το πιο πάνω ποσοστό κάλυψης μπορεί να αυξάνεται έως και 30% ανά πρωτοβάθμιο Ο.Τ.Α. ύστερα από σύμφωνη γνώμη του οικείου Δημοτικού ή Κοινοτικού Συμβουλίου. Μεγάλης Κλίμακας, όπως αυτά προσδιορίζονται στο άρθρο 19 του ν. με το 3468/2006 (Α 129), που εκτείνονται σε περισσότερους από έναν Ο.Τ.Α. που εμπίπτουν σε Π.Α.Π., ο αριθμός των τυπικών Α/Γ που μπορεί να εγκατασταθεί κατά τα παραπάνω σε ένα Ο.Τ.Α. μπορεί να προσαυξηθεί με τη μεταφορά αριθμού Α/Γ από το σύνολο των Ο.Τ.Α. που εκτείνεται το έργο. Ο αριθμός αυτός δεν μπορεί να υπερβεί το 30% των τυπικών Α/Γ που αντιστοιχούν στον Ο.Τ.Α., με το μεγαλύτερο πλεόνασμα αδιάθετων Α/Γ

Υφιστάμενες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ (πλην μεγάλων Η/Υ)

Στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, σύμφωνα με στοιχεία που προέρχονται από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, μέχρι σήμερα (Μάρτιος 2014), έχουν δοθεί 170 άδειες για λειτουργία μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ σε σύνολο 2.653 αδειών για ολόκληρη τη χώρα, αριθμός που αντιστοιχεί μόλις στο 6,4% του συνόλου. Η πλειοψηφία των μονάδων στην Περιφέρεια αφορά φωτοβολταϊκά (Φ/Β) σε ποσοστό 51% επί του συνόλου των ΑΠΕ στην ΑΜΘ, που εντοπίζονται σε όλες τις Περιφερειακές Ενότητες, ακολουθούν οι Αιολικοί Σταθμοί Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΣΠΗΕ) με ποσοστό περίπου 30% που δεν απαντάται μόνο στην Π.Ε. Καβάλας. Τα Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΗΕ), ενώ λειτουργούν σε όλες τις Π.Ε., εντούτοις κατέχουν μόλις το 13% των μονάδων ΑΠΕ της ΠΑΜΘ. Εντοπίζονται στην Περιφέρεια 9 μονάδες βιομάζας από τις 170 μονάδες της.

Πιο συγκεκριμένα, στην Π.Ε. Δράμας λειτουργούν 48 μονάδες ΑΠΕ, από τις οποίες οι περισσότερες αφορούν ΑΣΠΗΕ, φωτοβολταϊκά και ΜΥΗΕ σε σχεδόν ίδιους αριθμούς. Συμμετέχει περισσότερο από όλες τις περιφερειακές ενότητες στο σύνολο των μονάδων ΑΠΕ στην ΠΑΜΘ, αγγίζοντας το ποσοστό του 28% επί του συνόλου. Επιπλέον, διαθέτει το μεγαλύτερο αριθμό ΜΥΗΕ σε σύγκριση με τις υπόλοιπες Π.Ε. της ΠΑΜΘ και κατ' επέκταση και τη μεγαλύτερη συνολική ισχύ (42,8 MW). Στην περιοχή και συγκεκριμένα στη θέση Βότρυς του Δήμου Δράμας λειτουργεί μια μονάδα παραγωγής ενέργειας από βιομάζα (θερμοκήπια).

Η Π.Ε. Έβρου διαθέτει κυρίως φωτοβολταϊκά (19 μονάδες) και ΑΣΠΗΕ (15 μονάδες) για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, κατέχοντας το 24% του συνόλου της ΠΑΜΘ. Οι ΑΣΠΗΕ εκτείνονται εκτός από τις Δ.Ε. που αναφέρει το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ και σε ακόμη δύο, αυτές της Δ.Ε. Ορφέα και Σαμοθράκης. Η συνολική τους ισχύ είναι της τάξεως του 453,77 MW, η μεγαλύτερη ανάμεσα στους υπόλοιπους ΑΣΠΗΕ, παρόλο που η Π.Ε. Έβρου δε διαθέτει το μεγαλύτερο αριθμό αιολικών σταθμών (η Π.Ε. Ροδόπης προηγείται σε αριθμό, αλλά υστερεί σε ισχύ – 319,8 MW). Πέντε μόλις μονάδες βιομάζας (οι περισσότερες από τις υπόλοιπες Π.Ε. και με τη μεγαλύτερη ισχύ της τάξεως του 15,73 MW) και δύο μονάδες ΜΥΗΕ υπάρχουν στην περιοχή, με τις τελευταίες να βρίσκονται στη Δ.Ε. Ορεστιάδας. Σημειώνεται ότι υφίσταται μια μονάδα ηλιοθερμικής ενέργειας, η οποία εντοπίζεται στη θέση Ντουρουτζία της Δ.Ε. Φερών και αποτελεί τη μοναδική μονάδα τέτοιας τεχνολογίας στην ΠΑΜΘ.

Η Π.Ε. Καβάλας διαθέτει τις λιγότερες μονάδες ΑΠΕ, πέντε στο σύνολο τους, και δε συμμετέχει σχεδόν καθόλου στο σύνολο των μονάδων που υπάρχουν στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ποσοστό μόλις 2,6%). Οι 4 μονάδες αφορούν φωτοβολταϊκά με τις 2 από αυτές να βρίσκονται εντός της ΒΙ.ΠΕ. Καβάλας, ενώ ένα ΜΥΕ εντοπίζεται στη δυτική κεντρική αρδευτική διώρυγα του ποταμού Νέστου.

Η Π.Ε. Ξάνθης συμμετέχει σε ποσοστό περίπου 27% στο σύνολο των μονάδων σε ολόκληρη την ΠΑΜΘ, διαθέτοντας τις περισσότερες μονάδες μαζί με την Π.Ε. Δράμας. Η συντριπτική πλειοψηφία των μονάδων της (38 από τις 46) αφορά φωτοβολταϊκά που εκτείνονται στους 3 από τους 4 Καλλικράτειους δήμους της. Η συνολική ισχύς των φωτοβολταϊκών της Π.Ε. Ξάνθης είναι και η μεγαλύτερη από των άλλων Π.Ε. (153,42 MW), καθώς διαθέτει και τον

αντίστοιχο μεγαλύτερο αριθμό σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ενότητες. Στο Δήμο Μύκης, που είναι ο μόνος ο οποίος δε διαθέτει φωτοβολταϊκά, εντοπίζονται 3 ΜΥΗΕ στο ρέμα ΤΣΑΙ και Σμίνθη. Οι υπόλοιπες 5 μονάδες, αφορούν ΑΣΠΗΕ (3 μονάδες) και βιομάζα (2 μονάδες).

Η Π.Ε. Ροδόπης διαθέτει κυρίως μονάδες ΑΣΠΗΕ (60% από το σύνολό της), οι οποίες εντοπίζονται στο Δήμο Αρριανών, ακολουθώντας τις κατευθύνσεις του ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ. Σημαντικό αριθμό μονάδων ΑΠΕ στην περιοχή κατέχουν και τα φωτοβολταϊκά (37%), ενώ μόλις ένα ΜΥΗΕ εντοπίζεται στους Δήμους Ιασμού και Κομοτηνής στη θέση επί του ρέματος Χιονόρεμα.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι στην ΠΑΜΘ ανακλήθηκαν 11 άδειες που αφορούσαν την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ. Συγκεκριμένα, στην Π.Ε. Έβρο ανακλήθηκαν 3 άδειες για ΑΣΠΗΕ (συνολικής ισχύς 46,65 MW) και μία για φωτοβολταϊκά, στην Π.Ε. Δράμας μία για ΑΣΠΗΕ (μόλις 2,5 MW) ΚΑΙ 2 για Φ/Β (συνολικής ισχύος 6,99 MW), στην Π.Ε. Καβάλας 1 για ΜΥΗΕ (μόλις 0,75 MW) και 1 για ΑΣΠΗΕ (ισχύος 72 MW), ενώ στην Π.Ε. Ξάνθης 1 ΜΥΗΕ (ισχύος 1,08 MW) και μια μονάδα βιομάζας (2,96 MW).

Οι προαναφερθείσες διαπιστώσεις αποτυπώνονται παραστατικά στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 21: Υφιστάμενες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στην ΠΑΜΘ
(Πηγή: ΡΑΕ, Μάρτιος 2014)

ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΠΟ Α.Π.Ε (Ενημέρωση Μάρτιος 2014)								
		ΑΣΠΗΕ	Φ/Β	ΜΥΗΕ	ΒΙΟΜΑΖΑ	ΗΛΙΟ-ΘΕΡΜ.	Ανακλη- θείσες άδειες	Σύνολο ανά Π.Ε.
Π.Ε. ΔΡΑΜΑΣ	Αριθμός Μονάδων	14	16	16	2	-	3	48
	Συνολική Ισχύς (MW)	253,40	136,79	42,80	9,78	-	9,49	442,77
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	Αριθμός Μονάδων	15	19	2	5	1	4	41
	Συνολική Ισχύς (MW)	453,77	61,99	8,00	15,73	2,00	49,64	539,49
Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ	Αριθμός Μονάδων	-	4	1	-	-	2	5
	Συνολική Ισχύς (MW)	-	38,80	0,94	-	-	72,75	39,74
Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ	Αριθμός Μονάδων	3	38	3	2		2	46
	Συνολική Ισχύς (MW)	42	153,42	3,78	12		4,04	211,2
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ	Αριθμός Μονάδων	18	11	1	-	-	-	30
	Συνολική Ισχύς (MW)	319,80	20,78	1,25	-	-	-	341,83
Σύνολο στην ΠΑΜΘ	Αριθμός Μονάδων	50	88	23	9	1		170
	Συνολική Ισχύς (MW)	1026,97	411,78	56,77	37,51	2,00		1575,03

Η Π-ΑΜΘ διαθέτει σημαντικό γεωθερμικό δυναμικό. Στην περιοχή εντοπίζονται τα εξής πεδία:

- (i) του Στρυμονικού Κόλπου (πεδίο Ακροποτάμου Π.Ε. Καβάλας),
- (ii) του Δέλτα του Νέστου (γεωθερμικά πεδία Ερατεινού Χρυσούπολης και Ν. Εράσμιου Π.Ε. Ξάνθης),
- (iii) της Λεκάνης Ξάνθης - Κομοτηνής (γεωθερμικά πεδία Ν. Κεσσάνης, Λίμνης Μητρικού και Σαπών) και
- (iv) της Λεκάνης Αλεξανδρούπολης - Έβρου (γεωθερμικό πεδίο Αρίστηνου).

Επίσης, σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει και η Σαμοθράκη, αφού 3 γεωτρήσεις βάθους 40-120 m, που ανορύχθηκαν στο χώρο των θερμών πηγών, παράγουν μεγάλες ποσότητες ρευστών με τη θερμοκρασία των νερών να φτάνει μέχρι και τους 99°C (υψηλής ενθαλπίας). Οι γεωλογικές και τεκτονικές συνθήκες στη ΒΑ Ελλάδα είναι αρκετά ευνοϊκές για την παρουσία αξιόλογων γεωθερμικών πεδίων.

Τα γεωθερμικά πεδία χαμηλής ενθαλπίας που έχουν εντοπισθεί από το Ι.Γ.Μ.Ε. στην ΑΜΘ και τα οποία επίσημα χαρακτηρίστηκαν ως «βεβαίωνα ή/και πιθανά γεωθερμικά πεδία» είναι τα ακόλουθα:

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Αρίστηνού Αλεξανδρούπολης*

Αφορά την περιοχή ανατολικά της Αλεξανδρούπολης και δυτικά της τριτογενούς λεκάνης του Έβρου. Εδώ παρουσιάζεται σημαντικό γεωθερμικό πεδίο που φιλοξενεί γεωθερμικά ρευστά θερμοκρασιών μεταξύ 30- 95° C. Εκτείνεται πιθανά σε έκταση 50 τετραγωνικών χιλιομέτρων και σε απόσταση 14 χιλιομέτρων από την Αλεξανδρούπολη.

- *Γεωθερμικό πεδίο Σαπών*

Εκτείνεται από το χωριό Σαπών μέχρι νότια τη Συκοράχη και τη Κρωβύλη. Η ποιότητα του πεδίου αυτή κρίθηκε ικανοποιητική ώστε να χρησιμοποιηθούν τα ρευστά για θέρμανση και κλιματισμό εσωτερικών χώρων.

- *Γεωθερμικό πεδίο Λίμνης Μητρικού*

Για το εν λόγω πεδίο υπάρχουν μόνο ενδείξεις έκτασης του πεδίου το οποίο εκτείνεται σε επιφάνεια 170 τετραγωνικών χιλιομέτρων βόρεια της Λίμνης Μητρικού.

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Ν. Κεσσάνης Ξάνθης*

Στα διοικητικά όρια της Π.Ε. Ξάνθης στην πεδινή έως λοφώδη έκταση δυτικά της Λίμνης Βιστωνίδας και βόρεια του Πόρτο Λάγους αναπτύσσεται το γεωθερμικό πεδίο Ν. Κεσσάνης. Περιλαμβάνει τις αναβλύσεις των θερμών πηγών «Λουτρών Γενισέας» και αποτελεί το πιο μελετημένο γεωθερμικό πεδίο της χώρας. Για την ερευνά του διανοίχτηκαν είκοσι πέντε γεωτρήσεις έρευνας και πέντε γεωτρήσεις μεγάλης διαμέτρου, από τις οποίες προέκυψε ο προσδιορισμός βεβαιωμένου γεωθερμικού δυναμικού είκοσιπέντε τετραγωνικών χιλιομέτρων με θερμοκρασίες γεωθερμικού χαρακτήρα μεταξύ 40- 83° C.

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Ν. Ερασμίου – Μαγγάνων Π.Ε. Ξάνθης*

Εκτείνεται από τα ανατολικά του οικισμού Μάγγανα έως την παλιά κοίτη του ποταμού Νέστου, νότια ως την παραλιακή ζώνη και βόρεια έως το Εύλαλο. Το πιθανό πεδίο έχει έκταση 24 τετραγωνικά χιλιόμετρα.

- *Γεωθερμικό πεδίο Ερατεινού Καβάλας*

Η έρευνα στην περιοχή προσδιορίζει ένα τεράστιο χώρο (πιθανά έκτασης 93 τετραγωνικών χιλιομέτρων) στην περιοχή με υψηλές θερμοκρασίες γεωθερμικών ρευστών σε μεγάλη γεωθερμική βαθμίδα.

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Ακροποτάμου Π.Ε. Καβάλας*

Στα διοικητικά όρια της Π.Ε. και σε απόσταση 41 χιλιομέτρων ΝΔ της Καβάλας και ανατολικά των εκβολών του ποταμού Στρυμόνα εντοπίστηκε ένα μεγάλο γεωθερμικό πεδίο χαμηλής και πιθανώς μέσης ενθαλπίας. Το βεβαιωμένο πεδίο έχει έκταση 7 τετραγωνικών χιλιομέτρων και παρουσιάζει θερμοκρασίες ρευστών μεταξύ 40- 95° C.

Σημειώνεται ότι η εκμετάλλευση των γεωθερμικών πεδίων μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά περιβαλλοντικά και οικονομικά αποτελέσματα.

6.2.3 Πληθυσμός - Χρήσεις γης - παραγωγική δομή και οικιστική οργάνωση

Ο μόνιμος πληθυσμός της Π-ΑΜΘ σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ανήλθε σε 608.182 κατοίκους (5,62% της χώρας και 24,42% της Α.Δ. Μακεδονίας - Θράκης). Η μεταβολή του πληθυσμού κατά την τελευταία δεκαετία ήταν οριακή, μόλις 0,17%, πολύ μικρότερη από αυτή της χώρας ενώ σε τρεις από τις πέντε Περιφερειακές ενότητες ήταν αρνητική. Κύριο χαρακτηριστικό της πληθυσμιακής εξέλιξης, κατά την τελευταία δεκαετία, υπήρξε η αστική ανάπτυξη της Θράκης έναντι της αποαστικοποίησης της Ανατολικής Μακεδονίας. Συγκεκριμένα, σημαντική αύξηση (πέρα και του εθνικού μ.ο.) παρουσιάζουν τα αστικά συστήματα της Ξάνθης (15,5%), της Αλεξανδρούπολης (10,3%) και της Κομοτηνής (8,8%), ενώ η Δράμα έχει σχετικά ισχνή πληθυσμιακή αύξηση (2,8%) και η Καβάλα μείωση του πληθυσμού της (-5%).

Πίνακας 22: Μόνιμος πληθυσμός της Π-ΑΜΘ ανά Δήμο και μεταβολή 2001-2011 (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ)

	Μόνιμος 2011	Πληθυσμός 2001	Μεταβολή 2001-2011	% Π-ΑΜΘ (2011)
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.815.197	10.223.392	5,79%	
Π-ΑΜΘ	608.182	607.162	0,17%	
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ	112.039	111.237	0,72%	18,4%
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	66.919	61.501	8,81%	11,0%
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	16.577	18.239	-9,11%	2,7%
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	13.810	14.834	-6,90%	2,3%

	Μόνιμος 2011	Πληθυσμός 2001	Μεταβολή 2001-2011	% Π-ΑΜΘ (2011)
Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	14.733	16.626	-11,39%	2,4%
Π.Ε. ΔΡΑΜΑΣ	98.287	102.184	-3,81%	16,2%
Δ. ΔΡΑΜΑΣ	58.944	57.367	2,75%	9,7%
Δ. ΔΟΞΑΤΟΥ	14.516	16.883	-14,02%	2,4%
Δ. ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	7.860	7.289	7,83%	1,3%
Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	3.901	5.114	-23,72%	0,6%
Δ. ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	13.066	15.531	-15,87%	2,1%
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	147.947	149.283	-0,89%	24,3%
Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	72.959	66.125	10,33%	12,0%
Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	19.493	23.380	-16,63%	3,2%
Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	37.695	39.375	-4,27%	6,2%
Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	2.859	2.712	5,42%	0,5%
Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	14.941	14.691	1,70%	2,5%
Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ	138.687	141.449	-1,95%	22,8%
Δ. ΘΑΣΟΥ	13.770	13.448	2,39%	2,3%
Δ. ΚΑΒΑΛΑΣ	70.501	74.186	-4,97%	11,6%
Δ. ΝΕΣΤΟΥ	22.331	22.218	0,51%	3,7%
Δ. ΠΑΓΓΑΙΟΥ	32.085	31.664	1,33%	5,3%
Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ	111.222	102.959	8,03%	18,3%
Δ. ΞΑΝΘΗΣ	65.133	56.383	15,52%	10,7%
Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ	19.005	18.262	4,07%	3,1%
Δ. ΜΥΚΗΣ	15.540	16.084	-3,38%	2,6%
Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ	11.544	12.223	-5,56%	1,9%

Οι πληθυσμιακές εξελίξεις δείχνουν, επίσης, μια σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ παράκτιων και ημιορεινών - ορεινών περιοχών, με τις πρώτες να παρουσιάζουν σαφώς ευνοϊκότερες πληθυσμιακές εξελίξεις που εκ πρώτης φαίνεται να σχετίζονται με την τουριστική τους ανάπτυξη.

6.2.3.1 Δημογραφικές τάσεις

Η φυσική εξέλιξη του πληθυσμού στην Π-ΑΜΘ εμφανίζει σημαντική ροπή προς τη γήρανση και χαμηλό ρυθμό αντικατάστασης του εργατικού δυναμικού.

Ο δείκτης γήρανσης προκύπτει από την αναλογία του πληθυσμού 0-15 ετών προς τον πληθυσμό 65+ ετών. Αντίστοιχα, ο δείκτης αντικατάστασης προκύπτει από την αναλογία του πληθυσμού 14 -19 ετών προς τον πληθυσμό 60 -64 ετών. Οι δύο δείκτες υποδεικνύουν το δυναμισμό της δημογραφικής ανάπτυξης μιας κοινωνίας την επόμενη πενταετία, με το δείκτη αντικατάστασης να είναι περισσότερο στραμμένος προς την οικονομία, δεδομένου ότι οι παραγωγικές ηλικίες είναι οι ηλικίες 20 -65 ετών.

Πλην της Π.Ε. Ξάνθης, ο πληθυσμός εμφανίζει ισχυρές τάσεις γήρανσης (μεγαλύτερες του εθνικού ρυθμού αλλά και της Βορείου Ελλάδας). Η τάση αυτή σχετίζεται εξίσου με την

αστικοποίηση και τη μετακίνηση ενεργού πληθυσμού από τις ορεινές και ημιορεινές ζώνες προς τα αστικά κέντρα και την παράκτια ζώνη. Ιδιαίτερα ζητήματα προκύπτουν για περιοχές όπως η Σαμοθράκη, όπου την περίοδο 2014-2020 για κάθε ένα άτομο που θα αποχωρεί από την αγορά εργασίας θα εισέρχεται λιγότερο από 0,5.

Πίνακας 23: Δημογραφικές τάσεις στην Π-ΑΜΘ (πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ιδία επεξεργασία)

Περιοχή	Γήρανση	Αντικ/ση	Περιοχή	Γήρανση	Αντικ/ση
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	1,34	0,83	Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	1,65	0,81
ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ	1,40	0,88	Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1,11	1,01
Α.Δ. ΜΑ. - ΘΡΑ.	1,34	0,90	Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	2,58	0,59
Π-ΑΜΘ	1,43	0,88	Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	2,27	0,62
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ	1,43	0,83	Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	2,10	0,44
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1,17	0,93	Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	2,42	0,87
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	1,30	0,87	Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ	1,57	0,80
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	2,11	0,62	Δ. ΘΑΣΟΥ	1,72	0,71
Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	2,45	0,55	Δ. ΚΑΒΑΛΑΣ	1,49	0,81
Π.Ε. ΔΡΑΜΑΣ	1,75	0,88	Δ. ΝΕΣΤΟΥ	1,69	0,75
Δ. ΔΡΑΜΑΣ	1,35	0,98	Δ. ΠΑΓΓΑΙΟΥ	1,65	0,81
Δ. ΔΟΞΑΤΟΥ	2,18	0,81	Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ	0,84	1,17
Δ. ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	1,97	0,87	Δ. ΞΑΝΘΗΣ	0,70	1,29
Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	2,96	0,78	Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ	1,26	0,89
Δ. ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	3,12	0,61	Δ. ΜΥΚΗΣ	0,70	1,54
			Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ	1,28	0,79

6.2.3.2 Οικιστικό δίκτυο και οργάνωση χρήσεων γης

Σύμφωνα με την πρόταση αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ, το οποίο είναι υπό θεσμοθέτηση, το οικιστικό δίκτυο της Π-ΑΜΘ διαρθρώνεται με διοικητικό κέντρο το δίπολο Κομοτηνή-Αλεξανδρούπολη, την ύπαρξη ενός ισχυρού πόλου στο δυτικό τμήμα της περιφέρειας (Καβάλα) και τη λειτουργία των Δράμα, Ξάνθη ως τοπικών κέντρων εθνικής σημασίας.

Η οικιστική αυτή οργάνωση προσδιορίζει ένα πολυπολικό μοντέλο ανάπτυξης, όπου περιοχές με παρόμοια πληθυσμιακά και οργανωτικά χαρακτηριστικά εξειδικεύουν τη δυναμική τους βάσει των ειδικών χαρακτηριστικών τους και αλληλοσυμπληρώνουν ρόλους και λειτουργίες. Τέτοια μοντέλα χαρακτηρίζονται κυρίως από την έντονη ανάγκη δικτύωσης και τη διεξαγωγή ημερήσιων μετακινήσεων από και προς πολλαπλούς προορισμούς που προκαλείται από τη διασπορά των αιτιών μετακίνησης (σε αντίθεση με τα μονοπολικά μοντέλα που οι κινήσεις γίνονται από και προς ένα συγκεκριμένο κέντρο).

Πίνακας 24: Διάρθρωση οικιστικού δικτύου ΠΑΜΘ (Πηγή: ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ, 2014)

Πίνακας 6: Διάρθρωση οικιστικού δικτύου στην ΠΑΜΘ		
Επίπεδα οικιστικού δικτύου (κατάταξη ΓΠΧΣΑΑ)	Ρόλος	Οικισμοί
1 ^ο	Μητρόπολη/ Έδρα Αποκεντρωμένης Διοίκησης	-
2 ^ο	Πρωτεύον Εθνικός Πόλος (δίπολο)/ Έδρα Περιφέρειας	Κομοτηνή-Αλεξανδρούπολη
3 ^ο	Δευτερεύον Εθνικός Πόλος/ Έδρα Περιφερειακής Ενότητας	Καβάλα
4 ^ο	Λοιποί Εθνικοί Πόλοι/ Έδρα Περιφερειακής Ενότητας	Δράμα, Ξάνθη
5 ^ο	Σημαντικά Αστικά Κέντρα/ Λοιπά κέντρα Π.Ε.	Ορεστιάδα
6 ^ο	Έδρες Καλικάτειων Δήμων	Κ.Νευροκόπι, Προσοτσάνη, Παρανέστι, Καλαμπάκι, Ελευθερούπολη, Χρυσούπολη, Θάσος (Λιμένας), Εύλαλο, Γενησέα, Σμίνθη, Ιάσμος, Σάπες, Φιλλύρα, Διδυμότειχο, Σουφλί, Σαμοθράκη
7 ^ο	Έδρες Δ.Ε. (πρώην Καποδιστριακών)	Φωτολίβος, Νικηφόρος, Σιδηρόνερο, Δοξάτο, Κρηνίδες, Ν.Πέραμος, Φαληψός, Μουσθένη, Νικήσιανη, Κεραμωπή, Λεκάνη, Σταυρούπολη, Αβδόηρα, Σέλερο, Θέρμες, Κοτύλη, Σάτρες, Αίγειρος, Ν.Σιδηροχώρι, Σώστης, Αμαξάδες, Ξυλαγανή, Αρριανά, Οργάνη, Κέχρος, Ανθεα, Φέρες, Τυχερό, Λάβαρα, Μεταξάδες, Ν.Βύσσα, Δίκαια, Κυρίνος
8 ^ο	Λοιποί οικισμοί	Όλοι οι υπόλοιποι οικισμοί

Ουσιαστικά η Περιφέρεια διαθέτει 6 αστικά κέντρα μικρού μεγέθους και ένα αρκετά μεγάλο αριθμό μικρότερων οικισμών που έχουν το ρόλο τοπικών κέντρων.

Οι χρήσεις γης όπως έχουν παρουσιαστεί ήδη (βλ. Πίνακας 17) χαρακτηρίζονται κύρια από την ύπαρξη αγροτικών εκτάσεων. Οι γεωργικές εκτάσεις σύμφωνα με το Corine 2010 υπολογίζονται περίπου στο 35% των εκτάσεων της Περιφέρειας. Από αυτές περίπου 22% χαρακτηρίζεται ως αρδευόμενη γεωργική γη.

Η οργάνωση του χώρου στην Περιφέρεια παρουσιάζει ουσιαστικές ελλείψεις, απουσία θεσμοθετημένων χωρικών σχεδίων. Είναι χαρακτηριστικό ότι μέχρι σήμερα στην Περιφέρεια υπάρχουν μόνο δύο θεσμοθετημένα ΓΠΣ/ ΣΧΟΟΑΠ που καλύπτουν μόνο 2 Δημοτικές Ενότητες, ενώ για άλλες 10 προωθείται η εκπόνηση των σχετικών μελετών και αποφάσεων. Αναλυτικά οι περιοχές παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 25: Περιοχές και κατάσταση (1/2014) στις οποίες εκπονούνται ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ στην ΑΜΘ

	Δημοτική Ενότητα	Τύπος	Κατάσταση
1	ΙΑΣΜΟΥ	ΓΠΣ	(ΦΕΚ ΑΑΠ 493/19-11-2010)
2	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΓΠΣ	(ΦΕΚ ΑΑΠ 04-02-2013)
3	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	ΓΠΣ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
4	ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	ΓΠΣ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
5	ΑΙΓΕΙΡΟΥ	ΓΠΣ	B1 ΣΤΑΔΙΟ
6	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΧΟΟΑΠ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
7	ΟΡΦΑΝΟΥ	ΣΧΟΟΑΠ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
8	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ (Δήμος)	ΣΧΟΟΑΠ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
9	ΞΑΝΘΗΣ	ΓΠΣ	A2 ΣΤΑΔΙΟ
10	ΘΑΣΟΣ (Δήμος)	ΓΠΣ	A2 ΣΤΑΔΙΟ
11	ΑΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (Δήμος)	ΓΠΣ	A1 ΣΤΑΔΙΟ
12	ΔΡΑΜΑΣ (Δήμος)	ΓΠΣ	Προκήρυξη

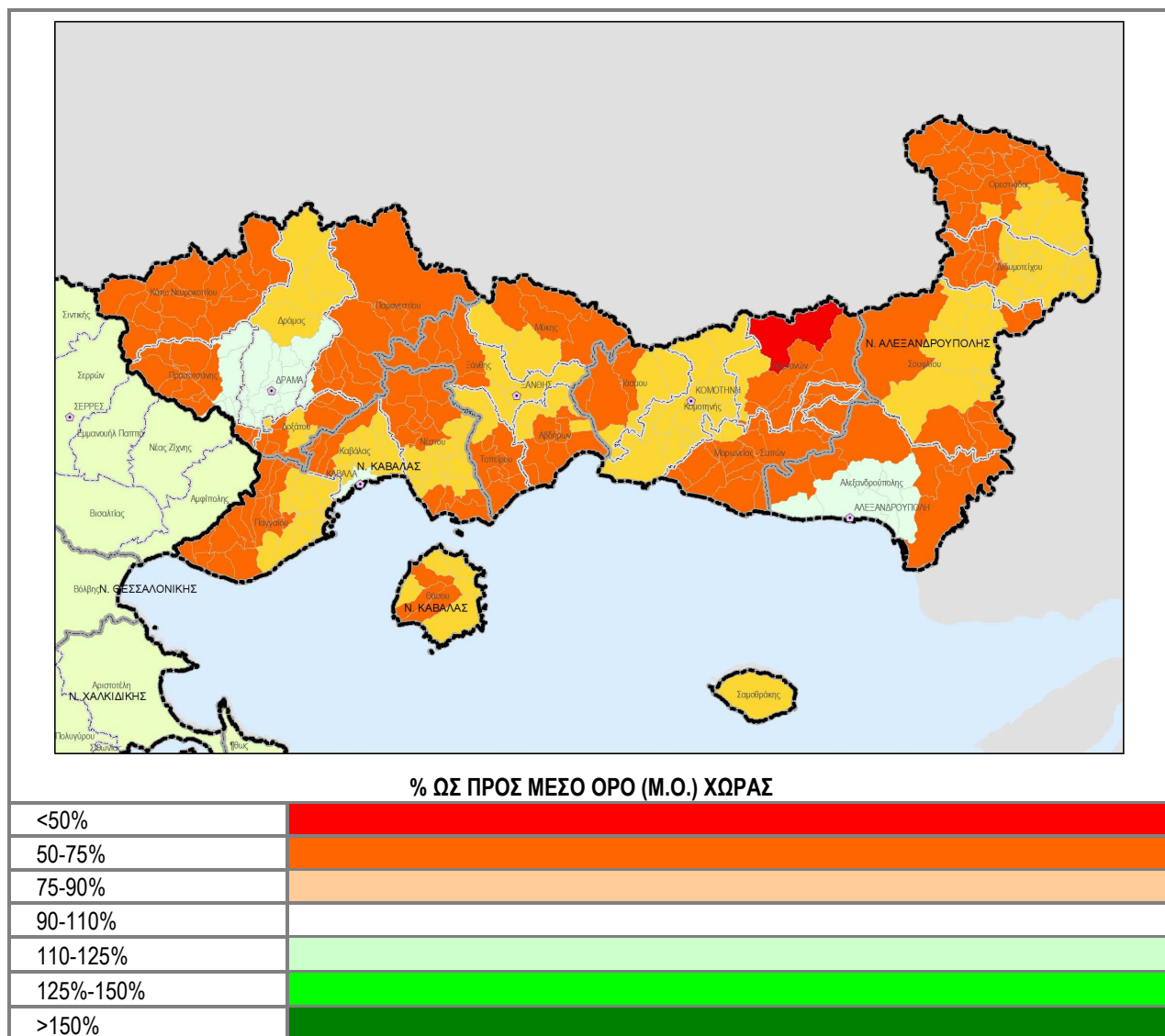
Εκτός από τα ΓΠΣ /ΣΧΟΟΑΠ ένα μέρος του χώρου ρυθμίζεται μέσω "ειδικών καθεστώτων". Τα ειδικά καθεστώτα αφορούν:

- Τις ΒΙΠΕ και ΒΙΟΠΑ (Δράμα, Καβάλα, Ξάνθη, Κομοτηνή, Αλεξανδρούπολη, Σάπες, Ορεστιάδα)
- Τις περιοχές των Εθνικών Πάρκων, όπως ορίζονται από τα:
 - ο ΦΕΚ 497Δ'/17-10-2008 («Χαρακτηρισμός των υδροβιότοπων Δέλτα Νέστου, Λίμνης Βιστωνίδας με λιμνοθάλασσα και λιμναία χαρακτηριστικά, Λίμνης Ισμαρίδας και της ευρύτερης περιοχής τους ως Εθνικό Πάρκο με Περιφερειακή Ζώνη»).
 - ο ΦΕΚ 102Δ'/16-3-2007 («Χαρακτηρισμός της χερσαίας και θαλάσσιας περιοχής των υδροτόπων του Δέλτα στις εκβολές του ποταμού Έβρου και της ευρύτερης περιοχής του ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία Εθνικό Υδροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου»).
 - ο ΦΕΚ 445Δ'/2-10-2009 («Χαρακτηρισμός χερσαίων και υδάτινων περιοχών τις Οροσειράς Ροδόπης ως Εθνικό Πάρκο»).
 - ο ΦΕΚ 911Δ'/13-10-2006 («Χαρακτηρισμός του δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία «Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου» και καθορισμός χρήσεων και όρων και περιορισμών δόμησης»).

6.2.3.3 Εργασία και Εισόδημα

Τα στοιχεία σε σχέση με το εισόδημα δείχνουν τη σαφή υστέρηση της Π-ΑΜΘ σε σχέση με τη Χώρα. Παράλληλα, αποτυπώνουν τη διαφοροποίηση μεταξύ αστικών περιοχών και υπαίθρου. Τα στοιχεία του επόμενου Χάρτη αποδεικνύουν, ωστόσο, ότι δεν υπάρχει ταύτιση μέσου ύψους εισοδήματος - πληθυσμιακής αύξησης, γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχουν και άλλοι λόγοι που διαμορφώνουν την πληθυσμιακή ανάπτυξη στην περιοχή.

Χάρτης 13: Εισοδηματικές αποκλίσεις ΑΜΘ σε σχέση με Μ.Ο. Χώρας



6.2.3.4 Οικονομία και παραγωγική διάρθρωση

Το οικονομικό σύστημα της Π-ΑΜΘ έχει ερευνηθεί και αναλυθεί στο πλαίσιο κατάρτισης της Στρατηγικής για την Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3). Παρακάτω παρουσιάζονται τα κύρια ευρήματα και συμπεράσματα τόσο του εγγράφου εξειδίκευσης όσο και των κειμένων βάσης.

6.2.3.5 Πρωτογενής τομέας

Ο πρωτογενής τομέας εμφανίζει σημαντική τάση συρρίκνωσης την τελευταία δεκαετία, ιδιαίτερα δε μετά την τελευταία μεταρρύθμιση της ΚΑΠ (ενδιάμεση αναθεώρηση του 2003) όταν και υιοθετήθηκε η Ενιαία Αποδεσμευμένη Ενίσχυση (ΕΑΕ). Είναι χαρακτηριστικό ότι, ενώ το 2005 η ΑΠΑ του πρωτογενή τομέα ήταν περίπου 682 εκατ. €, το 2008 μειώθηκε σε 501 εκατ. €. Η πρόσφατη κρίση που βιώνει η χώρα, εκτιμάται ότι ενδεχομένως να

αντιστρέψει αυτήν την τάση, καθώς ολοένα και περισσότεροι θα στρέφονται στον πρωτογενή τομέα, αλλά αυτό μένει να αποδειχθεί.

Πίνακας 26: Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία Στον Πρωτογενή Τομέα

Περιφέρειες και νομοί	Γεωργία, δασοκομία, αλιεία Agriculture, forestry, fishing								
	2000	2001	2002	2003	2004*	2005*	2006*	2007*	2008*
Σύνολο ΕΛ	7,933	8,260	8,184	8,448	8,172	8,403	6,989	6,877	6,575
Ανατ. Μακεδ.	665	709	638	707	658	689	508	572	501
Έβρος	181	191	167	192	171	190	120	135	125
Ξάνθη	106	131	90	109	107	107	89	86	74
Ροδόπη	155	147	140	156	146	147	83	102	93
Δράμα	100	112	114	118	112	115	95	109	99
Καβάλα	122	129	127	131	122	131	121	140	110

* Προσωρινά στοιχεία.

Σε εκατομμύρια ευρώ. Σε τρέχουσες τιμές

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Η χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση της περιφέρειας ανέρχεται σε 4.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα ή στο 28% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας. Αρδεύεται το 58% περίπου των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Στην Περιφέρεια υπάρχει μια τάση εξειδίκευσης σε βιομηχανικές ή/και εκτατικές καλλιέργειες (κυρίως σε Ξάνθη και Ροδόπη), όπως το βαμβάκι, το καλαμπόκι, ο καπνός και τα σιτηρά. Η κτηνοτροφία, αν και έχει πολλές δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης στην περιοχή, αποτελεί προς το παρόν συμπληρωματική δραστηριότητα, ενώ αρκετά αναπτυγμένος είναι ο τομέας της αλιείας (θαλάσσια και υδατοκαλλιέργειες). Η σχέση φυτικής-ζωικής παραγωγής στην Περιφέρεια είναι αντίστοιχη του εθνικού μ.ό., δηλαδή περίπου 7:3.

Οι κυριότεροι υπο-κλάδοι αγροτικής παραγωγής στην Περιφέρεια ΑΜΘ, ανάλογα με την αξία της παραγωγής και τη συμμετοχή στην ΑΠΑ του πρωτογενή τομέα, είναι: ζωική παραγωγή (34%), δημητριακά (22%), βιομηχανικά φυτά (18%), λαχανικά και πατάτες (17%), φρούτα (6%). Τα κυριότερα παραγόμενα προϊόντα είναι το καλαμπόκι (13%), γάλα (13%), σιτηρά (8%), βαμβάκι (8%), πατάτες (6%), καπνός (5%) και σταφύλια (4%) (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ, 2009). Να σημειωθεί τέλος, ότι η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες είναι ένας σημαντικός κλάδος που εμφανίζει δυναμική ανάπτυξη στην Περιφέρεια.

Οι σημαντικότεροι κλάδοι σε όρους **απασχόλησης** είναι σιτηρά, βαμβάκι, οπωροκηπευτικά (σταφύλια, σπαράγγια ακτινίδια κυρίως), δένδροκομικά (ελαιοκαλλιέργεια, ρόδι). Να σημειωθεί ωστόσο, ότι τα προϊόντα που είναι εντάσεως εργασίας είναι κατά κύριο λόγο η κτηνοτροφία, οι υδατοκαλλιέργειες, ο καπνός, τα σταφύλια, τα σπαράγγια και τα ακτινίδια.

Πίνακας 27: Απασχολούμενοι στο Σύνολο των Εκμεταλλεύσεων ανά Περιφερειακή Ενότητα

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΑΙ ΝΟΜΟΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ, ΚΑΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΩΝ						ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ ΜΕ ΜΟΝΙΜΟΥΣ ΕΡΓΑΤΕΣ		ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ ΜΕ ΕΠΟΧΙΚΟΥΣ ΕΡΓΑΤΕΣ		
		ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΠΟ ΑΥΤΟΥΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΟΥ			ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΜΟΝΙΜΟΙ ΕΡΓΑΤΕΣ	ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	
				ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΩΣ	ΚΥΡΙΩΣ	ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΩΣ						
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	605	722,404	1,191,008	875,565	36,164	279,279	16,979	26,207	301,281	1,036,524	14,658,407	
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ & ΘΡΑΚΗ	76	53,084	94,865	74,491	3,282	17,092	1,432	2,104	13,626	69,256	937,574	
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	11	5,821	9,129	7,502	283	1,344	227	359	1,482	6,366	98,408	
ΝΟΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	17	11,007	18,886	13,422	515	4,949	440	661	4,874	21,497	413,407	
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ	23	14,282	23,278	18,260	1,171	3,847	198	286	2,451	14,244	155,075	
ΝΟΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	20	8,272	15,792	12,091	569	3,132	236	378	1,639	7,956	117,552	
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ	5	13,702	27,780	23,216	744	3,820	331	420	3,180	19,193	153,132	

(1) Περιλαμβάνεται και το Άγιο Όρος

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Τα κυριότερα εξαγόμενα αγροτικά προϊόντα της Περιφέρειας είναι τα επιτραπέζια σταφύλια, ακτινίδια (με αυξητική τάση) και σπαράγγια. Σημαντικές ποσότητες μεταποιημένων προϊόντων που εξάγονται, καταγράφονται σε ελαιόλαδο, κρασί και καπνά. Τέλος, εξάγονται ορισμένες ποσότητες εκκοκκισμένου βαμβακιού και βαμβακόσπορου (κυρίως στην αγορά της Τουρκίας), καθώς και ποσότητες σιταριού και καλαμποκιού (χωρίς επεξεργασία).

6.2.3.6 Δευτερογενής τομέας - εξόρυξη

Ο τομέας της μεταποίησης αποτελεί τον δεύτερο πιο σημαντικό τομέα από άποψης παραγόμενης ΑΠΑ και απασχόλησης στην Π-ΑΜΘ μετά τον τομέα παροχής υπηρεσιών, ο οποίος περιλαμβάνει ωστόσο μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων (από την κατάταξη εξαιρείται ο τομέας της δημόσιας διοίκησης, άμυνας, εκπαίδευσης, κλπ).

Σε ό,τι αφορά την εξέλιξη των κύριων περιφερειακών μεγεθών της μεταποίησης μπορούν να αναφερθούν τα εξής:

- είναι ο μόνος τομέας που την περίοδο 2006-2010 αυξάνεται η ΑΠΑ κατά 37,84%⁷
- η συμμετοχή της μεταποίησης στην περιφερειακή ΑΠΑ αυξάνεται επίσης διαχρονικά από 9,55% το 2006 σε 12,04% το 2010.

Σε ό,τι αφορά την απασχόληση, η αναλογία των απασχολούμενων στους κλάδους της μεταποίησης επί του συνόλου του παραγωγικού δυναμικού της Περιφέρειας είναι μικρότερη από τον εθνικό μέσο όρο (8,10% έναντι 10,50%) με κύρια αιτία τη μεγαλύτερη συγκριτικά συμμετοχή του πρωτογενούς τομέα στους δείκτες απασχόλησης στην Π-ΑΜΘ.

Η κατανομή των μεταποιητικών μονάδων σε επιμέρους κλάδους παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Σύμφωνα με στοιχεία από την «Ετήσια Έρευνα Βιομηχανίας-Βιοτεχνίας» της

⁷ Καθώς δεν ήταν διαθέσιμα τα ίδια στοιχεία για την περίοδο 2011-2012 υπάρχουν σοβαρές επιφυλάξεις κατά πόσο έμεινε ανεπηρέαστη η τάση αυτή την περίοδο κατά την οποία σημειώθηκε η μεγάλη ύφεση της εθνικής οικονομίας.

ΕΛΣΤΑΤ για το 2010, οι σημαντικότεροι κλάδοι του μεταποιητικού τομέα στην ΠΑΜΘ είναι αυτοί της μεταποίησης γεωργικών προϊόντων, γαλακτοκομικών προϊόντων, κοπής μορφοποίησης λίθων για οικοδομικούς σκοπούς και της μεταποίησης άλλων πρώτων υλών. Οι συγκεκριμένοι κλάδοι παρουσιάζουν σημαντική συγκέντρωση επιχειρήσεων καθώς σε αυτό συμβάλλει η μεγάλη ποικιλία πρώτων υλών (ορυκτός πλούτος, ενεργειακές πηγές, αγροτικά προϊόντα) και η παράδοση στην παραγωγή των συγκεκριμένων προϊόντων.

6.2.3.7 Τριτογενής τομέας

Ο τριτογενής (συμπεριλαμβανομένου του τουρισμού) αποτελεί τον κύριο τομέα παραγωγής τόσο σε σχέση με την απασχόληση (55,3% - 2010) όσο και σε σχέση με το ΑΕΠ (71,2%). Δημόσια Διοίκηση, Λιανικό εμπόριο και Εκπαίδευση αποτελούν τους κύριους κλάδους, οι οποίοι συνεισφέρουν στην παραγωγή του περιφερειακού προϊόντος, ενώ οι κλάδοι του τουρισμού έπονται. Από αυτούς, ενδιαφέρει ο κλάδος της εκπαίδευσης, ο οποίος διασυνδέεται με την Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη. Στην ΠΑΜΘ, έχει δημιουργηθεί σημαντική απορροφητική ικανότητα, κατά τα τελευταία είκοσι χρόνια, σε δύο κύριους επιστημονικούς πόλους: την Πολυτεχνική Σχολή στη Ξάνθη και την Ιατρική Σχολή στην Αλεξανδρούπολη. Τα δεδομένα των επιστημονικών δημοσιεύσεων, αλλά και η κατανομή των εισροών της χρηματοδότησης υποστηρίζουν τον ισχυρισμό αυτό. Συγκρίνοντας διαχρονικά τις επιδόσεις του ερευνητικού δυναμικού την περίοδο 2000-2012 στις επιστημονικές δημοσιεύσεις και τη χρηματοδοτούμενη έρευνα, θα σημειώναμε ως σημαντικότερες τις παρακάτω επιστημονικές περιοχές:

- Επιστήμη και Τεχνολογία Περιβάλλοντος
- Επιστήμη Υπολογιστών
- Χειρουργική
- Πνευμονολογία
- Τεχνολογία Δομικών Υλικών και Τεχνολογία Κτιρίων

6.2.3.8 Τουρισμός

Η Π-ΑΜΘ δεν συγκαταλέγεται στις ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές της χώρας, καθώς η συμμετοχή σε επίπεδο διανυκτερεύσεων περιορίζεται μόλις στο 2,5% των ετήσιων διανυκτερεύσεων της Χώρας (Πίνακας 27).

Πίνακας 28. Διανυκτερεύσεις στην Π-ΑΜΘ και την Χώρα (πηγή: ΣΕΤΕ)

ΕΤΟΣ	ΕΛΛΑΔΑ	ΑΜΘ	Συμμετοχή
2007	65.420.236	1.654.973	2,53%
2008	65.624.563	1.759.226	2,68%
2009	66.022.270	1.754.483	2,66%
2010	66.800.371	1.608.332	2,41%
2011	70.847.874	1.601.647	2,26%
2012	64.406.807	1.556.293	2,42%

Σημαντικότεροι λόγοι για τους οποίους η ΠΑΜΘ υστερεί στην τουριστική ανάπτυξη είναι:

- Το κλίμα και η μικρή σχετικά τουριστική περίοδο σε σχέση με τη Νότια Ελλάδα.
- Η σχετική απομόνωση που υπήρχε σε σχέση με την ημεδαπή αγορά (απόσταση από Αθήνα και άλλα αστικά κέντρα), η οποία έχει επιλυθεί κυρίως λόγω της Εγνατίας Οδού, ωστόσο παραμένει για το νησιωτικό χώρο και κύρια για τη Σαμοθράκη.
- Η περιορισμένη τουριστική δυνατότητα από τα γειτονικά κράτη, η οποία επίσης έχει ανατραπεί τόσο λόγω της ένταξης των Ρουμανία - Βουλγαρία στην ΕΕ και κατά συνέπεια της ευκολότερης πρόσβασης τους, όσο και λόγω της ανόδου των εισοδημάτων στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης.
- Η ύπαρξη εκτεταμένων προστατευόμενων περιοχών στην παράκτια ζώνη.

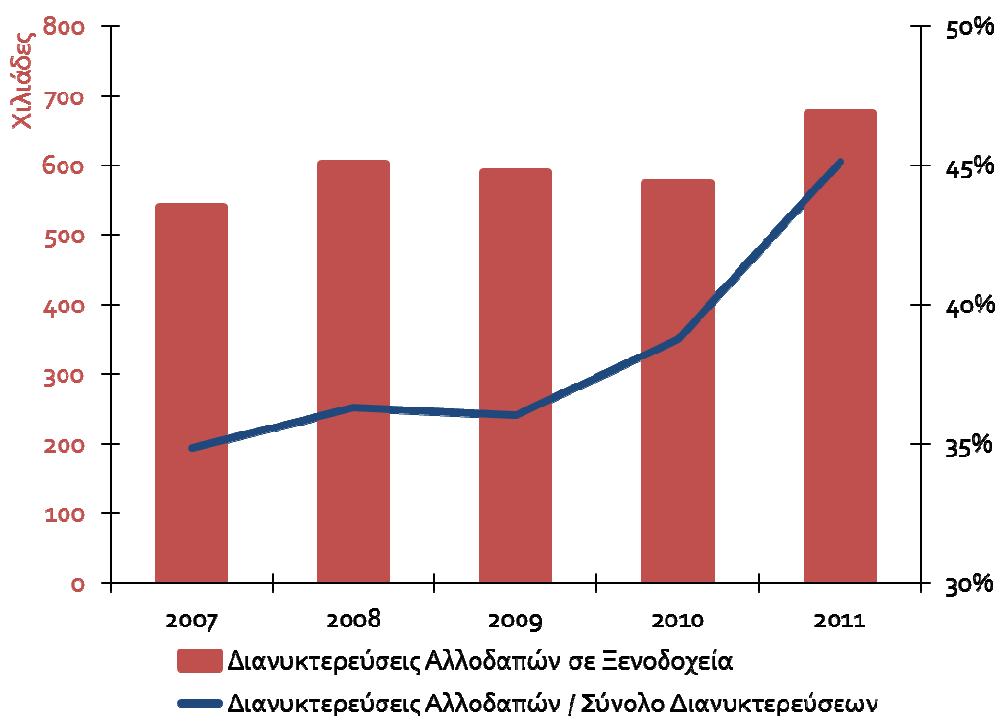
Παρ' όλα αυτά, ο τουρισμός αποτελεί μια σημαντική δραστηριότητα που αναπτύσσεται στην ευαίσθητη περιβαλλοντικά παράκτια ζώνη, αλλά και ένας από τους κύριους κλάδους που αναμένεται να ενισχυθούν στο πλαίσιο της αναπτυξιακής Στρατηγικής.

Καταρχήν, παρά τη φαινομενικά μικρή ανάπτυξη του τουρισμού συνολικά στην Περιφέρεια, εντοπίζονται ορισμένες περιοχές με ισχυρότατη εξάρτηση από τον τουρισμό. Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό κατατάσσει την Π-ΑΜΘ κυρίως σε τρεις Ζώνες:

- Την ανεπτυγμένη, στην οποία εντάσσεται ο παράκτιος χώρος της Θάσου και της Καβάλας (από Ν. Πέραμα ως και την Πόλη). Στην περιοχή αυτή, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ, χωροθετείται άνω του 60% των τουριστικών μονάδων της ΠΑΜΘ (βλέπε και Χάρτης 14)
- Την Αναπτυσσόμενη, στην οποία εντάσσεται ο λοιπός παράκτιος χώρος πλην Σαμοθράκης και Βιστωνίδας.
- Την Περιοχή, που ενδείκνυται για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών και περιλαμβάνει τον ευρύτερο ορεινό και ημιορεινό χώρο, συμπεριλαμβανομένης και της Ξάνθης.

Επίσης, παρά το γεγονός ότι, σύμφωνα με τα στοιχεία Αφίξεων – Διανυκτερεύσεων, η ΠΑΜΘ εμφανίζει μια σχετική "σταθεροποίηση" ή ακόμα και μείωση στον αριθμό διανυκτερεύσεων, εντούτοις παρουσιάζει ορισμένες "ποιοτικές" διαφοροποιήσεις που πιθανώς θα επηρεάσουν την εξέλιξη της τάσης τα επόμενα χρόνια. Κύρια τέτοια παράμετρος είναι η σημαντική μεταβολή της συμμετοχής των αλλοδαπών στις διανυκτερεύσεις.

Οι διανυκτερεύσεις αλλοδαπών τουριστών σε ξενοδοχειακά καταλύματα της Περιφέρειας αυξάνονται διαχρονικά την περίοδο 2007-2011, τόσο σε απόλυτες τιμές όσο και σε ποσοστό επί του συνόλου των διανυκτερεύσεων γενικώς, και από 35% το 2007 ξεπερνούν το 45% το 2011, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Διάγραμμα 1: Εξέλιξη Διανυκτερεύσεων Αλλοδαπών Τουριστών στην ΑΜΘ (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ-RIS³)

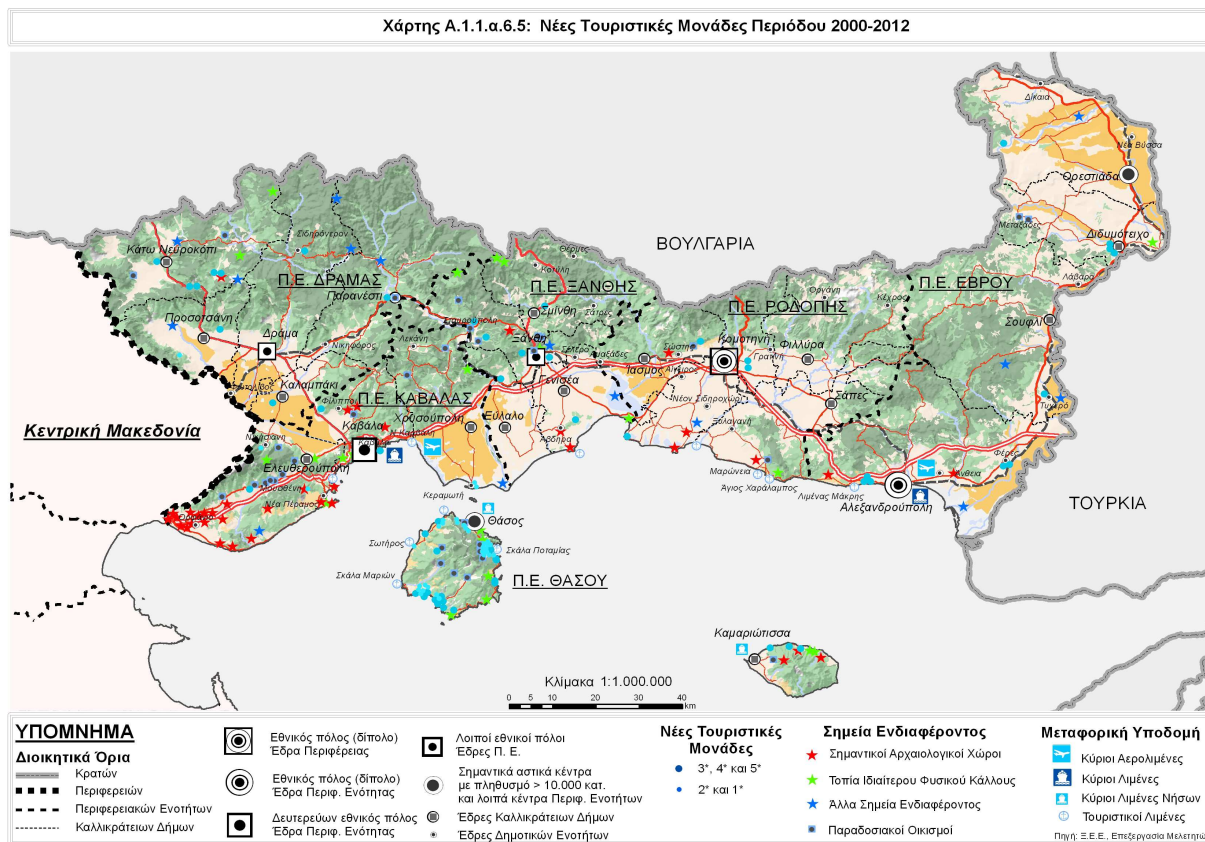
Η εξέλιξη αυτή, σε γενικές γραμμές, θα μπορούσε να οδηγήσει σε ανάκαμψη των διανυκτερεύσεων.

Σύμφωνα με τη Στρατηγική Έξυπνης εξειδίκευσης της Π-ΑΜΘ, οι κυριότερες μορφές τουρισμού και οι περιοχές (υπάρχουσας ή δυνητικής) ανάπτυξής τους, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 29: Προσφερόμενες μορφές τουρισμού στην Π-ΑΜΘ (πηγή: Κείμενο Βάσης Τουρισμός, ΑΜΘ 2014)

Μορφές Τουρισμού	Περιοχές
Παραθεριστικός τουρισμός («ήλιος & θάλασσα»)	Θάσος, Σαμοθράκη, Παραλία Καβάλας, Παραλία Αβδήρων, Παραλία Αλεξανδρούπολης- Ν.Χιλής έως Μαρώνειας, Παραλία Μαρώνειας.
Ορεινός – Χιονοδρομικός	Φαλακρό, Παγγαίο
Ήπιος-εναλλακτικός (οικολογικός-φυσιολατρικός, περιπατητικός)	Δέλτα Έβρου, Δέλτα Νέστου, όχθες Νέστου, Λίμνη Βιστωνίδας, Δάσος Ελατιάς, Δάσος Φρακτού, Δάσος Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου, ορεινή Ροδόπη, ορεινός Έβρος, Μενοίκιο Όρος.
Αρχαιολογικός – πολιτιστικός	Φίλιπποι, Άβδηρα, Μαρώνεια, Φερές, Σαμοθράκη, Θάσος και σε όλη την περιφέρεια.
Αθλητικός, «περιπέτειας»	Όχθες Νέστου, Φαλακρό, Δάσος Ελατιάς, Σαμοθράκη.
Αστικός (Πολιτιστικός, Επαγγ/κός, συνεδριακός, διασκέδαση, αγορές, κλπ)	Στα κυριότερα αστικά κέντρα της Περιφέρειας: Καβάλα, Δράμα, Ξάνθη, Κομοτηνή, Αλεξανδρούπολη, Ορεστιάδα Διδυμότειχο, Σουφλί.
Ιαματικός – ευεξίας	Ελευθερές, Θερμά, Κεσσάνη, Τραϊανούπολη.

Χάρτης 14: Συγκέντρωση τουριστικών πόρων και μονάδων στην ΑΜΘ



6.2.4 Κοινωνικός και Τεχνικός Εξοπλισμός

6.2.4.1 Μεταφορές

Κύριος οδικός άξονας της ΠΑΜΘ είναι η Εγνατία Οδός, η οποία διασχίζει από δύση προς ανατολή όλο τον ηπειρωτικό χώρο της περιφέρειας και συνδέει τις τέσσερις, εκ των πέντε, έδρες των Περιφερειακών Ενοτήτων της (πλην Δράμας).

Με την Εγνατία Οδό, που ολοκληρώθηκε στην ΑΜΘ μόλις το 2005, συνδέονται οι υπό κατασκευή κάθετοι άξονες:

- Κομοτηνή-Νυμφαία (σύνορα Ελλάδα-Βουλγαρία, σύνδεση με Πανευρωπαϊκό Διάδρομο ΙΧ, υπό κατασκευή),
- Αρδάνιο-Καστανιές-Ορμένιο (σύνορα Ελλάδα-Τουρκία-Βουλγαρία, σύνδεση με Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους ΙΧ, VIII και IV, υπό κατασκευή - τμήμα του θα ενταχθεί στο ΠΕΠ).
- Ξάνθη - Εχίνος (σύνορα Ελλάδα-Βουλγαρία, υπό μελέτη).

Το χαρακτήρα κάθετου άξονα διαθέτει, επίσης, και η σύνδεση Καβάλα - Δράμα - Κ. Νευροκόπι - Εξοχή.

Το κύριο οδικό δίκτυο περιλαμβάνει επίσης μια σειρά δευτερευόντων και τριτευόντων αξόνων που συνδέουν τα οικιστικά κέντρα. Το δίκτυο διαρθρώνεται ως εξής:

Πρωτεύον Εθνικό Οδικό δίκτυο:

- Εγνατία Οδός, τμήμα διευρωπαϊκού-διεθνούς δικτύου.
- ΕΟ 2: (Θεσσαλονίκη-Δερβένι)-Γέφυρα Στρυμόνα-Νέα Πέραμος-Καβάλα- Ξάνθη- Κομοτηνή-Μέστη-Μάκρη-Αλεξανδρούπολη-Γέφυρα Κήπων.
- ΕΟ 51: Αρδάνιο-Σουφλί-Διδυμότειχο-Ορεστιάδα (παράκαμψη οικισμών)- Καστανιές- Ελληνοτουρκικά σύνορα και Καστανιές-Ορμένιο-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα (κάθετος άξονας της Εγνατίας Οδού).

Δευτερεύον Εθνικό Οδικό δίκτυο:

- Οι παράπλευρες οδοί των οδικών αξόνων του Πρωτεύοντος οδικού δικτύου.
- ΕΟ 53: Αλεξανδρούπολη-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα.
- Τμήμα της ΕΟ 2: Παράκαμψη Κομοτηνής.
- ΕΟ 14: Δράμα (από ΕΟ 12)-Παρανέστι-Σταυρούπολη-Ξάνθη.
- ΕΟ 12: (Σέρρες-Ν.Ζίχνη)-Δράμα-Καβάλα (τμήμα κάθετου άξονα της Εγνατίας Οδού).
- ΕΟ 57: Δράμα-Κάτω Νευροκόπι-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα (κάθετος άξονας της Εγνατίας Οδού).

Τριτεύον Εθνικό Οδικό δίκτυο:

- Τμήμα της ΕΟ 2: Σάπες-Μάκρη.
- ΕΟ 55: Ξάνθη (από ΕΟ 14)-Εχίνος-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα (κάθετος άξονας της Εγνατίας Οδού).
- ΕΟ 69: Λιμένας Θάσου-Λιμενάρια.

Ο σιδηρόδρομος διέρχεται από την ΑΜΘ συνδεόντάς την με τη Θεσσαλονίκη και φτάνει ως το Ορμένιο Έβρου, όπου οδεύει στη συνέχεια τα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα, διερχόμενη από όλα τα αστικά κέντρα της Περιφέρειας ΑΜΘ, εκτός από την Καβάλα. Κατά την περίοδο 2001-2011, δεν εκτελέσθηκαν από την ΕΡΓΟΣΕ έργα αναβάθμισης του σιδηροδρομικού δικτύου στην Περιφέρεια, πέρα από ελάχιστες βελτιώσεις-αναβαθμίσεις που έγιναν σε τμήματα της Σ/Γ, που αφορούν κυρίως σε τοπικές εργασίες αναβάθμισης της γραμμής Αλεξανδρούπολης-Ορμενίου (εργασίες για την αύξηση του επιτρεπόμενου βάρους κατά άξονα από 16 τν σε 20 τν από το ΣΣ Διδυμοτείχου μέχρι το ΣΣ Μαρασίων, έργο που εντάχθηκε στο Τομεακό ΕΠ «Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας»).

Η ΠΑΜΘ διαθέτει ένα σημαντικό αριθμό λιμένων εμπορικής και επιβατικής χρήσης. Κύρια Εμπορευματικά Λιμάνια θεωρούνται αυτά των:

- Αλεξανδρούπολης
- Καβάλας (Φίλιπος Β')

ενώ υπάρχουν περίπου ακόμα 20 μικρά λιμάνια και λιμενίσκοι με σημαντικότερα αυτά των Νησιών Θάσου και Σαμοθράκης που εξυπηρετούν τους κατοίκους τους και τις τουριστικές ροές.

Στην ΠΑΜΘ λειτουργούν 2 Κρατικοί Αερολιμένες σε Καβάλα (Χρυσούπολη) και Αλεξανδρούπολη.

6.2.4.2 Υποδομές προστασίας Περιβάλλοντος

Διαχείριση Απορριμμάτων

Η διαχείριση των Αστικών Στερεών Απορριμμάτων γίνεται βάσει του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΠεΣΔΑ) ΑΜΘ το οποίο εγκρίθηκε στις 26-07-20002 και αναθεωρήθηκε με τις αποφάσεις 4292/14-11-2006 και 9424/9/03-09-2009. Το ισχύον σχέδιο περιλαμβάνει τη διαχείριση, επεξεργασία και αξιοποίηση των ΑΣΑ με ποσοτικό στόχο τη διαχείριση 170.600 τόννων το 2020.

Ο ισχύον σχεδιασμός προβλέπει:

- Την Κατασκευή και λειτουργία δύο (2) Ολοκληρωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΕΔΑ). Η κάθε μία ΟΕΔΑ περιλαμβάνει Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και Χώρο Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ). Πρόκειται για τις:
 - ο ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Δυτικού Τομέα στην Καβάλα με μέση δυναμικότητα 215.000 tn και 64.500 tn αντίστοιχα
 - ο ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Ανατολικού Τομέα στην Αλεξανδρούπολη με μέση δυναμικότητα 160.000 tn και 48.000 tn αντίστοιχα.
- Δημιουργία δικτύου μεταφόρτωσης απορριμμάτων με 15 Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ)
- Δημιουργία δικτύου ανακύκλωσης με 6 Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ)
- Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) μικρού νησιού στη Σαμοθράκη
- Προμήθεια κινητού μηχανολογικού εξοπλισμού
- Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- Τεχνική βοήθεια έργου (τεχνικός Σύμβουλος)
- Μελέτες για τους ΣΜΑ και ΚΔΑΥ
- Μέτρα δημοσιότητας.

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ, για το μεταβατικό διάστημα μέχρι την ολοκλήρωση των ως άνω υποδομών, στην ΠΑΜΘ η διαχείριση των απορριμμάτων στις Π.Ε. Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης θα εξυπηρετείται από τους τρεις εν λειτουργία ΧΥΤΑ, που βρίσκονται στις περιοχές Καβάλας, Ξάνθης και Κομοτηνής, ενώ οι Π.Ε. Δράμας και Έβρου θα εξυπηρετούνται είτε με μεταφορά των απορριμμάτων μέσω του δικτύου ΣΜΑ σε αδειοδοτημένους ΧΥΤΥ είτε από κατάλληλες υποδομές προεπεξεργασίας και προσωρινής αποθήκευσης στερεών αποβλήτων που θα δημιουργηθούν είτε με συνδυασμό των δύο λύσεων. Οι τρεις προαναφερθέντες ΧΥΤΑ (Ξάνθης, Κομοτηνής και Καβάλας) διαθέτουν περιβαλλοντικούς όρους σύμφωνα με τους οποίους:

Ο ΧΥΤΑ Ξάνθης (έτος έναρξης λειτουργίας 1993) έχει δυναμικότητα 45.000 tn/έτος και καλύπτει συνολική έκταση 200 στρ. Στην τωρινή φάση ανάπτυξής του, διαθέτει 3 λεκάνες έκτασης περίπου 60 στρ., οι οποίες έχουν σχεδόν κορεστεί και προβλέπεται η κατασκευή του τελευταίου 4^{ου} κυττάρου, έκτασης 30 στρ., προκειμένου να εξαντλήσει την περίοδο ζωής, που κατά τον σχεδιασμό του υπολογιζόταν σε 30 έτη. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει περίφραξη, μετεωρολογικό σταθμό, γεφυροπλάστιγγα, ενώ περιμετρικά του χώρου έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις για τη διαχρονική παρακολούθηση των τιμών ορισμένων κρίσιμων περιβαλλοντικών παραμέτρων. Σε κάθε λεκάνη ταφής εγκαθίσταται σύστημα διαχείρισης των παραγόμενων διασταλλαγμάτων, ενώ έχει προβλεφθεί δεξαμενή αποφόρτισης των μικρότερων σε περιόδους αιχμής. Ο ΧΥΤΑ καλύπτει τις ανάγκες του συνόλου της Π.Ε. Ξάνθης, με εξαίρεση ορισμένες ορεινές κοινότητες.

Ο ΧΥΤΑ Κομοτηνής (έναρξη λειτουργίας 2002) αναπτύσσεται σε δύο φάσεις. Η Α' φάση έχει κορεστεί και είναι υπό εξέλιξη τα έργα της Β' Φάσης, που αφορούν τη δημιουργία νέων κελιών χωρητικότητας άνω των 400.000 m³. Η λειτουργία του εξυπηρετεί το σύνολο της Π.Ε. Ροδόπης. Πέρα των υποδομών διαχείρισης εκροών, που περιλαμβάνει (Σύστημα συλλογής βιοαερίου, μονάδα επεξεργασίας - επανακυκλοφορίας στραγγισμάτων κ.α.), ο ΧΥΤΑ έχει την ικανότητα να δεχθεί και λυματολάσπη.

Ο ΧΥΤΑ Καβάλας (έτος έναρξης λειτουργίας 1994) εξακολουθεί να λειτουργεί, παρά το γεγονός ότι η δυναμικότητα του έχει κορεστεί. Ειδικότερα, εξακολουθεί (έλλειψη εναλλακτικής) να εξυπηρετεί της Π.Ε. Καβάλας και Θάσου. Ο χώρος, πέρα από τον κορεσμό του, παρουσιάζει προβλήματα λόγω της καταστροφής της εγκατάστασης επεξεργασίας των στραγγισμάτων. Το 2011 προτάθηκε το έργο επέκτασης του ΧΥΤΑ σε έκταση ~100 στρ. βόρεια του λειτουργούντος χώρου, καθ' όσον, σύμφωνα με τον Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της ΑΜΘ, ο ΧΥΤΑ Καβάλας θα δέχεται τα απορρίμματα των Δήμων όλης της Π.Ε. Καβάλας, κατά την ενδιάμεση φάση μέχρι τη λειτουργία των ΟΕΔΑ, και σχεδιάζεται για την κάλυψη των αναγκών της περιοχής μέχρι το 2017 (έχει ενταχθεί και θα χρηματοδοτηθεί από το ΕΠΠΕΡΑΑ).

Η πορεία ολοκλήρωσης των νέων υποδομών του ΠΕΣΔΑ παρουσιάζει σημαντικές καθυστερήσεις, καθώς δεν έχει προχωρήσει στον απαιτούμενο βαθμό η κατασκευή των κυρίων έργων, δηλαδή των ΟΕΔΑ. Τα έργα των δύο αυτών εγκαταστάσεων (Ανατολικού και Δυτικού Τομέα), βρίσκονται σε φάση ωρίμανσης, καθώς έχουν εγκριθεί οι ΠΠΕ (Πρόγραμμα

Ποιότητας Έργου) και ΑΕΠΟ (Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων). Σε εξέλιξη βρίσκεται η δημοπράτηση της ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα Αλεξανδρούπολης που θα υλοποιηθεί μέσω ΣΔΙΤ και εκκρεμεί η κατασκευή του ΧΥΤΥ, σε αντίθεση με την ΟΕΔΑ Δυτικού Τομέα που παρουσιάζει καθυστέρηση ως προς την εξέλιξη των διαδικασιών υποβολής αιτήσεων χρηματοδότησης και κτήσης γης με παράλληλη προσφυγή κατά της ΑΕΠΟ στο ΣΤΕ.

Παράλληλα, από τους 15 ΣΜΑ, που προτείνει το ΠεΣΔΑ, έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή 13 ΣΜΑ (Κ. Νευροκοπίου, Ελευθερούπολης, Θάσου, Ν. Βύσσας, Φερών, Χρυσούπολης, Σαμοθράκης, Σαπών, Ξάνθης, Δράμας, Κομοτηνής, Διδυμοτείχου και Σουφλίου), ενώ σημειώνεται ότι λειτουργούν οι ΣΜΑ Σαμοθράκης, Θάσου, Φερών, Ελευθερούπολης, Κομοτηνής και Δράμας και αναμένεται εντός του 2014 η λειτουργία και των υπόλοιπων προαναφερθέντων ΣΜΑ. Μέσω του ΣΜΑ Σαμοθράκης τα στερεά απόβλητα διατίθενται στο ΧΥΤΑ Κομοτηνής, καθώς δεν έχει χωροθετηθεί ακόμα ο ΧΥΤΑ μικρού νησιού στη Σαμοθράκη.

Όσον αφορά τα 6 ΚΔΑΥ, που προαναφέρθηκαν από το ΠεΣΔΑ, σημειώνεται ότι έχουν εκπονηθεί οι απαιτούμενες μελέτες για το σύνολο των ΣΜΑ και ΚΔΑΥ και έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή των 4 ΣΜΑ-ΚΔΑΥ και συγκεκριμένα αυτών της Δράμας, της Κομοτηνής, του Διδυμοτείχου και της Ξάνθης, αλλά λειτουργεί μόνο το ΚΔΑΥ Δράμας (ωστόσο έχουν εκδοθεί οι άδειες λειτουργία και για τους υπόλοιπους).

Σχετικά με τους ΧΑΔΑ, στην ΠΑΜΘ υφίστανται ενεργοί επτά ΧΑΔΑ της Δράμας, Νέστου, Προσοτσάνης, Διδυμοτείχου, Αλεξανδρούπολης, Σουφλίου και Ορεστιάδας. Είναι αναγκαίο να επισημανθεί ότι, μέχρι τις 30.06.2013, θα έπρεπε να είχαν κλείσει όλοι οι ΧΑΔΑ στην Περιφέρεια, μαζί με τις υπόλοιπες προβλεπόμενες υποδομές που σημειώθηκαν.

Επιπλέον, βάσει του Σχεδιασμού αναμένεται να υλοποιηθούν τα εξής έργα:

- Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης
- Ανάπτυξη Συστημάτων συλλογής βιοαποβλήτων
- Δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και Δικτύωσή τους
- Δημιουργία Δημοτικών Μονάδων επεξεργασίας (κομποστοποίησης) βιοαποβλήτων
- Κατασκευή και αναβάθμιση εγκαταστάσεων διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων Δ. Καβάλας
- Δημιουργία μονάδων επεξεργασίας ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Πρότυπες περιβαλλοντικές αποκαταστάσεις ρυπασμένων χώρων, στο πλαίσιο ολοκληρωμένων εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων ή/και αποκατάσταση εγκαταλελειμμένων ρυπασμένων χώρων και περιοχών.
- Ολοκληρωμένη διαχείριση Μη επικινδύνων βιομηχανικών αποβλήτων
- Ανάπτυξη και επέκταση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης και ανακύκλωσης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ΘΑΣΟΥ

- Ανάπτυξη και επέκταση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης και ανακύκλωσης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ
- Δράσεις υποστήριξης ΦοΔΣΑ και ευαισθητοποίησης κοινού.

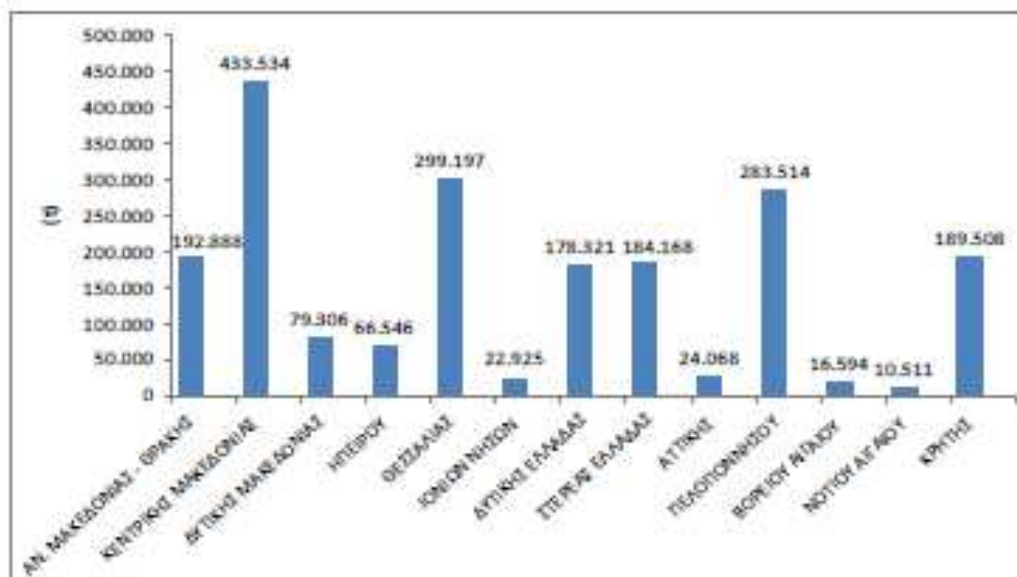
Όσον αφορά τα υπόλοιπα ρεύματα στερεών αποβλήτων επισημαίνεται ότι:

Σύμφωνα με το ΕΣΔΑ η παραγωγή επικινδύνων βιομηχανικών αποβλήτων (καταλύτες, διαλύτες, ελαιώδη κατάλοιπα, χημικά ιζήματα) ανέρχεται σε 1.500 tn με υποχρέωση ανάκτησης ως το 2020 τους 1.200 tn. Οι ποσότητες αυτές εκτιμάται ότι ανέρχονται στο 2,1% της εθνικής παραγωγής.

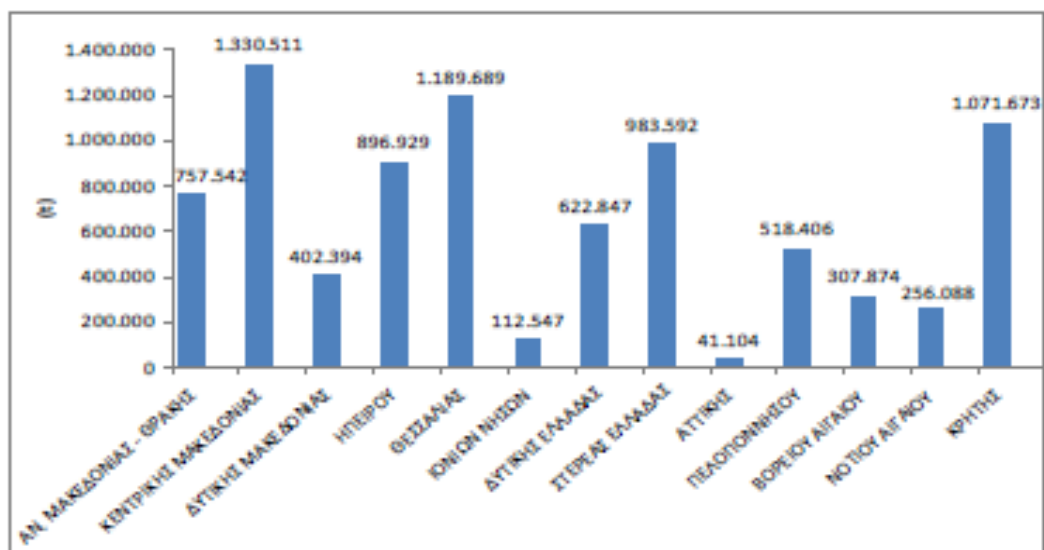
Τη διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών στην ΠΑΜΘ έχει αναλάβει, από το 2005, με 200 σημεία συλλογής, το Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Μεταχειρισμένων Ελαστικών.

Σε σχέση με τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα στην ΑΜΘ, υπολογίζεται σύμφωνα με το ΕΣΔΑ ότι παράγονται 757.542 τόνοι (9% της χώρας), που σχετίζονται κυρίως με περιττώματα εκτρεφόμενων ζώων και χαρακτηρίζονται από υψηλό οργανικό φορτίο και υψηλές συγκεντρώσεις θρεπτικών. Παράλληλα, υπολογίζεται ότι στην Π-ΑΜΘ παράγονται 192.888 τόνοι γεωργικών αποβλήτων (10% της Χώρας), τα οποία πέρα από τα φυτικά ή ζωικά υπολείμματα, περιλαμβάνουν υλικά συσκευασίας και απόβλητα λιπασμάτων, αγροχημικών και κτηνιατρικών ουσιών.

Εικόνα 1 Ετήσιες Παραγόμενες Ποσότητες ζωικών υποπροϊόντων ανά Περιφέρεια



Εικόνα 2 Ετήσιες Παραγόμενες Ποσότητες κτηνοτροφικών αποβλήτων ανά Περιφέρεια



Η διαχείριση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων δε διαθέτει σήμερα κάποιο εγκεκριμένο σύστημα με αποτέλεσμα να είναι σε πολλές περιπτώσεις μη περιβαλλοντικά ορθή. Ιδιαίτερα βλαβερή είναι η πρακτική της καύσης των γεωργικών αποβλήτων, καθώς πέρα από την παραγωγή GHG, σε πολλές περιπτώσεις, μαζί με "στάχια" καίγονται και συσκευασίες αγροχημικών συσκευασιών (χάρτινες - πλαστικές) που παράγουν ιδιαίτερα επικίνδυνους ρύπους.

Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων

Η ΠΑΜΘ έχει καλύψει τις υποχρεώσεις της που σχετίζονται με τη λειτουργία δικτύων αποχέτευσης και ΕΕΛ σε αστικά κέντρα άνω των 10.000 κατοίκων και οικισμούς Β' Προτεραιότητας της Οδηγίας 91/271 (απόρριψη σε ευαίσθητο αποδέκτη). Επιπλέον, καλύπτεται σημαντικός αριθμός, αλλά όχι το σύνολο των οικισμών Γ' προτεραιότητας. Συνολικά, σύμφωνα με τη Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης Λειτουργίας ΕΕΛ που διατηρεί η ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ, οι, σε λειτουργία, υποδομές διαχείρισης αποβλήτων παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Ονομασία Σταθμού	Έναρξη λειτουργίας	Οικισμοί Εξυπηρέτησης	Πληθ. Αιχμής (Μ.Ι.Π.)	Ποσοστό % Δ.Α.	Τύπος δικτύου	Γραμμή Επεξεργασίας	Ιλύς	Αποδέκτης
Αλεξανδρούπολη	1992	Αλεξανδρούπολη, Ν.Χιλή, Μαϊστρος, Παλαγία, Απαλός	75.620	85%	Χωριστικό	1,2,Απ ,Χ	Πάχυνση, Αναερόβια σταθεροποίηση, αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο Ποταμός - Ερυθροπόταμος (Ευαίσθητος)
Διδυμότειχο	2003	Διδυμότειχο	10.100	95%	Παντοροϊκό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Π - Παραπόταμος (ευαίσθητος)
Κομοτηνή	1994	Κομοτηνή	72.000	95%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Π - Έβρος (Ευαίσθητος)
Σουφλί	1999	Σουφλί	8.566	100%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Τάφρος (Ευαίσθητος)
Ορεσιτιάδα	2000	Ορεσιτιάδα	24.000	95%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,UV , Μικροδιύλιση	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Τάφρος (Ευαίσθητος)
Ξάνθη		Ξάνθη, Εύμοιρο, Κιμμέρια	59.500	87%	-			Τάφρος
Καβάλα	1990	Καβάλα	80.000	100%	Μικτό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,UV , Μικροδιύλιση	Πάχυνση, Αναερόβια σταθεροποίηση, αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Παλαιό Τσιφλίκι	1998	Παλαιό Τσιφλίκι	4.500	100%	Μικτό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Φίλιπποι	2008	Αμυγδαλώνας, Κρηνίδες, Ζυγός, Κοκκινόχωμα, Λυδία, Ν. Ζυγός, Φίλιπποι, Κρυονέρι	9.670	78%	Μικτό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Αποστραγγιστική Τάφρος
Νέα Πέραμος	1984	Νέα Πέραμος, Ν. Ηρακλείτσα. Ελαιοχώρι	10.803	96%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Κλίνες ξήρανσης	Ρέμα Αγγίτης (Ευαίσθητος)
Προσοτσάνη	Αδρανεί	Προσοτσάνη	10.000					Ρέμα Αγ. Βαρβάρας (Ευαίσθητος)
Δράμα	2005	Δράμα	46.500	100%	Παντοροϊκό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Δοξάτο	Αδρανεί	Δοξάτο						Θ - Βόρειο Αιγαίο
Ποταμιά Θάσου	2002	Παναγιά Ποταμιά Θάσου	16.000	100%	Μικτό	2, Ν		Θ - Βόρειο Αιγαίο
Θάσου	2009	Θάσου	12.300	100%	Παντοροϊκό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Χρυσούπολης	2009	Χρυσούπολης	15.800	100%	Χωριστικό	2, Απ, Χ	Σταθεροποίηση, Αφυδάτωση	Αποστραγγιστική Τάφρος

Σύμφωνα με Μελέτη του ΥΠΕΚΑ (2009) για την κάλυψη των απαιτήσεων της Οδηγίας 91/271/ΕΚ, απαιτούνταν τα έργα, που αναφέρονται στους δύο παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 30: Οικισμοί Γ' Προτεραιότητας στους οποίους απαιτείται κατασκευή ΕΕΛ και δικτύων (ποσοστό)

ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΕΕΛ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ Δ.Α. (% ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΙΧΜΗΣ)
ΘΑΣΟΥ	ΛΙΜΕΝΑΡΙΑ	5.382	ΝΑΙ	100%
ΘΑΣΟΥ	ΠΟΤΟΣ	2.052	ΝΑΙ	100%
ΘΑΣΟΥ	ΠΡΙΝΟΣ	2.860	ΝΑΙ	100%
ΠΑΓΓΑΙΟΥ	ΝΙΚΗΣΙΑΝΗ	2.451	ΝΑΙ	0%
ΤΥΧΕΡΟΥ	ΤΥΧΕΡΟ	2.031	ΝΑΙ	70%
ΦΕΡΩΝ	ΦΕΡΕΣ	5.206	ΝΑΙ	75%
ΒΥΣΣΑΣ	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	2.844	ΝΑΙ	100%
ΙΑΣΜΟΥ	ΙΑΣΜΟΣ	2.732	ΝΑΙ	100%
ΣΑΠΩΝ	ΣΑΠΑΙ	3.754	ΝΑΙ	82%
ΜΥΚΗΣ	ΚΕΝΤΑΥΡΟΣ	2.313	ΝΑΙ	0%
ΜΥΚΗΣ	ΕΧΙΝΟΣ	2.221	ΝΑΙ	0%

Πίνακας 31: Οικισμοί Γ' Προτεραιότητας στους οποίους απαιτείται κατασκευή μόνο δικτύων

ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ Δ.Α. (% ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΙΧΜΗΣ)
ΦΙΛΙΠΠΩΝ	ΚΡΗΝΙΔΕΣ	4.098	25%
ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙ	4.364	60%
ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗ	5.882	10%
ΔΡΑΜΑΣ	ΧΩΡΙΣΤΗ	2.625	ΜΟΝΟ ΑΓΩΓΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ
ΚΑΛΑΜΠΑΚΙΟΥ	ΚΑΛΑΜΠΑΚΙ	3.520	

Εξ αυτών έχουν κατασκευαστεί ή βρίσκονται υπό κατασκευή έργα που αφορούν τους οικισμούς: Φερών, Μάκρης, Τυχερού, Φαναρίου, Σαπών, Αβδήρων, Πρίνου, Ποτού - Λιμεναρίου, Παραλίας Οφρυνίου, Κεραμωτής, Χωριστής.

6.2.5 Πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο

Στην Π-ΑΜΘ παρατηρείται ένας αρκετά μεγάλος αριθμός μνημείων που εκτός του πολιτιστικού τους ενδιαφέροντος, διαθέτουν και φυσικό πλούτο. Σε γενικές γραμμές, η πολιτιστική κληρονομιά και το Τοπίο της Π-ΑΜΘ, θα μπορούσε να συνοψιστεί στις εξής ζώνες, οι οποίες προτείνονται και από τη μελέτη αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ:

1. Το πρώτο Τόξο Υδροβιότοπων και Αρχαιολογικών Χώρων, που κινείται παράλληλα προς το θαλάσσιο μέτωπο και περιλαμβάνει τους ακόλουθους σημαντικούς φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους:

- Εθνικό Πάρκο ΑΜΘ (Δέλτα Νέστου, υγρότοποι Νέστου, λίμνη Βιστωνίδα, λίμνη Ισμαρίδα, λιμνοθάλασσες και λίμνη Μητρικού),
 - Αρχαιολογικός χώρος Αβδήρων,
 - Αρχαιολογικός χώρος Στρώμης και Μαρώνειας.
2. Το Τόξο Ποταμού Νέστου / Ορεινής Ροδόπης, κατά μήκος του ποταμού, αλλά και της υφιστάμενης ορεινής διαδρομής που συνδέει τους ορεινούς θύλακες της δυτικής Ροδόπης, και περιλαμβάνει τους εξής σημαντικούς φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους:
- Τμήματα του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης (Δάσος Φρακτού, Ελατιά, Κοιλάδα Νέστου, Φράγματα Νέστου, Δάσος Χαϊντού, κ.ά.), Παραδοσιακούς οικισμούς, ιστορικούς τόπους και περιοχές με πλούσιες πολιτισμικές παραδόσεις.

Αναλυτικότερα, στην Περιφέρεια διαθέτουν αρμοδιότητα οι ακόλουθες εφορίες Αρχαιοτήτων:

- ΙΗ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων (ΕΠΚΑ)
- ΙΘ ΕΠΚΑ
- ΛΑ ΕΠΚΑ
- 12 Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (ΕΒΑ)
- 15 ΕΒΑ
- Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας-Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδος,

από τις οποίες δύναται να εξαχθούν αναλυτικές πληροφορίες για το πολιτιστικό περιβάλλον της Περιφέρειας.

Σε σχέση με την ανάδειξη και προβολή του πολιτιστικού περιβάλλοντος, υπό την ευθύνη των παραπάνω υπηρεσιών του ΥΠΠΟ λειτουργούν οι εξής χώροι:

- Αρχαιολογικό Μουσείο Κομοτηνής
- Αρχαιολογικό Μουσείο Σαμοθράκης
- Αρχοντικό Ταβανιώτη
- Αρχαιολογικό Μουσείο Δράμας
- Αρχαιολογικό Μουσείο Θάσου
- Αρχαιολογικό Μουσείο Καβάλας
- Αρχαιολογικό Μουσείο Φιλίππων
- Αρχαιολογικό Μουσείο Αβδήρων
- Εκκλησιαστικό Μουσείο Αλεξανδρούπολης
- Εκκλησιαστικό Μουσείο Ιεράς Μητροπόλεως Μαρωνείας και Κομοτηνής

Ωστόσο, καθώς το υλικό από τις προαναφερθείσες Εφορείες είναι αρκετά μεγάλο και αναλυτικό, κρίθηκε αναγκαία η αναφορά των **κυριότερων** αρχαιολογικών χώρων⁸ που βρίσκονται στην Π-ΑΜΘ, μαζί με τα έργα που αφορούν τον καθένα από αυτούς και εντάχθηκαν στα αντίστοιχα προγράμματα.

Αρχαιολογικός χώρος Αβδήρων

Περιλαμβάνει το βόρειο και το νότιο περίβολο, την ακρόπολη της αρχαίας πόλης και τα νεκροταφεία της, που εκτείνονται κυρίως στα ΒΔ, Β και ΒΑ του λιμανιού. Λειτουργεί μουσείο από 2000. Το έργο «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης και ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν. Ξάνθης - Αρχαιολογικός χώρος Αβδήρων» είχε ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Το έργο «Συντήρηση - Αποκατάσταση - Ανάδειξη του Αρχαιολογικού χώρου Αβδήρων» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Αρχαιολογικός χώρος Μαρώνειας

Βρίσκεται στις νοτιοδυτικές πλαγιές του όρους Ίσμαρος και περιλαμβάνει σημαντικά μνημεία με σπουδαιότερα το Αρχαίο Θέατρο, το Ιερό του Διονύσου, την οικία με ψηφιδωτό δάπεδο και τη Βασιλική της Βυζαντινής Μαρώνειας. Επιπλέον, στη Μαρώνεια, σύμφωνα με τη 12^η ΕΒΑ, στη θέση «Παράθυρα» ανασκάφηκαν κεραμοσκεπείς, κιβωτιοόσχημοι, λακκοειδείς και ένας λαξευτός τάφος, που ανήκουν στο υστερορωμαϊκό και παλαιοχριστιανικό νεκροταφείο της Μαρώνειας, ενώ στη θέση «Παλιόχωρα» ήλθε στο φως τρίκλιτη παλαιοχριστιανική βασιλική του 5^{ου}/6^{ου} αιώνα με ψηφιδωτά δάπεδα και λοξό αίθριο και τμήμα του μεσοβυζαντινού οικισμού. Τα έργα «Πολιτισμική Εγνατία: Προστασία-Ανάδειξη Αρχαίου Θεάτρου και Ρωμαϊκής Αγοράς Μαρώνειας» και «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης-ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν.Ροδόπης: Αρχαιολογικοί χώροι Μαρώνειας-Ίσμαρος» είχαν ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Το έργο «Εργασίες ανάδειξης-διαμόρφωσης Αρχαίου Θεάτρου και Έρευνας-Συντήρησης Ιερού Διονύσου στη Μαρώνεια» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Αρχαιολογικός χώρος Φιλίππων

Βρίσκεται επάνω στην επαρχιακή οδό Καβάλας-Δράμας. Ο χώρος περιλαμβάνει τα τείχη και την ακρόπολη, το θέατρο, την αγορά, την "βασιλική Α" και "βασιλική Β" και ένα οκταγωνικό ναό. Σύμφωνα με την ΙΗ' ΕΚΠΑ, το 2004 πραγματοποιήθηκε ανασκαφική έρευνα σε διάφορες θέσεις δυτικά και νότια της αρχαίας πόλης των Φιλίππων, με αφορμή τη διάνοιξη παρακαμπτηρίου οδού για την ενοποίηση του αρχαιολογικού χώρου. Στην πρώτη θέση, 200 μ. περίπου έξω από το δυτικό τείχος της πόλης, η επιφανειακή και ανασκαφική έρευνα απέδωσε μεγάλη ποσότητα κεραμικής από την πρώιμη εποχή του Χαλκού έως την υστεροβυζαντινή εποχή. Στη δεύτερη θέση, έξω από τα δυτικά τείχη των Φιλίππων, ερευνήθηκε ένα ορθογώνιο κτήριο που περιλαμβάνει εννέα δωμάτια με ποικίλες διαστάσεις και μια μεγάλη εσωτερική αυλή στο κέντρο. Στην τρίτη θέση, νότια των Φιλίππων, διαπιστώθηκε η ύπαρξη τοίχων που είναι κατεστραμμένοι από τις αρόσεις και ανήκουν κυρίως στους μεταβυζαντινούς χρόνους. Στη διάρκεια του καλοκαιριού του 2006 και του 2007, πραγματοποιήθηκε σωστική ανασκαφική έρευνα σε οικόπεδο στο κέντρο του Δ. Δ.

⁸ όπως αναγνωρίστηκαν από τη μελέτη αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ(2012)

Κρηνίδων, όπου εντοπίζεται το εκτεταμένο ανατολικό νεκροταφείο της αρχαίας πόλης των Φιλίππων.

Το έργο «Επανακήρυξη - οριοθέτηση του αρχαιολογικού χώρου των Φιλίππων, τοπικών κοινοτήτων Κρηνίδων και Λυδίας, και του αρχαιολογικού χώρου στη θέση «Τούμπα», τοπικής κοινότητας Πολυστύλου και β) κήρυξη - οριοθέτηση νέων αρχαιολογικών χώρων στις θέσεις «Αμυγδαλιές», «Απιδιά» και πλησίον του οικισμού Δάτου ή Μικροχωρίου, τοπικής κοινότητας Πολυστύλου, καθώς και στους λόφους ΒΑ και ΝΑ της τοπικής κοινότητας Φιλίππων, Δήμου Καβάλας, Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» ολοκληρώθηκε στις αρχές του 2012. Στα έργα του ΚΠΣ 2000-2006 είχε ενταχθεί και το έργο «Αρχαιολογικό μουσείο Φιλίππων: Κτιριακές βελτιώσεις και επανέκθεση».

Αρχαιολογικός χώρος Θάσου

Περιλαμβάνει την αρχαία πόλη Θάσου, την αγορά Θάσου και τις παλαιοχριστιανικές βασιλικές Αλυκής. Η περιοχή είναι επισκέψιμη από το 2010 και λειτουργεί μουσείο. Τα έργα «Αποκατάσταση και ανάδειξη του Αρχαίου Θεάτρου Θάσου» και «Μελέτη βελτίωσης διαδρομών στον Αρχαιολογικό χώρο Αλυκής Θάσου και συντήρησης και ανάδειξης του αρχαϊκού Ιερού των Διόσκουρων και των παλαιοχριστιανικών βασιλικών» έχουν ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Επιπλέον, στη Θάσο, εκτός των άλλων, μετά το 2000 οι ανασκαφές έφεραν στο φως διάφορα ευρήματα, τα οποία συνοψίζονται στα εξής:

Άγιος Ιωάννης: ανακαλύφθηκε μεγάλο τμήμα της εγκατάστασης της 4ης χιλιετίας π.Χ

Άγιος Αντώνιος Ποτού: Ο οικισμός εκτείνεται στην πλαγιά ενός λόφου δίπλα στη θάλασσα και χρονολογείται στην πρώιμη εποχή του Χαλκού (μέσα της 3ης χιλιετίας π.Χ.)

Λιμένας: ολοκληρώθηκε το 2000 η ανασκαφή στο ανώτατο όριο του κοίλου του *θεάτρου*, με την αποκάλυψη του συνόλου της στοάς

Αρχαιολογικός χώρος της Μεσημβρίας-Ζώνης

Περιλαμβάνει την πόλη και το νεκροταφείο της με σημαντικότερο μνημείο τον Ναό του Απόλλωνα. Τα έργα «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης και ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν. Έβρου: Αρχαιολογικός χώρος Μεσημβρίας» και «Έρευνα-προστασία και ανάδειξη ευρημάτων του ταφικού τύμβου την Μικρής Δοξιάρας-Ζώνης Νομού Έβρου» έχουν ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Το έργο «Επέκταση περιοχής ανάδειξης του Αρχαιολογικού χώρου Ζώνης και της ευρύτερης περιοχής» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Αρχαιολογικός χώρος Σαμοθράκης

Περιλαμβάνει την αρχαία πόλη της Σαμοθράκης, το Ιερό των Μεγάλων Θεών και τα τείχη, ενώ υπάρχουν και οι πύργοι και οι οχυρώσεις της βυζαντινής εποχής. Λειτουργεί αρχαιολογικό μουσείο. Το έργο «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης-ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν. Έβρου: Αρχαιολογικοί χώροι Σαμοθράκης» έχει ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Τα έργα «Στερέωση-Διαμόρφωση του κάστρου της χώρας της Σαμοθράκης» και

«Συντήρηση και ανάδειξη του ανατολικού τμήματος του Ιερού των Μεγάλων Θεών» έχουν ενταχτεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας Θράκης 2007-2013.

Ωστόσο, παρά την αξιόλογη ύπαρξη των προαναφερθέντων αρχαιολογικών χώρων, σύμφωνα με το Α1 Στάδιο της μελέτης της αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ της Π-ΑΜΘ (Νοέμβριος 2012), αυτοί δεν έχουν αναδειχθεί επαρκώς, καθώς αρκετές είναι οι περιπτώσεις που έχουν παραμεληθεί. Κύριος λόγος αναδεικνύεται η χαμηλή χρηματοδότηση και η μείωση του μόνιμου εργατικού δυναμικού, ενώ η πρόσβαση στους χώρους παρουσιάζεται μικρή και η επισκεψιμότητά τους μειώνεται. Σημαντικό στοιχείο είναι η έλλειψη θεματικής σύνδεσης μεταξύ διαφόρων μνημείων και η απουσία διαδρομών, παρά τις διάφορες προσπάθειες από τους φορείς.

Στις θετικές προσπάθειες, που λαμβάνουν χώρα στην Π-ΑΜΘ για την ανάδειξη του πολιτιστικού της περιβάλλοντος κατά την τελευταία δεκαετία, συγκαταλέγεται η προσπάθεια ανάδειξης της Ξάνθης ως πολιτιστικό κέντρο της περιφέρειας με την κήρυξη των καπναποθηκών και άλλων κτιρίων ως νεώτερα μνημεία και η αξιοποίηση των παλιών αρχοντιών των καπνέμπορων. Παράλληλα, η πραγματοποίηση πλήθους πολιτιστικών δρώμενων και εκδηλώσεων, όπως οι γιορτές της παλιάς πόλης και το καρναβάλι, αλλά και η γενικότερη ανάπτυξη της παλιάς πόλης και του κέντρου της Ξάνθης, αύξησαν την επισκεψιμότητά της όχι μόνο από κατοίκους εντός της περιφέρειας, αλλά και από όλη την χώρα, τονίζοντας την οικονομία της.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι, σύμφωνα με το Α1 Στάδιο της μελέτης της αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ της Π-ΑΜΘ (Νοέμβριος 2012), έχουν πραγματοποιηθεί σημαντικές κηρύξεις ανά Π.Ε. από το 2000 και μετά, οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικά στο παράρτημα ΙΙΙ. Επιπλέον, σύμφωνα με το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, σήμερα (2014), πραγματοποιούνται ανασκαφές στις εξής περιοχές της Π-ΑΜΘ:

- ✓ Άγιος Ιωάννης Λουκάς Θεολόγου - Θεολόγος Θάσου
 - ✓ Ανασκαφή Επισκοπικού Ναού Μαξιμιανουπόλεως
 - ✓ Ανασκαφή Επισκοπικού Ναού Μαξιμιανουπόλεως
 - ✓ Ανασκαφή ανατολικού νεκροταφείου Φιλίππων
 - ✓ Ανασκαφή Βυζαντινής Μαρώνειας
 - ✓ Ανασκαφή παλαιοχριστιανικού συγκροτήματος στον Λιμένα Θάσου
 - ✓ Ανασκαφή Πλωτινόπολης Διδυμοτείχου Έβρου
 - ✓ Ανασκαφή Προϊστορικού Οικισμού Λιμεναρίων Θάσου
 - ✓ Ανασκαφή στη θέση Μόλος περιοχής Αβδήρων,
- καθώς και αναστηλώσεις στο παράλιο τείχος της Καβάλας.

Οι συντηρήσεις το 2014 λαμβάνουν χώρα στα εξής:

- ✓ Κεραμικά σύνολα από ανασκαφές της 12ης Εφορείας

- ✓ Νομίσματα και αντικείμενα από τις ανασκαφές της Μαρώνειας
- ✓ Νομίσματα στο εργαστήριο του Μουσείου Κομοτηνής
- ✓ Ψηφιδωτά δαπέδων στοών αίθριου παλαιοχριστιανικής βασιλικής, κεραμικής, μεταλλικά αντικειμένων, νομίσματα, επίλεκτα μαρμάρινα μέλη, μικροαντικείμενα.

Στην Π-ΑΜΘ, σύμφωνα με την Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας-Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδος, έχουν εντοπιστεί αρκετά σπήλαια (βλ. παρακάτω πίνακα), αλλά μόνο ένα έχει οριοθετηθεί και βρίσκεται στη θέση «Βούβες» Κουφοβούνου, το οποίο αποτελεί σπήλαιο με προϊστορική κεραμική⁹.

Πίνακας 32: Σπήλαια που εντοπίζονται στην ΠΑΜΘ (Πηγή: Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας – Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδας)

Ονομασία Σπηλαιίου	Δήμος	Π.Ε.
Αγ.Μάρκου ή Παναγιάς Σπηλαιώτισσα	Προσοτσάνης	Δράμας
Γκισούρ Ντερέ	Προσοτσάνης	Δράμας
Φωλιά του Δράκου	Κάτω Νευροκοπίου	Δράμας
Αγία Ελένη	Καβάλας	Καβάλας
Ανώνυμο	Νέστου	Καβάλας
Ανώνυμο	Νέστου	Καβάλας
Ανώνυμο	Θάσου	Καβάλας
Κροκόδειλος (Ταλασμάνι)	Ξάνθης	Ξάνθης
Καλόγηρος	Αβδήρων	Ξάνθης
Φωλέα	Ιάσμου	Ροδόπης
Στρύμης	Μαρωνείας-Σαπών	Ροδόπης
Στρύμης 2	Μαρωνείας-Σαπών	Ροδόπης
Μεγάλη Βούβα	Τυχερού	Έβρου
ΙΝ Αγίων Θεοδώρων	Αλεξανδρούπολη	Έβρου
Κουφόβουνο	Διδυμοτείχου	Έβρου

Τέλος, αξιόλογο ενδιαφέρον για το πολιτιστικό περιβάλλον και το Τοπίο της Περιφέρειας, παρουσιάζουν οι κηρυγμένοι παραδοσιακοί οικισμοί, οι οποίοι αγγίζουν τους 35 σε αριθμό, αποδεικνύοντας τη σημασία τους. Οι περισσότεροι εντοπίζονται στην Π.Ε. Καβάλας, 25 από τους 35, ήτοι 71%, και αναλυτικά αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα.

⁹ <http://listedmonuments.culture.gr/monument.php?code=4515>

Πίνακας 33: Οι παραδοσιακοί Οικισμοί στην Π-ΑΜΘ σύμφωνα με το ΦΕΚ 594Δ/13.11.1978

Π.Ε.	Παραδοσιακός Οικισμός	Δ.Ε.	Δήμος
Δράμας	Παγονέριο	Κάτω Νευροκοπίου	Νευροκοπίου
	Περιθώριον	Κάτω Νευροκοπίου	Νευροκοπίου
Έβρου	Μεταξάδες	Μεταξάδων	Διδυμοτείχου
	Παλιούριον	Μεταξάδων	Διδυμοτείχου
	Σαμοθράκη	Σαμοθράκης	Σαμοθράκης
Καβάλας	Κήπια (Μποσπάνλη)	Ελευθερούπολης	Παγγαίου
	Χρυσόκαστρον	Ελευθερούπολης	Παγγαίου
	Αλυκή	Θάσου	Θάσου
	Θεολόγος	Θάσου	Θάσου
	Κάστρο	Θάσου	Θάσου
	Μαριαί	Θάσου	Θάσου
	Παλαιοχώριον	Θάσου	Θάσου
	Παναγία (Αναστάσιον)	Θάσου	Θάσου
	Ποταμιά	Θάσου	Θάσου
	Πρίνος	Θάσου	Θάσου
	Παλιά Καβάλα	Καβάλας	Καβάλας
	Κεχροκάμπος	Ορεινού	Νέστου
	Κρυονέριον (Κάργα)	Ορεινού	Νέστου
	Μακρυχώριον	Ορεινού	Νέστου
	Πλαταμών	Ορεινού	Νέστου
	Στενωπός	Ορεινού	Νέστου
	Ποδοχώριον	Ορφανού	Παγγαίου
	Παλαιοχώριον	Παγγαίου	Παγγαίου
	Δωμάτια (Σαμάκοβο)	Πιερρών	Παγγαίου
	Μελισσοκομείον	Πιερρών	Παγγαίου
	Μεσορόπη	Πιερρών	Παγγαίου
	Μουσθένη	Πιερρών	Παγγαίου
	Πυργοχώριον	Πιερρών	Παγγαίου
	Ζυγός	Φιλίππων	Καβάλας
	Κορυφαί	Φιλίππων	Καβάλας
Ξάνθης	Κάτω Καρυόφυτο	Σταυρούπολης	Ξάνθης
Ροδόπης	Βάκος	Μαρωνείας	Μαρωνείας-Σαπών
	Μαρώνεια	Μαρωνείας	Μαρωνείας-Σαπών
	Μαυρομμάτιον	Νέου Σιδηροχωρίου	Κομοτηνής
	Μίσχος (Τσέμπελι)	Σώστου	Ιάσμου

6.3 Πιθανή εξέλιξη της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος χωρίς την εκτέλεση του προγράμματος

Κύρια σκοπιμότητα του ΠΕΠ είναι να υποστηρίξει χρηματοδοτικά την εφαρμογή επιμέρους Σχεδίων και Στρατηγικών που αναφέρονται στους τομείς της Έξυπνης, Βιώσιμης και Χωρίς Αποκλεισμούς Ανάπτυξης. Συνεπώς, η μη εφαρμογή του Προγράμματος θα είχε ως άμεσο αποτέλεσμα την ακύρωση σημαντικών δράσεων υλοποίησης των Στρατηγικών και Σχεδίων αυτών και την ανατροπή της αποτελεσματικότητάς τους.

Ειδικά, ως προς τη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος, η μη εφαρμογή του σχεδίου θα είχε τα εξής αποτελέσματα ανά τομέα:

Βιοποικιλότητα

Κύριες απειλές για τη βιοποικιλότητα αποτελούν η υποβάθμιση των ενδιαιτημάτων λόγω της ρύπανσης ή της όχλησης και η μείωση της έκτασης ή ικανότητάς τους λόγω της εξάπλωσης των ανθρωπινών δραστηριοτήτων ή της υπερκατανάλωσης συστατικών που τα υποστηρίζουν (π.χ. ύδατα). Η συνέχιση τάσεων, όπως η μείωση των δασικών εκτάσεων και η υποβάθμιση των υδάτων που παρατηρούνται στην Π-ΑΜΘ, αναμένεται να εντείνουν τις πιέσεις για περαιτέρω απώλεια βιοποικιλότητας. Στο πλαίσιο αντιμετώπισης του προβλήματος θα συμβάλουν μέτρα που περιλαμβάνονται σε ποικίλες πολιτικές, προγράμματα και σχέδια, μέρος των οποίων καλείται να χρηματοδοτήσει το ΠΕΠ.

Το πρόγραμμα θα υποστηρίξει το σχεδιασμό και την εφαρμογή δράσεων προτεραιότητας για τις περιοχές NATURA 2000, που στοχεύουν στην ανατροπή των τάσεων υποβάθμισης των φυσικών οικοτόπων και την απώλεια της βιοποικιλότητας. Παράλληλα, η ακύρωση δράσεων χωροταξικού σχεδιασμού που περιλαμβάνονται στο ΠΕΠ θα επιτείνει τις πιέσεις προς τις (εκτεταμένες στην Περιφέρεια) προστατευόμενες παράκτιες ζώνες λόγω της αναμενόμενης αύξησης των πιέσεων από τουριστικές δραστηριότητες. Υποβάθμιση της βιοποικιλότητας αναμένεται να προκληθεί επίσης από την αναβολή έργων υποστήριξης των Σχεδίων Διαχείρισης Υδάτων και την καθυστέρηση της κατασκευής και λειτουργίας υποδομών προστασίας περιβάλλοντος (αποχετεύσεις και ΕΕΛ) λόγω μη ύπαρξης χρηματοδότησης, καθώς μεγάλο μέρος των προστατευόμενων περιοχών εξαρτάται από τους υδάτινους πόρους και την ποιότητά τους. Εξίσου η καθυστέρηση λειτουργίας των υποδομών του ΠεΣΔΑ, αναμένεται να αυξήσει τις πιέσεις που προκαλεί η μη περιβαλλοντικά ορθή διαχείριση και οι οποίες περιλαμβάνουν την ανεξέλεγκτη απόρριψη απορριμμάτων που μπορεί να προκαλέσει ρύπανση, αλλά και αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιών σε περιοχές κρίσιμες για τη βιοποικιλότητα και τη λειτουργία των οικολογικών διαδρόμων (δάση, ρεματιές).

Αέρας - Ατμοσφαιρική ρύπανση

Παρά την έλλειψη δεδομένων για την ατμοσφαιρική ρύπανση στα αστικά κέντρα της ΠΑΜΘ, λόγω της σχετικά πρόσφατης λειτουργίας σταθμών μέτρησης, αλλά και της απουσίας

μετρήσεων στα περισσότερα από αυτά, υπάρχει η εκτίμηση (βάσει των δεδομένων από άλλες αντίστοιχες περιοχές του ελληνικού χώρου) ότι φαινόμενα έντονης επιβάρυνσης της ατμόσφαιρας, που μπορεί να ξεπερνάει και τις επιτρεπόμενες τιμές, είναι πολύ πιθανά. Η εκτίμηση αυτή, σε συνδυασμό με την συνεχή αύξηση που παρουσιάζει ο πληθυσμός των αστικών κέντρων (και κατά συνέπεια αύξηση των καύσεων και μετακινήσεων), οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η ατμοσφαιρική ρύπανση θα ενισχυθεί τα επόμενα χρόνια. Η υλοποίηση του Προγράμματος περιλαμβάνει σημαντικά μέτρα που θα αποτρέψουν την εξέλιξη αυτή. Πρώτα απ' όλα περιλαμβάνει την εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης σε όλα τα αστικά κέντρα, γεγονός που θα οδηγήσει στον επακριβή προσδιορισμό των προβλημάτων και αιτιών της ρύπανσης και άρα στη δυνατότητα δημιουργίας αποτελεσματικής στρατηγικής για την αντιμετώπισή τους. Επίσης, περιλαμβάνει σημαντικά έργα που αναμένεται να περιορίσουν την οδική κίνηση σε κεντρικές περιοχές και τα οποία σχετίζονται είτε με την ανάπλασή τους (πεζόδρομοι, ποδηλατοδρόμοι - ενθάρρυνση εναλλακτικών μέσων) είτε με την εκτροπή της κυκλοφορίας (περιμετρικοί οδοί) είτε με τη μείωση των καύσεων για κλιματισμό (αποδοτικότητα, γεωθερμία - τηλεθέρμανση) είτε τέλος με τη μείωση της ανάγκης μετακινήσεων (ηλεκτρονικές υπηρεσίες).

Αντίστοιχα ισχύουν και για το θόρυβο σε αστικές περιοχές.

Υδατα

Όπως έχει αναφερθεί το ΠΕΠ εντάσσει στη στρατηγική ένα μέρος των έργων υλοποίησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των ΥΔ 11 και 12. Μη χρηματοδότηση των έργων αυτών θα υποβαθμίσει την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής των σχεδίων διαχείρισης και θα δυσκολεύσει την επίτευξη των Στόχων που έχουν τεθεί από τα Σχέδια. Η μη επίτευξη των στόχων για "καλή οικολογική κατάσταση" αναμένεται να έχει επιπτώσεις σε αρκετούς άλλους περιβαλλοντικούς, αλλά και οικονομικούς τομείς (βιοποικιλότητα, υγεία, τουρισμός, αγροτική παραγωγή) που εξαρτώνται από την ποιότητα και την επάρκεια των υδατικών πόρων.

Έδαφος

Η ρύπανση των εδαφών συνδέεται με την ορθή διαχείριση των απορριμμάτων και των υδάτων που αναμένεται να ενισχυθούν από το πρόγραμμα. Χωρίς το πρόγραμμα η ποιότητα των εδαφών αναμένεται να υποβαθμιστεί σημειακά σε περιοχές απόθεσης απορριμμάτων, αλλά και εκτεταμένα σε περιοχές, όπως η παράκτια ζώνη που αντιμετωπίζουν έντονη διάθρωση λόγω των πιέσεων της κλιματικής αλλαγής. Η εφαρμογή του προγράμματος θα ενισχύσει και θα αποτρέψει μέρος αυτών των δυσμενών αναμενόμενων εξελίξεων.

Ανθρώπινη Υγεία

Κύριες περιβαλλοντικές απειλές στον τομέα του περιβάλλοντος για την ανθρώπινη υγεία αποτελούν η ατμοσφαιρική ρύπανση, η ρύπανση των υδάτων που χρησιμοποιούνται πρωτίστως για ύδρευση, άλλα και για άρδευση, άλλα και οι φυσικές καταστροφές και κυρίως οι πλημμύρες στις περιοχές του Έβρου του Αδρά και του Νέστου. Οι τελευταίες αναμένεται

να ενταθούν λόγω της αύξησης της ραγδιότητας των βροχών ως αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής. Ως προς την ατμοσφαιρική ρύπανση, αν και περιορισμένη αποτελεί πλέον έναν παράγοντα περιβαλλοντικής υποβάθμισης των αστικών κέντρων της ΑΜΘ ο οποίος θα πρέπει να διερευνηθεί πληρέστερα ως προς την έκταση του και τις επιπτώσεις του.

Μετρίαση της Κλιματικής Αλλαγής

Η μείωση της παραγωγής των GHG αποτελεί εθνική δέσμευση και υποστηρίζεται από ένα πλήθος στρατηγικών και μέσων (μικρό μέρος εκ των οποίων χρηματοδοτεί και το ΠΕΠ). Μη εφαρμογή του σχεδίου δεν αναμένεται να αντιστρέψει την τάση μείωσης που αναμένεται να προκύψει ως συνιστώσα του συνδυασμού των μέσων πολιτικής σε εθνικό επίπεδο, ωστόσο, αναμένεται να περιορίσει να περιορίσει την αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών.

Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής αναμένεται να ενταθούν στη Μεσογειακή λεκάνη με κύριες επιπτώσεις τη διάβρωση των ακτών, την απώλεια βιοποικιλότητας λόγω της αύξησης των φυσικών καταστροφών και τη μείωση του υδατικού δυναμικού, την επιβάρυνση της υγείας στα αστικά κέντρα λόγω αύξησης των επεισοδίων καύσωνα. Μη υλοποίηση των έργων που προβλέπει το ΠΕΠ και αφορούν την αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών, τη βελτίωση της διαχείρισης των υδάτων, την προστασία των οικοσυστημάτων και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών των αστικών κέντρων θα αυξήσει την ένταση και τις απώλειες από τέτοιου είδους καταστροφές.

Τοπίο - Πολιτιστική Κληρονομιά

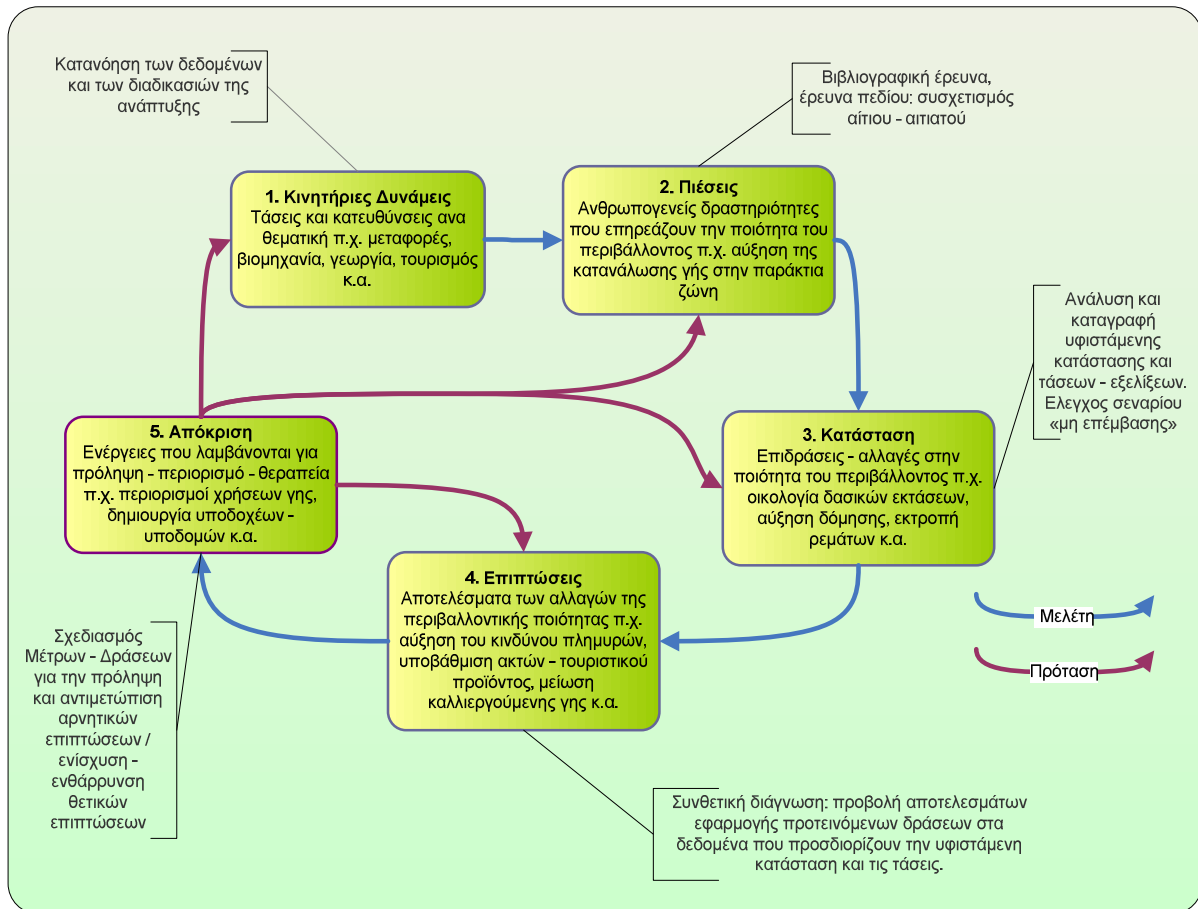
Κύρια εξέλιξη που αναμένεται σε σχέση με το τοπίο χωρίς την εφαρμογή του προγράμματος σχετίζεται με τον περαιτέρω κατακερματισμό του που προκαλεί η έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού και οργάνωσης των δραστηριοτήτων. Το ίδιο ισχύει και για τους πολιτιστικούς πόρους που δέχονται πιέσεις από φαινόμενα άναρχης επέκτασης. Επίσης, η μη εφαρμογή του προγράμματος θα περιορίσει την ανάδειξη του πολιτιστικού αποθέματος, καθώς αυτή θα χρηματοδοτηθεί σε μεγάλο βαθμό από το ΠΕΠ με επιπτώσεις στην οικονομική ανάπτυξη.

7 • ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων θα βασιστεί στη λογική ανάλυση βάση του μεθοδολογικού πλαισίου DPSIR (DPSIR: Driving force-Pressure-State-Impact-Response). Το πλαίσιο αυτό έχει αναπτυχθεί από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος για την περιβαλλοντική αξιολόγηση και παρακολούθηση της εφαρμογής δράσεων και προγραμμάτων, και θα προσαρμοστεί στις ανάγκες της παρούσας περίπτωσης. Κύριοι λόγοι γι' αυτό είναι: α) ότι το ΠΕΠ αποτελεί ένα πλαίσιο πολυτομεακής πολιτικής με υψηλή πολυπλοκότητα και β) ότι σε γενικές γραμμές η ανάλυση έχει ποιοτικό χαρακτήρα λόγω της στοχαστικής (και όχι ντετερμινιστικής) φύσης του Προγράμματος.

Το DPSIR στηρίζεται σε μια διαδοχική εξέταση πέντε διαδοχικών βημάτων συσχέτισης ενός λογικού πλαισίου αίτιου – αιτιατού. Η χρήση του εξειδικεύεται περαιτέρω με προσαρμογή στο περιεχόμενο της ΣΜΠΕ, όπως αυτό προσδιορίζεται από την ΚΥΑ α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 και τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος ΙΙΙ (βλέπε Εικόνα).

Εικόνα 3: Μοντέλο DPSIR για την αξιολόγηση των επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο



Στο παραπάνω μοντέλο προσδιορίζονται ως **Κινητήριες δυνάμεις**, δηλαδή δυνάμεις που θα προκαλέσουν κίνηση - αλλαγή, οι δράσεις του προγράμματος (βλ. Κεφ.4) που θα προκαλέσουν τη δημιουργία νέων ή ενδεχομένως τη μεταβολή υφιστάμενων **Πιέσεων** προς το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους. Αυτές με την σειρά τους θα αναδιαμορφώσουν την **υφιστάμενη κατάσταση** (baseline data - κεφάλαιο 6). Τονίζεται ότι, καθώς το Πρόγραμμα περιλαμβάνει και "περιβαλλοντικές δράσεις", η διαφοροποίηση υφιστάμενων πιέσεων μπορεί να έχει αμφίσημο αποτέλεσμα. Το αποτέλεσμα των πιέσεων επί της υφιστάμενης κατάστασης προσδιορίζει την έννοια της **Επίπτωσης**. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων γίνεται με τη χρήση των Περιβαλλοντικών Στόχων, όπως αυτοί έχουν προσδιοριστεί στο Κεφάλαιο 3. Οι στόχοι αυτοί χρησιμοποιούνται προκειμένου να αποφασιστεί αν οι αλλαγές που θα προέλθουν στο περιβάλλον, τους πόρους, την κοινωνική ευημερία και την υγεία είναι αποδεκτές ή όχι, αλλά και ποιές θα είναι οι θετικές επιπτώσεις (συνέργειες). Παράλληλα, πραγματοποιείται η εκτίμηση των συσσωρευτικών επιπτώσεων. Οι επιπτώσεις αυτές προσπαθούν να υποδείξουν το αθροιστικό αποτέλεσμα από την εφαρμογή του συνόλου των δράσεων του ΠΕΠ. Θα πρέπει να επισημανθεί εδώ ότι, πέρα από την τυχόν αθροιστικότητα, υπάρχει η περίπτωση μία "θετική" για κάποιο περιβαλλοντικό στόχο δράση (π.χ. μείωση των GHG) να προκαλεί αρνητικά αποτελέσματα για την

εκπλήρωση κάποιου άλλου περιβαλλοντικού στόχου. Τελευταία ενέργεια από την εφαρμογή του πλαισίου είναι η κατάρτιση της **Απόκρισης** (ανάδραση). Πρόκειται για τον προσδιορισμό των ενεργειών που προτείνονται για την πρόληψη, τον περιορισμό και τη θεραπεία των τυχόν αρνητικών επιπτώσεων, αλλά και για τα μέτρα σχετικά με την ενίσχυση ή διασφάλιση του περιβαλλοντικού αποτελέσματος σε περιπτώσεις θετικών επιδράσεων.

Ο έλεγχος των επιπτώσεων περιλαμβάνει την εκτίμηση και τεκμηρίωση, με ποσοτικά ή ποιοτικά στοιχεία, των αρνητικών ή θετικών επιπτώσεων ως προς:

- Την πιθανότητα, τη διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητά τους.
- Το σωρευτικό χαρακτήρα τους.
- Το διαπεριφερειακό¹⁰ ή διασυνοριακό χαρακτήρα τους.
- Τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον (π.χ. λόγω ατυχημάτων).
- Το μέγεθος και την έκταση στο χώρο (γεωγραφική περιοχή και μέγεθος πληθυσμού που ενδέχεται να θιγούν).

7.1 Εκτίμηση Πιέσεων που προκύπτουν από την εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος ανά Άξονα Προτεραιότητας

Παρακάτω παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις για τις πιέσεις και τις επιπτώσεις που θα έχει η υλοποίηση του προγράμματος στο περιβάλλον. Η ανάλυση γίνεται με τη χρήση του Πίνακα Περιβαλλοντικών Στόχων που καταρτίστηκε και παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 3 (Πίνακας 12).

Η αξιολόγηση γίνεται σε επίπεδο Ειδικών Στόχων (ΕΣ) - τύπου δράσεων και ομαδοποιείται σε επίπεδο Αξόνων Προτεραιότητας (ΑΠ). Για κάθε ΕΣ δίνεται ανά τύπο δράσεων μια συνοπτική περιγραφή των επιπτώσεων που αναμένονται, σύμφωνα με την απόκριση στα επιμέρους ερωτήματα, που έχουν διατυπωθεί ανά περιβαλλοντικό στόχο (ΠΣ) στον Πίνακα 11. Τα τελικά αποτελέσματα της αξιολόγησης αποτυπώνονται και παρουσιάζονται με σαφήνεια και απλότητα υπό τη μορφή μιας μήτρας αξιολόγησης στην οποία κάθε γραμμή αναφέρεται σε έναν ΠΣ, ενώ η κάθε στήλη σε έναν ΕΣ. Συνεπώς, σε κάθε κελί του πίνακα, παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της αξιολόγησης το οποίο περιλαμβάνει τις εξής παραμέτρους:

1. **Πιθανότητα της Επίπτωσης:** Εκφράζει το πόσο αναμενόμενη ή όχι είναι η δημιουργία μιας επίπτωσης. Η εκτίμηση στηρίζεται, κατά κύριο λόγο, στη συνεκτίμηση α) των "τυπικών" επιπτώσεων που αναμένονται από μια κατηγορία δράσεων ή έναν τύπο έργου ή μια δραστηριότητα σύμφωνα με την ανάλυση των

¹⁰ Στις περιπτώσεις αυτές και σε συνεργασία με την αναθέτουσα αρχή θα επιζητηθεί η συνεργασία με τους ανάδοχους όμορων Περιφερειών.

διεργασιών που περιέχει και την εμπειρία από επιπτώσεις παρόμοιων έργων και β) του χώρου ή των ειδικών συνθηκών που θα υλοποιηθεί, όπως αυτά έχουν αναγνωριστεί στην υπάρχουσα κατάσταση.

2. **Κλίμακα - Κατεύθυνση της Επίπτωσης:** Η κάθε δράση μπορεί να έχει θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις, οι οποίες μπορεί να είναι ισχυρές ή ασθενείς ως προς την έντασή τους. Η διαφοροποίηση της έντασης σχετίζεται κύρια με την κλίμακα του έργου, την αντιληπτικότητα των μεταβολών που αναμένεται να επιφέρει σε κρίσιμες παράγοντες και τη σπουδαιότητα της παραμέτρου που επηρεάζει τον τύπο περιοχής. Έτσι, για παράδειγμα, η αύξηση ενός ρύπου Χ, λόγω της δημιουργίας μιας αστικής αρτηρίας μπορεί να θεωρηθεί ισχυρή επίπτωση ως προς την ποιότητα της ατμόσφαιρας σε μια αστική περιοχή και ασθενής (ως επίπτωση) όταν η ίδια ποσότητα ρύπων εκπέμπεται σε έναν επαρχιακό δρόμο.

Επισημαίνεται ότι, πέρα των αρνητικών ή θετικών επιπτώσεων, προσδιορίζονται και αμφίσημες ή μικτές επιπτώσεις. Τέτοιες χαρακτηρίζονται αυτές που διαθέτουν ένα ή και τα δύο παρακάτω χαρακτηριστικά:

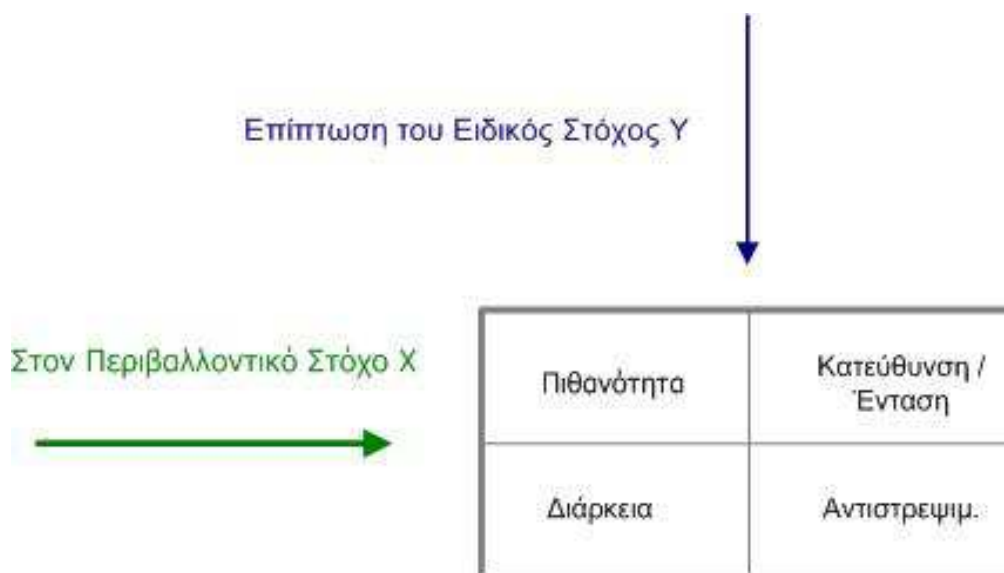
- α) Επιδρούν θετικά σε μία παράμετρο ενός περιβαλλοντικού στόχου, αλλά αρνητικά σε μια άλλη. Η περίπτωση αυτή απαντάται συνήθως σε δράσεις που περιλαμβάνουν ξεχωριστές επιπτώσεις κατά την κατασκευή και τη λειτουργία. Για παράδειγμα, η αντικατάσταση ΤΠΕ σε μια υπηρεσία μπορεί να δημιουργήσει έναν "όγκο" αποβλήτων Η/Υ που θα απαξιωθούν, αλλά μετά την αναβάθμιση των υπηρεσιών θα μειωθεί σημαντικά ο όγκος χαρτιού.
 - β) Ο βαθμός και το πρόσημο της επίπτωσης εξαρτάται από ορισμένες προϋποθέσεις που κατά κύριο λόγο θα προσδιοριστούν κατά την εξειδίκευση των δράσεων. Σε αυτές τις περιπτώσεις, πέρα από τον εντοπισμό των δράσεων, θα διερευνηθούν και οι εν λόγω προϋποθέσεις προκειμένου να προταθούν ως μέτρα βελτίωσης της περιβαλλοντικής επίδοσης του προγράμματος (βλέπε κεφάλαιο 8)
3. **Συχνότητα / διάρκεια:** Αφορά το χρόνο που θα διαρκέσει η επίπτωση. Στη γενική περίπτωση δράσεις που περιέχουν κατασκευή έργων κατά τη διάρκεια των οποίων δημιουργούνται οχλήσεις, οι οποίες σταματούν ταυτόχρονα με την ολοκλήρωση της κατασκευής (π.χ. θόρυβος από μηχανήματα, σκόνη κ.α.). Επιπτώσεις από τη λειτουργία έχουν περισσότερο μακροχρόνιο χαρακτήρα. Ως μεσοπρόθεσμες αναφέρονται επιπτώσεις που εκδηλώνονται μετά από την κρίσιμη συγκέντρωση ενός παράγοντα που δημιουργεί όχληση. Η παράμετρος αυτή δεν αξιολογείται για θετικές επιπτώσεις, καθώς δεν προκύπτουν θετικές επιπτώσεις "βραχύβιου" χαρακτήρα.
 4. **Αντιστρεψιμότητα:** Εκφράζεται με τη δυνατότητα πρόληψης, περιορισμού ή αποκατάστασης (τεχνίτης ή φυσικής) και επαναφοράς στην πρότερη κατάσταση του περιβαλλοντικού στόχου σε περίπτωση που η σχετιζόμενη δράση ολοκληρώνεται / παύει τη λειτουργία της. Η παράμετρος αυτή δεν αξιολογείται για θετικές επιπτώσεις.

- 5. Διασυννοριακή διάσταση:** Προσδιορίζεται αν η επίπτωση θα επηρεάσει περιοχές εκτός της ΠΑΜΘ. Σε αυτήν την αξιολόγηση αναφέρονται και διαπεριφερειακές επιπτώσεις.
- 6. Αβεβαιότητα:** Η αβεβαιότητα της αξιολόγησης του προγράμματος είναι μια σχετική έννοια και σε μικρό ή μεγάλο βαθμό αφορά όλες τις εκτιμήσεις. Συγκεκριμένη αναφορά πραγματοποιείται σε παραμέτρους όπου εντοπίζεται ιδιαίτερα υψηλή αβεβαιότητα και αφορούν ισχυρά αρνητικές επιπτώσεις. Στόχος της αναφοράς είναι να περιγράψουν πιθανές μελλοντικές μελέτες και έρευνες που θα τεκμηριώσουν καλύτερες κρίσεις επί των συγκεκριμένων επιπτώσεων.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΣΜΠΕ η εκτίμηση των επιπτώσεων περιλαμβάνει και αυτή του **συσσωρευτικού - αθροιστικού** χαρακτήρα των επιπτώσεων. Αυτή πραγματοποιείται στο τέλος της διαδικασίας αξιολόγησης όταν, δηλαδή, ολοκληρωθεί η εξέταση κάθε ΕΣ και παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 7.1.4.

Η παρουσίαση των προαναφερθέντων στις Μήτρες Αξιολόγησης γίνεται με τη χρήση των συμβόλων που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Σημειώνεται ότι κάθε στήλη (Υ) της Μήτρας Αξιολόγησης αναφέρεται σε έναν Ειδικό Στόχο, ενώ κάθε γραμμή (Χ) σε έναν Περιβαλλοντικό Στόχο. Κάθε κελί ΧΥ χωρίζεται περαιτέρω σε τεταρτημόρια (βλ. Εικόνα 4), όπου με τη βοήθεια συμβόλων (Πίνακας 33) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης για τις πρώτες τέσσερις παραπάνω αναφερόμενες μεταβλητές.

Εικόνα 4: Σχηματική παρουσίαση των επιπτώσεων ανά κελί του πίνακα αξιολόγησης



Πίνακας 34: Πίνακας Συμβόλων Αξιολόγησης ΣΜΠΕ

Παράμετρος	Σύμβολο	Επεξήγηση
Πιθανότητα Επίπτωσης	Π	Πολύ Πιθανό
	Λ	Λιγότερο Πιθανή
	Ο	Ελάχιστη ή μηδενική Πιθανότητα Επίπτωσης
Κλίμακα - Κατεύθυνση	- - , -	Ισχυρά Αρνητική , Ασθενής Αρνητική
	++ , +	Ισχυρά θετική , Ασθενής Θετική (συνέργεια)
	-/+	Μικτές επιπτώσεις ή επιπτώσεις που μπορεί να καθοριστούν αμφίδρομα από την εξειδίκευση της δράσης.
Συχνότητα/διάρκεια	Μ	Μακροχρόνια
	μ	Μεσοπρόθεσμη
	Β	Περιστασιακή - βραχυπρόθεσμη
Αντιστρεψιμότητα	U	Μη αναστρέψιμη - Μόνιμη
	A	Αναστρέψιμη
Διασυννοριακή διάσταση	↑	Πιθανή διασυννοριακή επίπτωση
Αβεβαιότητα	?	Υψηλή αβεβαιότητα εκτίμησης

Παράλληλα, για καθαρά εποπτικούς λόγους, τα σύμβολα κάθε κελιού χρωματίζονται προκειμένου να εστιαστεί η θετική ή αρνητική συμβολή του. Για το χρωματισμό χρησιμοποιείται ένα φάσμα αποχρώσεων από το κόκκινο (περισσότερο αρνητικό), ως το πράσινο (περισσότερο θετικό) και με τη χρήση του μαύρου για τα ουδέτερα (μη επίπτωση) ή για τις περιπτώσεις κατά τις οποίες υπάρχουν μικτές ή αμφίδρομες επιπτώσεις.

7.1.1 Α.Π.1 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας

Ο Άξονας Προτεραιότητας 1 περιλαμβάνει δράσεις, Ειδικούς Στόχους, Επενδυτικές Προτεραιότητες που αναφέρονται στους Θεματικούς Στόχους 1, 2 και 3. Αφορά, δηλαδή, κυρίως παρεμβάσεις για την ενίσχυση της οικονομίας μέσω της παροχής κρατικών ενισχύσεων προς επιχειρήσεις, έργα που σχετίζονται με την υποδομή των ΤΠΕ, καθώς και επενδύσεις σε υλικά ή άυλα στοιχεία που προάγουν τη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων και μεταξύ επιχειρήσεων και δομών έρευνας. Περιέχει ακόμα ενισχύσεις για την ανάπτυξη ΑΠΕ στο πλαίσιο λειτουργίας των επιχειρήσεων, αλλά και τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου για τη διαχείριση και τη λειτουργία του δημόσιου τομέα.

Εκ των πραγμάτων, οι δράσεις του άξονα που εντάσσονται στο πλαίσιο Επενδυτικών Προτεραιοτήτων των Θεματικών Στόχων 1 και 2, δεν συνοδεύονται με ιδιαίτερες

περιβαλλοντικές επιπτώσεις, υπό την αίρεση βέβαια ότι δεν χρηματοδοτούνται έργα πειραματικής ανάπτυξης που σχετίζονται με τη χρήση ή παραγωγή επικίνδυνων (τοξικών) ή μολυσματικών ουσιών και αποβλήτων ή ραδιενεργών υλικών.

Οι κυριότερες αναμενόμενες αρνητικές επιπτώσεις σχετίζονται με τις δράσεις υποστήριξης της επιχειρηματικότητας και κυρίως με αυτές που σχετίζονται, είτε με την αύξηση της παραγωγής (και κατά συνέπεια των αποβλήτων), είτε με τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων. Το είδος, η έκταση και η σημαντικότητα της επίπτωσης θα εξαρτηθεί από τον κλάδο, τη χωροθέτηση και το μέγεθος της κάθε επένδυσης και θα ελεγχθεί βάσει της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας για την Περιβαλλοντική Αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

Στον αντίποδα, είναι πολύ πιθανό να προκύψουν από την εφαρμογή των δράσεων του Α.Π. 1 και θετικές περιβαλλοντικές συνέργειες που μπορούν να αφορούν, είτε τη μείωση των συντελεστών παραγωγής (συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης ενέργειας από καύσιμους πόρους), είτε την ανάπτυξη ή εγκατάσταση νέων τεχνολογικών απορρύπανσης που μειώνουν την ποσότητα και την επικινδυνότητα των αποβλήτων.

Η ανάπτυξη των συνεργειών αυτών, αποτυπώνεται και στη στρατηγική του RIS³, και κυρίως στις δράσεις που αφορούν:

1) Εκσυγχρονισμός του αγροδιατροφικού συμπλέγματος και βελτίωση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας με χρήση τεχνολογικά οδηγούμενης καινοτομίας:

- iii) Αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών και συστημάτων παραγωγής για μείωση των εισροών στην παραγωγική διαδικασία.
- iv) Μείωση του κόστους παραγωγής και διάθεσης προϊόντων (συμπεριλαμβανομένων του ενεργειακού και του μεταφορικού).
- v) Αξιοποίηση με εναλλακτικές χρήσεις των παραπροϊόντων του πρωτογενούς τομέα, συμπεριλαμβανομένης και της χρήσης τους ως ενεργειακό πόρο.
- vi) Αξιοποίηση τεχνολογιών για τη μείωση του όγκου και της τοξικότητας των αποβλήτων κατά μήκος της αλυσίδας αξίας του αγροδιατροφικού συμπλέγματος και την περαιτέρω μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματός της.

2) Βελτίωση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας με προσαρμογή και χρήση ώριμων διεργασιών, οργανωτικών και προωθητικών καινοτομιών, συμπεριλαμβανομένων της χρήσης ΤΠΕ, της ενίσχυσης των πηγών μοναδικότητας (π.χ. προϊόντα ΠΟΠ) και αναβάθμιση των ανθρώπινων πόρων. Τέτοιες παρεμβάσεις περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, βάσει των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης, τα ακόλουθα:

- i) Χωροταξικό σχεδιασμό, κτηματολόγιο-χαρτογράφηση, καθορισμό ζωνών χρήσης γης, αναδασμούς.

- ii) Ορθολογική διαχείριση και αξιοποίηση φυσικών πόρων (υδάτων, αγροτικής γης, δασικού πλούτου, βοσκοτόπων, κλπ) καθώς και παρακολούθηση, αποτύπωση και διατήρηση τόσο των φυσικών πόρων όσο και της γενετικής βιοποικιλότητας.
- iv) Ενίσχυση δράσεων ολοκλήρωσης αλυσίδων αξίας με οργανωτικές καινοτομίες.

Συγκεκριμένα στο πλαίσιο του κάθε ειδικού στόχου αναμένονται:

Ε.Σ.1.1.1 "Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία"

Παρά το γεγονός ότι δεν στοχεύονται ιδιαίτεροι κλάδοι, υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας θετικών συνεργειών σε περίπτωση που ενισχυθούν επενδύσεις σε τομείς όπως οι "πράσινες τεχνολογίες" ή η ενσωμάτωση διεργασιών που προκαλούν (άμεσα ή έμμεσα) εξοικονόμηση πόρων / ενέργειας ή υλικών.

Αρνητική επίπτωση μπορεί να προσδιοριστεί σε περίπτωση που οι πειραματικές διεργασίες περιέχουν τη χρήση επικίνδυνων ουσιών ή ακτινοβολιών.

Ε.Σ.1.1.2. "Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων"

Η δημιουργία θετικών συνεργειών αφορά την πιθανότητα εισαγωγής "πράσινων τεχνολογιών" στις παραγωγικές διαδικασίες που θα έχει θετικές επιπτώσεις σε υδάτα, αέρα, απόβλητα και έδαφος και δευτερογενός στην υγεία των κατοίκων.

Ε.Σ.1.2.1 "Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης"

Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις, πέρα από την παροδική αύξηση της παραγωγής αποβλήτων ηλεκτρικού / ηλεκτρονικού εξοπλισμού ή ΑΕΚΚ κατά τη φάση υλοποίησης έργων που θα περιλαμβάνουν αντικατάσταση εξοπλισμού. Αντίθετα, η εφαρμογή της δράσης θεωρείται ότι θα έχει θετικές συνέργειες σε τομείς όπως:

- η μείωση των ΑΣΑ, λόγω μείωσης της χρήσης χαρτιού,
- η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και βελτίωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (λόγω μείωσης των αναγκών μετακίνησης που θα προκληθεί από τη μείωση της απαίτησης φυσικής παρουσίας σε υπηρεσίες),
- βελτίωση των δυνατοτήτων διαχείρισης και αποτελεσματικότερη προστασία του πολιτιστικού και φυσικού κεφαλαίου μέσω της βελτίωσης των διαδικασιών καταγραφής / διαχείρισης / παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων με τη χρήση ψηφιακών εφαρμογών.

Δευτερογενώς, η μείωση της απαίτησης φυσικής παρουσίας (και άρα Ι.Χ. μετακινήσεων), για την εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων είτε για παροχή πληροφοριών είτε για παροχή υπηρεσιών από δημόσιους φορείς, θα έχει θετικό αποτέλεσμα για τη μείωση κατανάλωσης καυσίμων (και άρα παραγωγής ρύπων) και την ελάφρυνση της κυκλοφοριακής συμφόρησης σε κεντρικές περιοχές.

Ε.Σ.1.3.1 "Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ "

Η δημιουργία θερμοκοιτίδας δεν αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις ως προς τη λειτουργία, αρκεί η χωροθέτησή της να προβλέπει τη δυνατότητα άμεσης σύνδεσής της με τα βασικά δίκτυα συλλογής αποβλήτων και απορριμμάτων. Βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις μπορεί να αφορούν την κατασκευή υποδομών και ελέγχονται κατά τις διαδικασίες αδειοδότησής τους. Η εγκατάσταση "πράσινων υποδομών", όπως π.χ. η χρήση γεωθερμίας, ο βιοκλιματικός σχεδιασμός για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της θερμοκοιτίδας, θα μπορούσε να έχει σημαντικό θετικό αποτέλεσμα, λειτουργώντας και ως έργο επίδειξης.

Ε.Σ.1.3.2 "Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ"

Ενδέχεται να προκληθεί αύξηση των πιέσεων λόγω της αύξησης της επιχειρηματικότητας (νέες μονάδες) σε όλους τους τομείς, καθώς τόσο οι κλάδοι του πυρήνα εξειδίκευσης, όσο και οι αναδυόμενοι κλάδοι σχετίζονται με την παραγωγή αποβλήτων και με την κατανάλωση πόρων. Οι επιπτώσεις, ωστόσο, μπορούν να ελεγχθούν και να ληφθούν μέτρα πρόληψης και περιορισμού της ρύπανσης, δεδομένου μάλιστα ότι οι διαδικασίες spin-off στο πρώτο στάδιο ανάπτυξής τους αφορούν περιορισμένο ρυθμό παραγωγής και συνεπώς αμελιτέες επιπτώσεις.

Ε.Σ.1.4.1 "Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας"

Οι επιπτώσεις συνδέονται με τη μεγέθυνση των μεγεθών παραγωγής, αν και γενικά η δημιουργία αλυσίδων αξίας μπορεί να βοηθήσει στην ενίσχυση σχηματισμού φαινομένων βιομηχανικής συμβίωσης και οργάνωσης του τομέα με τις αρχές της Βιομηχανικής Οικολογίας. Στον τομέα του τουρισμού, η διασύνδεση τουρισμού – πολιτισμού ενέχει τον κίνδυνο "υπερκατανάλωσης" των πόρων που μπορεί να οδηγήσει σε υποβάθμιση τόσο της αξίας τους (φθορά) όσο και της ικανοποίησης που προσφέρουν σε αυτούς που τις καταναλώνουν (συμφόρηση). Στον αντίποδα, η αύξηση των πολιτιστικών επιχειρήσεων και η αύξηση της εξάρτησης των τουριστικών επαγγελματιών από την ποιότητα των τουριστικών πόρων, αναμένεται να ενισχύσει τις πολιτικές ορθής προστασίας.

Λόγω της μεγάλης έκτασης των παράκτιων υδροβιότοπων, η τουριστική δραστηριότητα σε πρώτη προσέγγιση είναι πιθανό να προκαλέσει πιέσεις προς τη βιοποικιλότητα στην παράκτια ζώνη λόγω του ανταγωνισμού χρήσεων και της πρόκλησης οχλήσεων. Η επίπτωση χαρακτηρίζεται ασθενής (καθώς θα είναι τοπικά περιορισμένη) και ελεγχόμενη, σε σημαντικό βαθμό, από το καθεστώς προστασίας των οικολογικά ευαίσθητων περιοχών της Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.

Ε.Σ.1.4.2 "Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών"

Η αύξηση της εξωστρέφειας ενδέχεται να έχει μικρές επιπτώσεις σε σχέση: α) με την αύξηση των αποβλήτων υλικών συσκευασίας (εκτός Π-ΑΜΘ), β) την αύξηση του μεταφορικού έργου και κατά συνέπεια των εκπομπών GHG.

Ε.Σ.1.5.1 "Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ"

Το μέτρο αναμένεται να συμβάλει θετικά λόγω της ειδικής στόχευσης της RIS³ για ενσωμάτωση "πράσινων τεχνολογιών" σε υφιστάμενες διεργασίες.

Ε.Σ.1.5.2: "Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ προς όφελος της ενεργειακής απόδοσης και του κόστους παραγωγής των ΜΜΕ"

Το μέτρο αναμένεται να συμβάλλει θετικά. Στα θετικά, πέρα από το προφανές αποτέλεσμα της συμβολής στην μετρίαση της Κλιματικής Αλλαγής και της μείωσης των αγροτοκτηνοτροφικών αποβλήτων από την αξιοποίηση της βιομάζας, συγκαταλέγονται και επιπτώσεις όπως η μείωση της παραγωγής ιδιαίτερα βλαβερών για το περιβάλλον αποβλήτων (π.χ. ορυκτέλαια που χρησιμοποιούνται σε μονάδες εσωτερικής καύσης), αλλά και η βελτίωση των ατμοσφαιρικών συνθηκών σε αστικά κέντρα στην περίπτωση, που οι μονάδες βρίσκονται στο αστικό ή περιαστικό χώρο.

Με βάση τα προαναφερθέντα, στη συνέχεια παρατίθενται, υπό μορφή πίνακα, οι επιπτώσεις ανά Ε.Σ. και Π.Σ. με τους συμβολισμούς που σημειώθηκαν στην αρχή του κεφαλαίου.

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Ε&Τ και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία		Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων		Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Δ/σης		Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ		Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω δημιουργίας NEET	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	Ο		Ο		Π	+	Ο		Ο	
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	Λ	+	Ο		Ο		Ο		Ο	
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογής της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	Λ	+	Ο		Π	+	Ο		Ο	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	Λ	+	Λ	+	Π	+	Λ	+	Ο	
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	Ο		Λ	+	Π	+	Ο		Π	+
Σ.6. "Ισορροπία εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	+	Π	+	Π	++	Π	+	Π	++
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	Λ	+/-	Λ	+	Π	+	Ο		Ο	
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	Λ	+/-	Λ	+	Λ	+	Ο		Ο	
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	Ο		Λ	+	Π	++	Ο		Ο	
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	Λ	+	Ο		Π	++	Ο		Ο	
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	Ο		Λ	+	Ο		Ο		Ο	
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης					Πιθανότητα δημιουργίας Η/Η αποβλήτων κατά την κατασκευή					

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περ/κής οικονομίας		Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών		Εφαρμογή τεχνολογικής και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ		Αύξηση επενδύσεων στην εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	O		O		O		O	
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	O		O		O		O	
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογής της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	A	+	O		O		O	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	O		A	-	O		Π	++
			B	A				
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	Π	+	Π	+	O		A	+
Σ.6. "Ισορροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	++	Π	++	Π	+	Π	++
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	A	+	A	-	A	+	Π	+
			B	A				
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	O		O		A	+	O	
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	A	+	O		O		Π	++
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	O		O		O		O	
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	O		O		A	+	O	
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης	Πιθανότητα δημιουργίας σκόνης, θορύβου κατά την κατασκευή							

7.1.2 Α.Π.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων

Οι επιπτώσεις των δράσεων του ΑΠ2 διαφοροποιούνται σημαντικά ανάλογα του Ειδικού Στόχου και του Θεματικού Στόχου, καθώς δράσεις που κατατάσσονται στους Θεματικούς Στόχους 4,5,6 έχουν κατά κύριο λόγο περιβαλλοντική στόχευση, ενώ οι δράσεις του Θ.Σ. 7 έχουν ως στόχο τις μεταφορές ενσωματώνοντας περισσότερο ή λιγότερο την "περιβαλλοντική" προσέγγιση.

Αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ωστόσο, εντοπίζονται και στους Ειδικούς Στόχους που εντάσσονται στη Θεματική της Βιώσιμης Ανάπτυξης, καθώς δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις, όπου η δράση για την επίτευξη ενός περιβαλλοντικού στόχου σε έναν τομέα, έχει αρνητικές επιπτώσεις σε έναν άλλο. Συγκεκριμένα ανά Ειδικό Στόχο ισχύουν:

Ε.Σ.2.1.1 "Αξιοποίηση γεωθερμίας"

Ο στόχος εστιάζει κυρίως στην εκμετάλλευση της γεωθερμίας, η οποία είναι μια φιλική στο περιβάλλον, αλλά όχι πάντα αειφόρος μορφή ενέργειας. Υπερεκμετάλλευση των γεωθερμικών πηγών μπορεί να έχει τα ίδια χαρακτηριστικά επίπτωσης με αυτά της υπεράντλησης των υδάτινων πόρων και την εμφάνιση φαινομένων οξίνισης εδαφών, καθίζησης και υφαλμύρωσης. Από τα σχέδια διαχείρισης των ΥΔ GR11 και GR 12 προκύπτουν δεσμεύσεις αξιοποίησής τους, που σχετίζονται κύρια με την αναπλήρωση των υδάτων που θα αντλούνται, χωρίς, ωστόσο, οι δεσμεύσεις αυτές να είναι απαγορευτικές για την εκμετάλλευσή τους, καθώς υπάρχουν εναλλακτικές τεχνικές και διαχειριστικές λύσεις που έχουν εξεταστεί στο πλαίσιο αδειοδότησής τους. Μελλοντική εξέταση των ορίων και της ανεκτής δυναμικότητας μπορούν να προσδιοριστούν στα πλαίσια της αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Υδάτων το 2015. Η χρήση της γεωθερμίας εντάσσεται σε διαδικασία Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (Ομάδα 5 α/α8).

Οι θετικές επιπτώσεις από τη χρήση της γεωθερμίας σχετίζονται με την αντικατάσταση της καύσης άνθρακα για την παραγωγή θερμικής ή ηλεκτρικής ενέργειας που οδηγεί στη μείωση των GHG και τη μείωση των εκπομπών ρύπων από την καύση πετρελαίου και μαζούτ για επαγγελματικές χρήσεις (SO₂, VOC και PM₁₀.)

Ε.Σ.2.2.1 "Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών"

Η δράση ενδέχεται να έχει ως αρνητική επίπτωση τη δημιουργία ενός όγκου αποβλήτων που θα παραχθεί από την απαξίωση και απεγκατάσταση παλαιού εξοπλισμού και συστημάτων (ΑΕΚΚ). Τα απορρίμματα αυτά, τα οποία ενδέχεται να περιέχουν και επικίνδυνες ουσίες (PCB's, Hg κ.α.), οφείλουν να διαχειριστούν σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του ΕΣΔΑ. Πέραν αυτών, θα έχει θετικές επιπτώσεις ως προς τη μείωση της παραγωγής GHG στην Π-ΑΜΘ, τη μείωση εκπομπών SO₂, VOC και PM₁₀, εντός αστικών περιοχών με "υψηλή

υποψία" ατμοσφαιρικής ρύπανσης και δευτερογενή θετική επίπτωση στη βελτίωση της υγείας των κατοίκων.

Ε.Σ.2.3.1 "Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες "

Έργα πρόληψης και διαχείρισης καταστροφών, όπως είναι οι πλημμύρες και οι πυρκαγιές έχουν σημαντικό θετικό αποτέλεσμα, η ένταση και το είδος του οποίου σχετίζεται με τις λειτουργίες της περιοχής που προστατεύουν. Τα έργα θα έχουν γενικά θετική επίπτωση κυρίως στους τομείς Διαχείρισης Υδάτινων Πόρων, τη διαχείριση της Βιοποικιλότητας, την προστασία του πληθυσμού και των περιουσιών.

Βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις πιθανόν να αναπτυχθούν σε περιπτώσεις τεχνικών έργων και θα αντιμετωπιστούν κατά τις διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους.

Ε.Σ.2.4.1 "Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων"

Τα έργα θα έχουν γενικά θετική επίπτωση στο σχετικό περιβαλλοντικό στόχο, αλλά και στη διαχείριση των υδάτων (καθώς θα συμβάλλουν στην οριστική εγκατάλειψη των παράνομων αποθέσεων σε ΧΑΔΑ και την αποστράγγιση ρύπων στα υπόγεια συστήματα) και της βιοποικιλότητας.

Βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις πιθανώς να αναπτυχθούν σε περιπτώσεις τεχνικών έργων και θα αντιμετωπιστούν κατά τις διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους (παραγωγή σκόνης / θορύβου κατά την κατασκευή). Η δημιουργία τέτοιων υποδομών συνήθίζεται να συνδέεται με την πτώση των αξιών γης σε τοπικό επίπεδο, εκτός των περιπτώσεων που παρόμοιες - οχλούσες χρήσεις είναι ήδη εγκατεστημένες στην περιοχή. Θα πρέπει, επίσης, κατά τη χωροθέτηση να προλαμβάνονται αρνητικές επιπτώσεις για το Τοπίο, καθώς και να λαμβάνονται τα ενδεδειγμένα μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων όπως, διαρροές στραγγισμάτων. εκδήλωση πυρκαγιών κ.α.

Ε.Σ.2.5.1 "Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων"

Τα έργα διαχείρισης Υδάτων διακρίνονται σε έργα διαχείρισης και έργα υποδομών.

Τα πρώτα περιλαμβάνουν:

- Οριζόντιες δράσεις για την κάλυψη των απαιτήσεων της εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως εφαρμογή ειδικών προγραμμάτων ελέγχου, ανάπτυξη εργαλείων και μεθοδολογιών παρακολούθησης κ.ο.κ.
- Εξειδικευμένες δράσεις και έργα για την υλοποίηση των προγραμμάτων μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών απορροής της χώρας, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, όπως τεχνική και επιστημονική υποστήριξη φορέων που σχετίζονται με την εφαρμογή, δράσεις εκπαίδευσης, ωρίμανση έργων κ.α.

Στην κατηγορία των έργων περιλαμβάνονται:

- Έργα αποχετεύσεων και ΕΕΛ.

- Έργα δικτύων ύδρευσης και εξοικονόμησης υδάτων.
- Έργα εμπλουτισμού υπόγειων υδάτων.

Τα έργα ΕΕΛ και αποχετεύσεων έχουν επιπτώσεις τόσο σε στάδιο κατασκευής όσο και σε στάδιο λειτουργίας και αντιμετωπίζονται σε επίπεδο Περιβαλλοντικής τους Αδειοδότησης. Σε γενικές γραμμές, έργα κατασκευής νέων ή αντικατάστασης αποχετευτικών δικτύων προκαλούν παροδικές οχλήσεις κατά τη φάση κατασκευής εντός κατοικημένων περιοχών (διάνοξη, εκσκαφή, τοποθέτηση αγωγών και επανατοποθέτησης της ανωδομής). Η λειτουργία των ΕΕΛ σχετίζεται με την παραγωγή οσμών, την παραγωγή στερεών αποβλήτων (εκσκαρώσεις), την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ιλύος, βιοαερίου την ανάπτυξη εντόμων και τη διαταραχή του Τοπίου και των χρήσεων γης.

Ως προς τα έργα ύδρευσης, που περιλαμβάνονται στις δράσεις του Ειδικού Στόχου δεν επιφέρουν κατ' ανάγκη αύξηση της ζήτησης για νερό, απεναντίας τις περισσότερες φορές περιορίζουν την κατανάλωση, καθώς υλοποιούνται σε ήδη κατοικημένες περιοχές και είτε αφορούν αντικατάσταση δικτύων με προβλήματα διαρροών είτε νέες συνδέσεις σε περιοχές που εξυπηρετούνται από γεωτρήσεις.

Στο σύνολο τους τα έργα αναμένεται να έχουν θετική επίπτωση στην βιοποικιλότητα και την προστασία της πανίδας - χλωρίδας καθώς συμβάλουν στην αποφυγή της ρύπανσης που αποτελεί σημαντική απειλή για τα φυσικά συστήματα, άλλα και την υγεία των ανθρώπων οι οποίοι είτε απευθείας είτε μέσω της τροφικής αλυσίδας καταναλώνουν τους υδατικούς πόρους.

Ε.Σ.2.6.1 "Ανάδειξη της φυσικής και πολιτισμικής κληρονομιάς"

Σε γενικές γραμμές, η ανάδειξη συνδυάζεται με την προστασία των πόρων καθώς στόχος της ανάδειξης είναι και η διασφάλιση των ποιοτικών χαρακτηριστικών. Κύριος κίνδυνος που σχετίζεται με τις δράσεις ανάδειξης, σε συνδυασμό με δράσεις βελτίωσης της προσβασιμότητας (βλ. Ε.Σ.2.10.1) είναι η "υπερέκθεση" ευαίσθητων οικολογικών ή πολιτιστικών πόρων στην παρουσία του ανθρώπου ή η, πέρα της ικανότητας αυτοπροστασίας τους, χρήση. Για τα ενδιαφέροντα οικοσυστήματα η επίπτωση αυτή μπορεί να αντιμετωπιστεί στο πλαίσιο των δράσεων του Ε.Σ.2.7.1., μέσα από την εκπόνηση δηλαδή Σχεδίων Διαχείρισης και τη λήψη διαχειριστικών μέτρων.

Ε.Σ.2.7.1 "Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές"

Η προστασία και αναβάθμιση των φυσικών και προστατευόμενων οικοσυστημάτων (δασικών, υγροτοπικών) αναμένεται να έχει καθολικές θετικές επιπτώσεις που αναφέρονται στη διατήρηση του τοπίου, τη βιώσιμη ανάπτυξη (αναβάθμιση τουριστικών πόρων - ευκαιριών), το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής (υπηρεσίες δέσμευσης - απορρόφησης GHG από φυσικά οικοσυστήματα), την πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (υπηρεσίες οικοσυστήματος: συγκράτηση εδαφών, βελτίωση μικροκλίματος κ.α.), τη διαχείριση υδάτων (καλή οικολογική κατάσταση - συγκράτηση υδατικών πόρων από δάση) κ.ο.κ.

Η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα των δράσεων θα προσδιοριστεί στο πλαίσιο των σχεδίων διαχείρισης.

Ε.Σ.2.8.1 "Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων"

Τα έργα Ολοκληρωμένης Αστικής Ανάπτυξης θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στους στόχους που έχουν τεθεί σε σχέση με την ποιότητα του αστικού χώρου. Η επιλογή των έργων θα γίνει μετά από την κατάρτιση ολοκληρωμένων σχεδίων, οπότε δεν είναι δυνατή η εκ των προτέρων εκτίμηση ούτε των επιπτώσεων, ούτε της έκτασης - περιοχής που θα αφορούν. Σε κάθε περίπτωση, οι πιθανές αρνητικές πιέσεις, που ενδέχεται να σχετίζονται με σχετικά τεχνικά έργα εντός αστικών περιοχών (οδοποιία, αντικατάσταση δικτύων / εξοπλισμού), θα είναι βραχυπρόθεσμες και θα αντιμετωπιστούν στο πλαίσιο της αδειοδότησης τους.

Οι δράσεις χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού, που εξίσου περιλαμβάνονται, μπορεί να έχουν αμφίσημη επίπτωση στο περιβάλλον, η οποία εξαρτάται κύρια από την στόχευσή τους, και για το λόγο αυτό ελέγχονται εξίσου με τη διαδικασία της ΣΠΕ.

Ε.Σ.2.9.1 "Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών"

Κατά την κατασκευή οδών, συνήθεις διαταραχές αφορούν την προσωρινή υποβάθμιση των περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περιοχή εκτέλεσης του έργου (συνήθως γραμμικά και σε μικρή απόσταση από αυτό), λόγω της παραγωγής σκόνης, θορύβου που προκαλείται κατά τις εκσκαφές και την αλλοίωση του τοπίου, που προκαλείται είτε από την αναγκαία αποψίλωση είτε λόγω της δημιουργίας ορυγμάτων - επιχωμάτων. Κατά τη φάση της λειτουργίας των οδικών αξόνων, κύριες επιπτώσεις σχετίζονται (στην γενική περίπτωση) με την αύξηση των εκπομπών κυκλοφοριακών ρύπων και θορύβου και επηρεάζουν, σε μικρή απόσταση από τη χάραξη του δρόμου, την ποιότητα των υδάτων και του εδάφους, λόγω καθίζησης υπολειμμάτων καυσίμων, λιπαντικών ελαίων, ελαστικών στο οδόστρωμα και μεταφοράς τους μέσω των βρόχινων απορροών στο έδαφος και τον υδροφόρο της περιοχής.

Στην περίπτωση της ανάπτυξης νέων οδών στην ύπαιθρο και ειδικά για συνδέσεις ΔΕΔ-Μ με περιοχές φυσικού κάλους, η κατασκευή και λειτουργία των νέων οδών μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής, καθώς είναι ενδεχόμενος ο κατακερματισμός του οικοσυστήματος, η αύξηση της θνησιμότητας άγριας ζωής για απειλούμενα ή τρωτά είδη (αρκούδα, λύκος) λόγω ατυχημάτων, η υποβάθμιση των ενδιαιτημάτων (λόγω ρύπανσης ή την αύξησης των σκουπιδιών) και η αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιών (σε δασικές περιοχές).

Η συμπλήρωση του Διευρωπαϊκού Δικτύου περιλαμβάνει έργα τα οποία έχουν ήδη εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον κατάλογο μεγάλων έργων του προγράμματος, στον Ειδικό Στόχο θα ενταχθεί τμήμα του έργου κατασκευής του Κάθετου Άξονα Αρδάνιο - Μάνδρα το οποίο διαθέτει εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. με αριθ. πρ. 40964/04-07-1996 με θέμα «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για την κατασκευή και λειτουργία του έργου "Ε.Ο. Φερών-Καστανέων" στα

τμήματα α) Φέρες-Αρδάνιο (εξαιρουμένου του τμήματος ΧΘ 0+000 μέχρι ΧΘ 1+700), β) Μάνδρα- Ψαθάδες, γ) παράκαμψη Διδυμοτείχου, δ) Διδυμότειχο-Ορεστιάδα και στ) Ορεστιάδα-Καστανιές, που βρίσκονται στο Ν. Έβρου» όπως αυτή τροποποιήθηκε με τις Κ.Υ.Α.81866/8-3-2002, 133060/24-6-03, 123482/24-2-04 και παρατάθηκε με την Κ.Υ.Α. 203893/29-9-11. Επισημαίνεται ότι ο άξονας διέρχεται στο όριο της Περιοχής GR1110005, χωρίς βάσει της παραπάνω ΚΥΑ να προκαλεί σημαντική όχληση στην πανίδα της περιοχής.

Ο στόχος περιλαμβάνει και τη δράση για αναβάθμιση του σιδηροδρομικού δικτύου. Τα έργα, που πιθανότατα θα ενταχθούν στο πρόγραμμα (βάσει και του περιορισμένου διατιθέμενου προϋπολογισμού), δεν αναμένεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις καθώς πρόκειται για τοπικές συνδέσεις αστικών κέντρων και δεν θα διέλθουν από προστατευόμενες περιοχές ή θα απαιτήσουν σημαντικές τεχνικές παρεμβάσεις (π.χ. διάνοιξη τούνελ, γέφυρες).

Ε.Σ.2.10.1 "Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης"

Ο Στόχος περιλαμβάνει αρκετούς τύπους δράσεων με διαφορετική περιβαλλοντική διάσταση. Πέρα από τις γενικές πιέσεις, που αναλύθηκαν παραπάνω, και αφορούν κύρια τη φάση κατασκευής, αναλύονται στη συνέχεια τα εξής:

1. "Διασύνδεση του οδικού δικτύου με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και άλλες υποδομές μεταφορών (συμπεριλαμβανομένων των κόμβων)".

Πρόκειται για άξονες που είτε θα ικανοποιήσουν λανθάνουσα ζήτηση είτε θα δημιουργήσουν κίνητρα μετακίνησης. Κατά συνέπεια, η επίδρασή τους σε σχέση με την πολιτική μείωσης των GHG θα είναι αρνητική. Πιθανώς αρνητική να είναι η επίδρασή τους σε σχέση και με την προστασία του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, κυρίως αν οι οδοί αυτοί αφορούν περιστατικές περιοχές ή ενδέχεται να κατευθύνουν επιπλέον ζήτηση (απευθείας ή μέσω άλλων υπαρχόντων οδών) σε κεντρικές αστικές περιοχές με ήδη σημαντικά προβλήματα συμφόρησης.

Ειδικά για αυτήν την κατηγορία διασυνδέσεων, μια πολύ σημαντική αρνητική επίπτωση είναι η αύξηση της ζήτησης για εγκατάσταση νέων χρήσεων απρογραμματίστα και συνήθως γραμμικά επί των νέων οδικών αξόνων. Η ανάπτυξη αυτή, προκαλεί σημαντικές επιπτώσεις στο Τοπίο (αστική διάχυση), συγκρούσεις χρήσεων γης με κύρια την απώλεια παραγωγικών εδαφών για την εγκατάσταση δραστηριοτήτων, αλλά και μείωση της λειτουργικότητας του νέου δρόμου και αύξηση των ατυχημάτων λόγω των συχνών (πολλές φορές παράνομων) συνδέσεων. Παράλληλα, η δημιουργία της "νέας" ανάπτυξης στο χώρο, μπορεί να προκαλέσει σημαντικές δευτερογενείς επιπτώσεις με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα. Η αντιμετώπιση αυτών των επιπτώσεων μπορεί και πρέπει να γίνεται σε επίπεδο πρόληψης. Τα σχετικά μέτρα θα προταθούν στη συνέχεια (βλ. κεφάλαιο 8).

2. "Βελτίωση – αναβάθμιση του υφιστάμενου περιφερειακού οδικού δικτύου".

Τα έργα βελτιώσεων - αναβάθμισης έχουν θετική πρωτογενή επίπτωση, καθώς είτε διασφαλίζουν καλύτερες οδικές συνθήκες, είτε/και μειώνουν το ενεργειακό κόστος μιας διαδρομής. Δευτερογενώς, μπορούν να προκαλέσουν αύξηση του μεταφορικού έργου (επιβατικού ή εμπορικού) αυξάνοντας έτσι μεσοπρόθεσμα τις εκπομπές αερίων GHG. Η αύξηση, ωστόσο, θα πρέπει να θεωρηθεί αμελητέα. Καθώς τα έργα βελτίωσης βασίζονται, κατά κύριο λόγο σε υπάρχουσες χαράξεις, γενικά δεν αυξάνουν την πίεση προς το τοπίο και δεν επηρεάζουν περαιτέρω το τοπικό υδρογραφικό σύστημα.

3. "Αποσυμφόρηση αστικών κέντρων – Παράκαμψη Οικισμών".

Η αποσυμφόρηση των αστικών κέντρων και η παράκαμψη των οικισμών θα έχει θετικά αποτελέσματα κυρίως ως προς τη βελτίωση των ατμοσφαιρικών συνθηκών στα αστικά κέντρα και τη μείωση του θορύβου, ιδιαιτέρως αν συνδυαστεί με εκτροπή των οχημάτων βαριάς κυκλοφορίας από τις κεντρικές ή οικιστικές περιοχές. Θετική συμβολή υπάρχει ακόμα και στον τομέα της ανθρώπινης υγείας, η οποία προκαλείται τόσο από τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, όσο και από τη μείωση των ατυχημάτων λόγω της εκτροπής της κίνησης από χώρους συνάντησης (σχολεία).

Ως προς τις αρνητικές επιπτώσεις, αυτές σχετίζονται όπως και στην περίπτωση 1, με τη διαχείριση του κινδύνου αύξησης της απρογραμμάτιστης αστικής διάχυσης και της παρόδιας ανάπτυξης χρήσεων.

4. "Εξάλειψη προβλημάτων προσβασιμότητας - προσπελασιμότητας σε ορεινές & νησιωτικές περιοχές".

Οι δράσεις αναμένεται να συμβάλουν θετικά στην ισόρροπη ανάπτυξη και την εδαφική συνοχή της περιφέρειας και στην υγεία του πληθυσμού μέσα από τη βελτίωση της προσβασιμότητας των πληθυσμών των περιοχών αυτών σε κεντρικές υπηρεσίες και υποδομές υγείας.

Αρνητικές επιπτώσεις σε αυτές τις περιπτώσεις συνδέονται κυρίως με τα έργα κατασκευής, παρά με τη λειτουργία των αξόνων, μιας και μεσοπρόθεσμα δεν αναμένεται να λάβουν υψηλούς φόρτους. Σε επίπεδο κατασκευής, οι επιπτώσεις σχετίζονται κύρια με τον κατακερματισμό των οικοσυστημάτων / ενδιαιτημάτων και την αλλοίωση του υδρογραφικού συστήματος. Ο κατακερματισμός των οικοσυστημάτων είναι μια επίπτωση, η ένταση της οποίας εξαρτάται από τον τύπο του οικοσυστήματος. Στην προκειμένη περίπτωση δεν θα πρέπει να αγνοηθεί ότι, κατά κύριο λόγο, οι απομονωμένες - δύσκολα προσπελάσιμες περιοχές είναι και προστατευόμενες περιοχές. Ως προς τις δασικές πυρκαγιές, οι επιπτώσεις που ενδέχεται να δημιουργηθούν είναι αντικρουόμενες. Σε επίπεδο πρόληψης η διέλευση μέσα ή στα όρια δασικών περιοχών αυξάνει τον κίνδυνο εκδήλωσης. Σε επίπεδο περιορισμού, όμως, η βελτίωση της προσβασιμότητας διευκολύνει τις προσπάθειες πυρόσβεσης.

5. "Ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων μεταφορών (συμπεριλαμβάνονται η θεσμοθέτηση της διαχείρισης της ζήτησης, τα συστήματα διοδίων, τα πληροφορικά συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης)".

Γενικά αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις, καθώς τα συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης μπορούν να κατευθύνουν την κίνηση και να προλάβουν φαινόμενα συμφόρησης.

Ε.Σ.2.11.1 "Χρήση φυσικού αερίου"

Ο Στόχος αναμένεται να έχει συμβολή στο περιβάλλον και κυρίως στον τομέα της μείωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, καθώς η χρήση φυσικού αερίου θα αντικαταστήσει τη χρήση άλλων περισσότερο ρυπογόνων μορφών ενέργειας, τόσο στον οικιακό τομέα, όσο και στη βιομηχανία. Η χρήση Φ.Α. θα προκαλέσει τη μείωση των συγκεντρώσεων SO₂, PM₁₀ κυρίως, και δευτερευόντως των NO_x, χωρίς ωστόσο να θεωρείται ότι συμβάλει στη μείωση των GHG (συνυπολογισμένης και των υψηλών απωλειών κατά την άντλησή του). Συνεπώς, αν και εκ πρώτης, δεν αναγνωρίζονται αρνητικές επιπτώσεις από τη δράση (σε σχέση με την υπάρχουσα κατάσταση), θα πρέπει να επισημανθεί ότι το Φ.Α. είναι μια καθαρότερη, αλλά όχι "καθαρή - πράσινη" μορφή ενέργειας και κατά συνέπεια δε συμβάλει στους στόχους της κλιματικής αλλαγής. Θα πρέπει, επίσης, να διερευνηθεί ο αντίκτυπος και οι πιθανές επιπτώσεις που θα έχει η προώθηση μέσω ΠΕΠ του Φ.Α. στη διείσδυση της γεωθερμίας, που αντίστοιχα προωθείται από το ΠΕΠ.

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Αξιοποίηση της γεωθερμίας		Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών		Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες		Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων		Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	Ο		Ο		Π	++	Π	+	Π	+
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	Ο		Ο		Π	+	Ο		Π	+
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογή της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	Ο		Ο		Π	++	Ο		Ο	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	Π	++	Π	++	Ο		Λ	+	Ο	
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	Ο		Π	++	Π	++	Π	++	Π	+
Σ.6. "Ισόρροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	+	Π	+	Π	++	Π	+	Λ	+
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	Ο		Ο		Ο		Π	++	Π	++/-
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	Π Μ	- Α	Ο		Π	++	Π	++	Π	++
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	Π	+	Π	++	Ο		Ο		Ο	
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	Ο		Ο		Π	++	Λ	-/+	Ο	
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	Π Μ	- Υ	Ο		Π	++	Π	++	Π	+

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Αξιοποίηση της γεωθερμίας	Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης		Παραγωγή ΑΕΚΚ	Δομικά έργα (π.χ. αντιπλημμυρικά) πιθανές βραχυπρόθεσμες ασθενείς και αντιστρεπτές επιπτώσεις σε ύδατα, ατμόσφαιρα, τοπίο.	Δομικά έργα, κατασκευή δικτύων εντός οικιστικών περιοχών βραχυπρόθεσμες ασθενείς και αντιστρεπτές επιπτώσεις σε ατμόσφαιρα - θόρυβο	

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Ανάδειξη της φυσικής και πολιτισμικής κληρονομιάς		Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές		Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων		Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών		Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης		Χρήση φυσικού αερίου	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	Λ	+	Π	++	Ο		Ο		Λ	-	Ο	
									Μ	U		
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	Λ	+	Π	++	Ο		Ο		Ο		Ο	
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογή της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	Ο		Π	+	Λ	+	Ο		Ο		Ο	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	Ο		Π	+	Π	++	Λ	-	Π	- / ?	Λ	+
							Μ	U	Μ	A		
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	Ο		Ο		Π	++	Π	++	Π	++	Π	++
Σ.6. "Ισορροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	+	Π	+	Π	++	Λ	+	Π	++	Λ	+
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	Ο		Ο		Ο		Ο		Ο		Ο	
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	Ο		Π	+	Ο		Λ	-	Λ	-		
							Μ	U	Μ	U		
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	Ο		Ο		Π	++	Ο		Λ	+	Π	++
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	Π	++	Π	++	Π	++	Ο		Π	-	Ο	
									Μ	U		
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	Ο		Π	+	Ο		Ο		Λ	-	Ο	
									Μ	U		
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης					Δομικά έργα, κατασκευή δικτύων εντός οικιστικών περιοχών βραχυπρόθεσμες ασθενείς και αντιστρεπτές επιπτώσεις σε ατμόσφαιρα - θόρυβο							

7.1.3 Α.Π.3 Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγορά εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασίας

Πρόκειται για δράσεις που δεν περιλαμβάνουν έργα που δημιουργούν επιπτώσεις στο περιβάλλον. Γενικά θα συμβάλουν στην Ισορροπη Ανάπτυξη και την Κοινωνική Συνοχή και πιθανώς να έχουν έμμεσα θετική συμβολή μέσα από δράσεις που σχετίζονται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την ευαισθητοποίηση σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης.

7.2 Έλεγχος Συσσωρευτικών και Διασυνοριακών (Διαπεριφερειακών) Επιπτώσεων

Οι συσσωρευτικές επιπτώσεις προκύπτουν με το συνυπολογισμό των επιπτώσεων που ανιχνεύτηκαν παραπάνω ανά Π.Σ.

Ο έλεγχος των συσσωρευτικών επιπτώσεων αναφέρεται σε δύο παραμέτρους. Κατ' αρχάς, στον έλεγχο της συνισταμένης που προκύπτει από την εφαρμογή ποικίλων παρεμβάσεων που μπορεί να έχουν θετική, αρνητική ή ουδέτερη επίδραση στο περιβάλλον. Ο υπολογισμός αυτός είναι ποιοτικός, καθώς σε πολλές περιπτώσεις θετικές με αρνητικές επιπτώσεις δεν μπορούν να συμψηφιστούν, όπως για παράδειγμα όταν επιπτώσεις έχουν επίδραση σε διαφορετικά χαρακτηριστικά που καθορίζουν την ποιότητα ή την ποσότητα του κάθε περιβαλλοντικού παράγοντα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, γίνεται προσπάθεια να καθοριστεί ο πλέον κρίσιμος παράγοντας και υιοθετείται η αρχή της πρόληψης για την αξιολόγηση των επιπτώσεων.

Η δεύτερη παράμετρος, που ελέγχεται, είναι αυτή της συνέργειας, καθώς σε πολλές περιπτώσεις η ταυτόχρονη δράση δυο αρνητικών ή θετικών παραγόντων μπορεί να πολλαπλασιάζει την ένταση της επίπτωσης σε σχέση με αυτή που θα προκαλούνταν αν οι παράγοντες αυτοί εκδηλωνόντουσαν διακριτά.

Συνολικά, ο έλεγχος των συσσωρευτικών επιπτώσεων γίνεται με τη χρήση των πινάκων που ακολουθούν.

Τομέας	Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα – Οικοσυστήματα	
Αιτίες μεταβολής	Παρεμβάσεις και έργα εντός ή κοντά σε ευαίσθητες - προστατευόμενες περιοχές (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1.) • Πιέσεις σε πόρους από τους οποίους εξαρτάται η άγρια ζωή από την εγκατάσταση δραστηριοτήτων (Ε.Σ.2.3.1, 4.1, 5.1 και Ε.Σ.1.3.2, 4.1) • Αύξηση της επισκεψιμότητας (Ε.Σ.1.4.1, 4.2 και Ε.Σ.2.6.1, 9.1, 10.1) • Μέτρα διαχείρισης περιοχών – ειδών (Ε.Σ.2.3.1, 4.1, 5.1, 7.1, 8.1, • Ψηφιοποίηση - δημιουργία γνώσεις για τα οικοσυστήματα (Ε.Σ.1.2.1) • Βελτίωση αστικού περιβάλλοντος (Ε.Σ.2.2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 8.1, 9.1, 10.1).	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- όχληση - ρύπανση - υποβάθμιση ενδιαιτημάτων - κατακερματισμός	+ Μείωση και αποκατάσταση υφιστάμενων οχλήσεων + Πρόληψη νέων οχλήσεων + Περιορισμός ρύπανσης + Βελτίωση της διαχείρισης
Έκταση της επίπτωσης	Μικρή - τοπική	Εκτεταμένη (ανά περιοχή προστασίας)
Ένταση της επίπτωσης	Οι αρνητικές επιπτώσεις είναι ελάχιστες, οι θετικές ανά περίπτωση	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος (σε κάθε περίπτωση)	
Δυνατότητα πρόληψης	Κυρίως για τις δραστηριότητες μέσα από έλεγχο της καταλληλότητας της χωροθέτησης τους (π.χ. εντός κατάλληλων υποδοχέων). Σε σχέση με οδικές υποδομές η πρόληψη μπορεί να γίνει σε επίπεδο χαράξεων. Λόγω της διάρκειας του προγράμματος, σε σχέση με τις διαδικασίες ωρίμανσης έργων, θεωρείται ότι οι όποιες τροποποιήσεις υφιστάμενων σχεδιασμών είναι οριακές. Σε σχέση με την αύξηση της επισκεψιμότητας περιοχών φυσικού κάλους, η πρόληψη και ο περιορισμός των αρνητικών επιπτώσεων μπορεί να επιτευχθεί με τη δημιουργία κανόνων ορθής πρακτικής που θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στα Σχέδια Διαχείρισης.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Οι επιπτώσεις από τη διάνοιξη οδών εντός προστατευόμενων μπορεί να περιοριστεί με τη χρήση σηράγγων - γεφυρών προκειμένου να περιοριστεί ο κατακερματισμός δασικών οικοσυστημάτων και η διακοπή ρεμάτων.	
Διασυνοριακή Διάσταση	Ναι Δέλτα Έβρου, Ροδόπη	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Ο υπολογισμός μιας συνολικής συνιστώσας δεν είναι εφικτός, καθώς το μέγεθος της επίπτωσης στη βιοποικιλότητα, ως αποτέλεσμα μιας δράσης, εξαρτάται από πολλές παραμέτρους που δεν μπορούν εκ των προτέρων να εκτιμηθούν (τον τόπο, το χρόνο, τη σχέση με μια κρίσιμη βιοτική ή αβιοτική παράμετρο κ.ο.κ.) Η εξέταση και η αξιολόγηση των παραμέτρων αυτών, για την υλοποίηση κάθε δράσης, μέσα από τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων και η λήψη ενδεδειγμένων προληπτικών / περιοριστικών δράσεων, μπορεί να ελαχιστοποιήσει τις αρνητικές επιπτώσεις και να μεγιστοποιήσει τις θετικές συνέργειες, ώστε εν τέλει το 2026 η κατάσταση σε σχέση με τη βιοποικιλότητα να είναι καλύτερη σε σχέση με την αρχή του προγράμματος.	

Τομέας	Μετριάσμός της Κλιματικής Αλλαγής	
Αιτίες μεταβολής	Εκμετάλλευση γεωθερμίας - ΑΠΕ σε επιχειρήσεις (Ε.Σ.1.5.2 και Ε.Σ.2.1.1) • Εξοικονόμηση ενέργειας στη Δημόσια Διοίκηση (Ε.Σ.1.2.1 και Ε.Σ.2.2.1) • Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις σε αστικά κέντρα (Ε.Σ.2.10.1) • Ενσωμάτωση πράσινων τεχνολογιών (ενέργειας) σε επιχειρήσεις και παραγωγικές διαδικασίες (Ε.Σ.1.5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.1.1, 11.1) • Αύξηση της επισκεψιμότητας / ικανοποίηση λανθάνουσας ζήτησης μεταφορικού έργου λόγω νέων οδών (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1) • Αύξηση τουριστικής κίνησης (Ε.Σ.1.4.1, Ε.Σ.2.6.1, 8.1, 9.1 και 10.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Αύξηση παραγωγής GHG από οδικές μετακινήσεις υπεραστικού χαρακτήρα	- Μείωση παραγωγής GHG από οδικές μετακινήσεις υπεραστικού χαρακτήρα - Μείωση παραγωγής GHG από δημόσια κτήρια / κατοικία
Έκταση της επίπτωσης	Περιφερειακή	
Ένταση της επίπτωσης	Σημαντική (σε περιφερειακό επίπεδο)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος με την υλοποίηση των δράσεων	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτούνται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτούνται	
Διασυννοριακή Διάσταση	Παγκόσμιο φαινόμενο	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Ιδιαίτερα θετική. Η αύξηση της παραγωγής GHG λόγω αύξησης της χρήσης υπεραστικών οδών είναι μικρή σε σχέση με τα συνολικά οφέλη του συνδυασμού των δράσεων που συμβάλουν θετικά.	

Τομέας	Πρόληψη και αντιμετώπιση των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής	
Αιτίες μεταβολής	Σύνολο δράσεων Θ.Σ.5 • Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων ενέργειας (Ε.Σ.1.1.1, 1.2, 5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.10.1) • Υπηρεσίες οικοσυστήματος (συγκράτηση εδαφών, βελτίωση μικροκλίματος κ.α.) (Ε.Σ.1.5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 8.1, 10.1) • Συστήματα παρακολούθησης - βελτίωση αποτελεσματικότητας ΟΤΑ (Ε.Σ.1.2.1) • Εξοικονόμηση υδάτων, επεξεργασία και επανάχρηση Υ.Α. (Ε.Σ.2.5.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης		+ Πρόληψη και περιορισμός του κινδύνου εκδήλωσης, αλλά και της έντασης αποτελεσμάτων φυσικών καταστροφών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή + Μείωση των απειλών για την υγεία και την καταστροφή περιουσίας
Έκταση της επίπτωσης		Τοπική ως και εκτεταμένη (π.χ. ΠΛΑΠ)
Ένταση της επίπτωσης	(?)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος με την κατασκευή των έργων	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Ιδιαίτερα Θετικές. Σε πολλές περιπτώσεις η επικινδυνότητα θα περιοριστεί δραστικά. Ωστόσο, η αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής απαιτεί γενικότερες πολιτικές πρόληψης και προσαρμογής σε παγκόσμιο επίπεδο και οφείλει να ενσωματωθεί ως διάσταση στο σύνολο των πολιτικών - θεματικών στόχων.	

Τομέας	Πληθυσμός - Υλικά περιουσιακά στοιχεία - Υγεία	
Αιτίες μεταβολής	Δράσεις επιχειρηματικότητας - βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας (όλοι οι Ε.Σ. του ΑΠ1 εκτός Ε.Σ.1.2.1) • Δράσεις βελτίωσης της διακυβέρνησης σε τοπικό επίπεδο (Ε.Σ.1.2.1) • Δράσεις αποσυμφόρησης - περιβαλλοντικής αναβάθμισης αστικών κέντρων (Ε.Σ.2.2.1, 8.1, 10.1) • Δράσεις πρόληψης περιορισμού των βλαβών από φυσικές καταστροφές (Ε.Σ.2.3.1) • Υπηρεσίες οικοσυστήματος (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Περιβαλλοντικές υποδομές (Ε.Σ.2.4.1, 5.1 και 7.1) • Βελτίωση της προσβασιμότητας - βιώσιμη κινητικότητα (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1) • Υποδομές εκπαίδευσης – Υγείας (Ε.Σ.3.1.1 και 2.1) • Δράσεις ενίσχυσης κοινωνικής συνοχής (Ε.Σ.3.3.1, 4.1, 5.1, 6.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Μείωση αξίας γης σε περιοχές χωροθέτησης περιβαλλοντικών υποδομών	+ Αύξηση του ΑΕΠ, των θέσεων εργασίας, εισοδημάτων + Βελτίωση της προσβασιμότητας σε υπηρεσίες υγείας + Ενίσχυση κοινωνικής συνοχής + Συγκράτηση πληθυσμού
Έκταση της επίπτωσης	Περιφερειακή	Περιφερειακή
Ένταση της επίπτωσης	Ισχυρή (θετικά)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Το Πρόγραμμα αποτελεί πρωτίστως ένα αναπτυξιακό πρόγραμμα που σχεδιάζεται προκειμένου να πετύχει οικονομικούς στόχους, συνεπώς η συμβολή του θα είναι θετική για τους κατοίκους.	

Τομέας	Υδατα	
Αιτίες μεταβολής	Ενίσχυση δράσεων Διαχείρισης Υδάτων (Ε.Σ.2.5.1) • Βελτίωση της διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων (Ε.Σ.2.4.1) • Εξοικονόμηση υδάτων - ενσωμάτωση τεχνολογιών εξοικονόμησης/ ανακύκλωσης σε παραγωγικές δραστηριότητες (Ε.Σ.1.5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.5.1) • Ενίσχυση των υπηρεσιών του οικοσυστήματος (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Βελτίωση των μεθόδων παρακολούθησης / ελέγχου πόρων (Ε.Σ.1.2.1) • Εγκατάσταση νέων παραγωγικών δραστηριοτήτων - Αύξηση της κατανάλωσης υδάτων και παραγωγής αποβλήτων που προκαλείται από κάθε νέα μονάδα (Ε.Σ.1.1, 3.1, 3.2 και 4.1) • Ρύπανση που οφείλεται στην κυκλοφορία σε νέους οδικούς άξονες (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Ρύπανση υπογείων υδάτων, θαλασσών ή άλλων υδατικών αποδεκτών από νέες δραστηριότητες.	+ Βελτίωση της οικολογικής κατάστασης υδατικών σωμάτων + Ανάσχεση υφιστάμενης ρύπανσης
Έκταση της επίπτωσης	Τοπικά γύρω από δραστηριότητες σε σημεία απόληξης / ή γραμμικά γύρω από νέους οδικούς άξονες	Εκτεταμένη σε επίπεδο ΥΔ - Περιφέρειας
Ένταση της επίπτωσης	Ισχυρή (ως προς τη θετική της διάσταση)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Οι θετικές επιπτώσεις από την εφαρμογή των μέτρων του σχεδίου διαχείρισης Υδάτων θα είναι μεσοπρόθεσμες. Οι σημειακές (αρνητικές) επιπτώσεις, αναλόγως της δραστηριότητας και της υφιστάμενης κατάστασης, θα είναι μεσοπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες, καθώς απαιτείται συσσώρευση ρύπων.	
Δυνατότητα πρόληψης	Ήδη στο πλαίσιο περιγραφής των δράσεων που αφορούν την επιχειρηματικότητα και εισαγωγή καινοτομίας, περιγράφεται η ενίσχυση για την ενσωμάτωση πράσινων τεχνολογιών για την εξοικονόμηση υδάτων από ιδιαίτερα υδροβόρες δραστηριότητες.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Αντίστοιχα με την πρόληψη, η περιγραφή δράσεων ενισχύσεων προς επιχειρήσεις περιλαμβάνει την εισαγωγή νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της διαχείρισης αποβλήτων και την επανάχρηση υδάτων.	
Διασυνοριακή Διάσταση	Έβρος – Νέστος	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Το πρόγραμμα αναμένεται να συμβάλει θετικά στη βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης των υδάτων τόσο μέσα από την προώθηση των έργων του Σχεδίου Διαχείρισης, όσο και μέσα από την ενσωμάτωση ενεργειών πρόληψης / περιορισμού των επιπτώσεων σε άλλους τύπους δράσεων που σχετίζονται με την κατανάλωση υδάτων - παραγωγή υγρών αποβλήτων.	

Τομέας	Αέρας - Θόρυβος	
Αιτίες μεταβολής	Κυκλοφοριακές παρεμβάσεις σε αστικά κέντρα/ ΒΑΑ (Ε.Σ.2.8.1 και 10.1) • Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων ενέργειας (Ε.Σ.1.1.1, 1.2, 5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.1.1, 2.1, 10.1 και 11.1) • Εγκατάσταση - λειτουργία συστημάτων παρακολούθησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης - θορύβου (Ε.Σ.1.1.2 και Ε.Σ.2.10.1)• Αντικατάσταση στόλων ρυπογόνων οχημάτων (Ε.Σ.2.11.1) • Αντικατάσταση / μείωση ρυπογόνων καυσίμων για θέρμανση σε αστικές περιοχές (Ε.Σ.2.1.1 και 11.1) • Ενσωμάτωση πράσινων τεχνολογιών (ενέργειας) σε επιχειρήσεις και παραγωγικές διαδικασίες (Ε.Σ.1.1, 1.2, 5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.1.1, 11.1) • Περιμετρικές Οδοί - νέες συνδέσεις (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1) • Ανάπτυξη Ψηφιακών Υπηρεσιών Δημοσίου (Ε.Σ.1.2.1) • Προστασία οικοσυστημάτων σε περιαστικές περιοχές (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Αύξηση της ρύπανσης σε περιοχές της υπαίθρου	+ Μείωση των επιπέδων ρύπανσης σε κεντρικές οικιστικές περιοχές
Έκταση της επίπτωσης	Γραμμική	Σε επίπεδο αστικού κέντρου
Ένταση της επίπτωσης	Ελάχιστη ως προς την αρνητική διάσταση, σημαντική ως προς τη θετική	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτούνται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτούνται	
Διασυννοριακή Διάσταση	-	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Η συνιστώσα θα είναι σαφώς θετική, καθώς οι συγκεντρώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων αφορούν κυρίως τον αστικό χώρο, όπου αφενός συγκεντρώνονται οι δραστηριότητες παραγωγής τους και αφετέρου είναι περιορισμένη η δράση φυσικών μηχανισμών διάλυσής τους.	

Τομέας	Απόβλητα - Απορρίμματα - Έδαφος	
Αιτίες μεταβολής	Δράσεις Ε.Σ.2.4.1 (και Ε.Σ.2.5.1) • Εξοικονόμηση ΑΣΑ λόγω ψηφιοποίηση υπηρεσιών (Ε.Σ.1.2.1) • Κατασκευαστικές εργασίες και αντικατάσταση εξοπλισμού	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Αύξηση των ποσοτήτων στερεών αποβλήτων - απορριμμάτων για διαχείριση (ΑΣΑ, ΑΕΚΚ, ΟΤΚΖ, Η/Η κ.α.)	+ Ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων
Έκταση της επίπτωσης	Σημειακή	Όλη η Περιφέρεια
Ένταση της επίπτωσης	Ιδιαίτερα σημαντική μόνο σε περίπτωση παραγωγής επικίνδυνων αποβλήτων.	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος και βραχυπρόθεσμος	
Δυνατότητα πρόληψης	Σε ορισμένες κατηγορίες αποβλήτων όπως π.χ. ηλεκτρονικός εξοπλισμός - εξοπλισμός γραφείων είναι δυνατή η επαναχρησιμοποίηση υλικών (με ή χωρίς μετασκευή). Η εκμετάλλευση αυτή θα μειώσει σημαντικά τις παραγόμενες ποσότητες. Εισαγωγή κριτηρίου (on/off) για την ύπαρξη εγκεκριμένου συστήματος διαχείρισης όταν προκύπτει παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Ο περιορισμός των επιπτώσεων θα γίνει μέσα από το ΠΕΣΔΑ. Προϋποθέτει, ωστόσο, τη λειτουργία των (υπο)συστημάτων των ρευμάτων που αναφέρονται και κυρίως των ΑΕΚΚ, ηλεκτρικών - ηλεκτρονικών συσκευών, Ιλύος, ΟΤΚΖ. Καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις τα παραγόμενα στερεά απόβλητα σχετίζονται με το στάδιο κατασκευής - υλοποίησης των δράσεων και όχι με τη λειτουργία, οι αρνητικές επιπτώσεις θεωρούνται αντιστρεπτές.	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Η θετική επίπτωση (προστασία μέσω ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης) είναι επί της ουσίας το μέτρο που αποτρέπει - περιορίζει τις αρνητικές επιπτώσεις που μπορεί να προκαλέσει το σύνολο των δράσεων του ΠΕΠ σε σχέση με τα Στερεά Απόβλητα και το Έδαφος.	

Τομέας	Τοπίο - Πολιτιστικό Απόθεμα	
Αιτίες μεταβολής	Κατασκευή έργων, εγκαταστάσεων και υποδομών σε περιοχές της υπαίθρου (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Διαμορφώσεις φυσικών περιοχών (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Ανάδειξη, προβολή και αύξηση επισκεψιμότητας πόρων σε συνδυασμό με τη βελτίωση της προσβασιμότητας τους (Ε.Σ.2.7.1, 9.1 και 10.1) • Δράσεις ενδυνάμωσης της κοινωνικής συνοχής προς μειονεκτικές ομάδες με ιδιαίτερα ήθη – έθιμα (Ε.Σ.3.3.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Διαταραχή τοπίου υπαίθρου - Αύξηση της φθοράς λόγω έκθεσης ευαίσθητων πολιτιστικών πόρων	+ Αξιοποίηση πόρων, βελτίωση των προοπτικών συντήρησης - διατήρησης
Έκταση της επίπτωσης	Σημειακή	Σημειακή
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής		
Δυνατότητα πρόληψης	(Τοπίο): ενσωμάτωση της διάστασης του Τοπίου κατά τη χωροθέτηση υποδομών ή εγκαταστάσεων, που μπορούν να το υποβαθμίσουν. (Πολ. Πόροι): εκτίμηση της ικανότητας και προσδιορισμός κανόνων αξιοποίησης κατά την περίοδο σχεδιασμού των δράσεων ανάδειξης.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Κυρίως μέσα από αρχιτεκτονικού τύπου παρεμβάσεις σε θέματα τοπίου και προγραμμάτων συντήρησης σε θέματα πολιτιστικών πόρων	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Με την ενσωμάτωση του Τοπίου στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων για τη χωροθέτηση υποδομών, τα αποτελέσματα αναμένεται να είναι θετικά.	

7.3 Μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Η πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του Προγράμματος πραγματοποιείται κύρια μέσω δύο μηχανισμών: α) της περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων, όπως αυτή ισχύει και β) της δημιουργίας ειδικών όρων, προβλέψεων ή/και προϋποθέσεων που θα εφαρμοστούν κατά την υλοποίηση του προγράμματος και θα ενσωματωθούν στις διαδικασίες διαχείρισής του (αξιολόγηση πράξεων, ένταξη έργων). Ο πρώτος μηχανισμός θα συστήσει και τους κανονιστικούς όρους του προγράμματος που θα αναφερθούν στο κεφάλαιο 8.

α) Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

Οι επιπτώσεις κάθε έργου ελέγχονται από τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με τον Ν.4014/11 όπως αυτός ισχύει. Η ένταξη τους στο ΠΕΠ δεν τροποποιεί τις υποχρεώσεις του ως προς τις διατάξεις του νόμου, βάσει των οποίων προκύπτουν οι ειδικοί όροι και προϋποθέσεις εκτέλεσής του. Σε σχέση με τις κύριες δραστηριότητες, αλλά όχι αποκλειστικά θα πρέπει μέσω των σχετικών ΜΠΕ και της έκδοσης των ΑΕΠΟ να αναφέρονται:

- Η τήρηση των ειδικών οριακών τιμών εκπομπής ρυπαντικών φορτίων και συγκεντρώσεων για την ατμόσφαιρα, τα ύδατα και το έδαφος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- Οι ειδικές οριακές ειδικές τιμές στάθμης θορύβου.
- Η τήρηση των διατάξεων που προβλέπονται για τη διαχείριση των αποβλήτων και το Πεδίο.
- Η καταλληλότητα της χωροθέτησης σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια χρήσεων γης, όρους και περιορισμούς δόμησης.
- Η λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων που προβλέπονται από τη σχετική νομοθεσία σε σχέση με την πρόληψη και περιορισμό της ρύπανσης προστατευόμενων περιοχών, της θάλασσας και των δασών σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

β) Όροι και περιορισμοί για την προστασία του περιβάλλοντος

Οι όροι και περιορισμοί αποτελούν γενικές αρχές κυρίως προληπτικού χαρακτήρα οι οποίες απαντούν στην πιθανότητα εκδήλωσης μιας αρνητικής επίπτωσης, όπως αυτή αξιολογήθηκε παραπάνω. Συνήθως αναφέρονται σε "κρίσιμα σημεία" που έχουν εντοπιστεί και εκφράζουν αναγκαίες ή επιθυμητές συνθήκες για την υλοποίηση των δράσεων. Ως τέτοιες μεταφέρονται και πιθανώς εξειδικεύονται κατά την πορεία εξειδίκευσης του προγράμματος και περιλαμβάνονται στις προσκλήσεις ένταξης έργων. Μπορεί, επίσης, να διαμορφωθούν ως

κριτήρια επιλογής πράξεων και έργων (ειδικά σε προσκλήσεις με έντονο ανταγωνιστικό χαρακτήρα) προκειμένου η επιλογή έργων να συνδυάζει το καλύτερο αναπτυξιακό με το καλύτερο περιβαλλοντικό αποτέλεσμα.

Ως κύρια αρχή για τον προσδιορισμό των ειδικών όρων και προϋποθέσεων που θα προταθούν αναγνωρίζεται η αρχή της πρόληψης. Τα μέτρα προσδιορίζονται, προκειμένου:

- να κατευθύνουν τις επενδύσεις προς περιοχές που δεν επηρεάζεται ή επηρεάζεται λιγότερο από τις πιέσεις που μπορεί να δημιουργήσει
- να δώσουν κίνητρα για την ενσωμάτωση "πράσινων υποδομών και καινοτομιών" που έχουν προερατικό της περιβαλλοντικής αδειοδότησης χαρακτήρα και τα οποία θα βελτιώσουν το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα
- να συνδέσουν την όλη κατασκευή (χωροθέτηση) και λειτουργία των διαφόρων έργων με τις ανάγκες και προβλέψεις που προκύπτουν από κύριες πολιτικές, στρατηγικές και σχέδια εθνικού και περιφερειακού χαρακτήρα, όπως είναι το Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων, το ΠεΣΔΑ, το Περιφερειακό Χωροταξικό, τα Σχέδια Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, το Τοπίο.
- να θέσουν προϋποθέσεις ώστε να περιορίζονται οι τυχόν αρνητικές συσσωρεύσεις, άλλα και να ενισχύονται οι θετικές συνέργειες που έχουν αναγνωριστεί.
- να τίθενται συγκεκριμένοι περιορισμοί που αφορούν τοπικές συνθήκες

Τα προτεινόμενα για το συγκεκριμένο ΠΕΠ μέτρα που προκύπτουν σύμφωνα με τα παραπάνω εξειδικεύονται περαιτέρω στο κεφάλαιο 8.

7.4 Σύστημα παρακολούθησης των Επιπτώσεων του ΠΕΠ ΑΜΘ

Ο έλεγχος και η παρακολούθηση των επιπτώσεων του Προγράμματος είναι αναγκαίος, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ, και πραγματοποιείται σε ετήσια βάση μέσα από τη σύνταξη Ετήσιων Εκθέσεων.

Η ΣΜΠΕ αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια εντοπισμού των επιπτώσεων ενός προγράμματος που δε διαθέτει ακόμα πλήρη εξειδίκευση. Οι δράσεις και οι τύποι παρεμβάσεων που έχουν εξεταστεί καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό το είδος των αναμενόμενων επιπτώσεων, μπορούν όμως να δώσουν μικρές δυνατότητες για την έντασή τους και κατά συνέπεια για την αποδοχή τους ή όχι. Επομένως, και εκλείπει συγκεκριμένων στοιχείων που θα προκύψουν από τη σταδιακή και δια της εφαρμογής εξειδίκευση του προγράμματος, η ΣΜΠΕ αποτελεί μια κατά κύριο λόγο θεωρητική διερεύνηση των σημαντικών επιπτώσεων του προγράμματος.

Η ΣΜΠΕ έχει ως τώρα εντοπίσει τις σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις και προτείνει τις πρακτικές και τα μέτρα ελαχιστοποίησης τους. Η παρακολούθηση, συνεπώς, καλείται σε πρώτη φάση να επικυρώσει ή διορθώσει τα θεωρητικά αποτελέσματα της εκτίμησης της ΣΜΠΕ σε σύγκριση με τις πραγματικές προκαλούμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, που προκύπτουν από την υλοποίηση, και σε δεύτερη φάση να εκτιμήσει κατά πόσο τα μέτρα που προτάθηκαν υπήρξαν αποτελεσματικά.

Η διαδικασία της ΣΠΕ προβλέπει αυτήν την αδυναμία και για το λόγο αυτό υποχρεώνει τα Προγράμματα (άρθρο 10) να εφαρμόζουν διαδικασίες εντοπισμού και εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων, πέραν της φάσης ετοιμασίας του Σχεδίου, και κατά τη φάση υλοποίησης αυτού, με κύρια σκοπιμότητα τον έγκαιρο εντοπισμό απρόβλεπτων δυσμενών επιπτώσεων, έτσι ώστε να μπορεί να αναληφθεί κατάλληλη επανορθωτική δράση.

Στόχοι, συνεπώς, της παρακολούθησης είναι:

- Να επαληθευτούν και να εκτιμηθούν με μεγαλύτερη ακρίβεια οι επιπτώσεις του προγράμματος κατά τη διάρκεια (on-going) εκτέλεσής του.
- Να πιστοποιηθεί ότι τα μέτρα αντιμετώπισης, που προτάθηκαν για την πρόληψη και των περιορισμό των επιπτώσεων, υλοποιήθηκαν και να εξεταστεί η αποτελεσματικότητά τους.
- Να αξιολογηθεί η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν τεθεί από τη ΣΜΠΕ.
- Να σχεδιαστούν και υιοθετηθούν τυχόν νέα μέτρα ή δράσεις σε περίπτωση που ανιχνευτούν, πέραν του ανεκτού, περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Για τον έλεγχο των επιπτώσεων και την παρακολούθηση επιλέχθηκε ένα σύστημα δεικτών, το οποίο παρουσιάζεται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 35: Σύστημα Παρακολούθησης ΕΠ

Περιβαλλοντικός Στόχος	Δείκτης	Πηγή - Τρόπος υπολογισμού	Σκοπιμότητα χρήσης / Σύνδεση με Παρακολούθηση επιπτώσεων δράσεων
Σ.1 - Σ.2. "Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα"	Έκταση εντός προστατευόμενων περιοχών που καταλαμβάνεται από νέα υποδομή ή δραστηριότητα η οποία χρηματοδοτείται από το ΠΕΠ	Τεχνικά Δελτία Έργων Υπολογίζεται το εμβαδόν οικοπέδου αν πρόκειται για δραστηριότητα ή της οδού (συμπεριλαμβανομένων των διευθετήσεων) αν πρόκειται για δρόμο.	Στόχος είναι η παρακολούθηση της έντασης επέμβασης εντός περιοχών με σημαντική βιοποικιλότητα. Ως δείκτης παρακολούθησης εκρών δεν έχει τιμή στόχου.
	Ποσοστό έκτασης των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 στις οποίες υλοποιούνται δράσεις εγκεκριμένων σχεδίων διαχείρισης που χρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα	Τεχνικά Δελτία Έργων.	Αναφέρεται στην πρόοδο επίτευξης του Στόχου για προστασία της Βιοποικιλότητας του Προγράμματος. Σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα το 100% των περιοχών θα πρέπει να διαθέτει μια μορφή διαχείρισης ως το 2020. Το αποτέλεσμα αυτό θα προκύπτει ως άθροισμα όλων των σχετικών προγραμμάτων των ΕΔΕΤ (ΥΜΠΕΡΡΑΑ, ΠΑΑ, ΕΠΑΛ).
Σ.3. Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή	Αριθμός ατόμων με συμπτώματα θερμοπληξίας (θάνατοι + εισαγωγές σε νοσοκομεία) ανά ημέρες καύσωνα ανά έτος ¹¹	Πηγή Υγειονομική Περιφέρεια ΑΜΘ	Ο δείκτης συνδέεται με την αποδοτικότητα των μέτρων για την κλιματική αλλαγή στον αστικό κυρίως χώρο και σε αυτόν συμβάλουν τόσο δράσεις του Θ.Σ.6, όσο και δράσεις Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων.
	Μέση καμένη έκταση ανά δασική πυρκαγιά ανά έτος	Δ/ση Δασών ΑΜΘ, Δασαρχεία	Οι δείκτες συνδέονται με την αποδοτικότητα των μέτρων για την κλιματική αλλαγή στην ύπαιθρο.
	Μέσος αριθμός αποτίμησης ζημιών που προκαλείται ανά πλημμύρα, ανά έτος	Πολιτική Προστασία, Πυροσβεστικό σώμα	

¹¹ Η χρήση δεικτών "ανά μέρες καύσωνα /πυρκαγιάς / πλημμύρας" εξυπηρετεί, καθώς η ένταση των φαινομένων είναι ιδιαίτερα μεταβλητή από έτος σε έτος και η αύξηση ή μείωσή τους εξαρτάται περισσότερο από φυσικές παραμέτρους, παρά από τα αποτελέσματα. Η μέση τιμή είναι πιο αντιπροσωπευτική για να συγκριθεί μια χρονιά π.χ. με 15 πυρκαγιές και μία με 45.

Περιβαλλοντικός Στόχος	Δείκτης	Πηγή - Τρόπος υπολογισμού	Σκοπιμότητα χρήσης / Σύνδεση με Παρακολούθηση επιπτώσεων δράσεων
Σ.4. Μετριασμός της Κλιματικής Αλλαγής	Ισοζύγιο CO ₂ προγράμματος Συνολική μείωση των εκπομπών CO ₂ (σε tn) που οφείλεται στην εφαρμογή δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας / εκμετάλλευσης ΑΠΕ	Προκύπτει ως άθροισμα της ετήσιας εξοικονόμησης CO ₂ από την εφαρμογή των δράσεων ΕΣ 5.2 του ΑΠ 1 και ΕΣ 1.1, 1.2. του ΑΠ2 (όπως αυτές προσδιορίζονται από τα Ενεργειακά Πιστοποιητικά των έργων) μείον (-) των επιπλέον ¹² ετήσιων εκπομπών CO ₂ που αναμένεται να προστεθούν κατ' έτος από τη λειτουργία οδών στους Ε.Σ. 8.1, 9.1 και 10.2 του ΑΠ2, σύμφωνα με τις ΜΠΕ.	Ο δείκτης εκφράζει την αποδοτικότητα των έργων ενεργειακής εξοικονόμησης, ΑΠΕ.
Σ.5. Υγεία - συνοχή - Ισόρροπη ανάπτυξη	Πληθυσμός που καλύπτεται από βελτιωμένες υπηρεσίες υγείας	Δείκτες Εκρών Προγράμματος	Εκφράζει την συμβολή του προγράμματος στον τομέα της Υγείας.
Σ.6. Ισόρροπη εδαφική ανάπτυξη	Ποσοστό έκτασης που καλύπτεται από ΓΠΣ /ΣΧΟΟΑΠ	Σύστημα Διαχείρισης του Προγράμματος. Συνολική έκταση Δημ. Ενοτήτων προς έκταση περιφέρειας.	Στόχος του δείκτη είναι η μέτρηση της ολοκλήρωσης θεσμοθέτησης χρήσεων γης.
Σ.7. "Διαχείριση Αποβλήτων	Ποσοστό αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή από έργα που χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα	ΦοΣΔΑ - Εκθέσεις υλοποίησης ΠεΣΔΑ	Αποσκοπεί στην αποτίμηση της συμβολής στους στόχους διαχείρισης απορριμμάτων
	Ποσότητα αποβλήτων που παράγονται κατά την υλοποίηση δράσεων του προγράμματος που οδηγείται σε ανακύκλωση	Τεχνικά Δελτία Έργων	Στόχος είναι ο έλεγχος της παραγωγής ΑΕΚΚ που παράγεται από δράσεις του προγράμματος και η πιστοποίηση της ορθής διαχείρισής του

¹² Ως "επιπλέον" ετήσιες εκπομπές θεωρούνται αυτές που προκύπτουν από νέες κινήσεις που θα δημιουργηθούν και όχι από υπάρχουσες που εξυπηρετούνται ήδη από υφιστάμενες εναλλακτικές οδούς. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να προσμετράται και η μείωση εκπομπών που προκύπτει από τη δημιουργία μιας λιγότερο ενεργοβόρας σύνδεσης δύο περιοχών.

Περιβαλλοντικός Στόχος	Δείκτης	Πηγή - Τρόπος υπολογισμού	Σκοπιμότητα χρήσης / Σύνδεση με Παρακολούθηση επιπτώσεων δράσεων
Σ.9. Ύδατα	Αριθμός νέων Έργων/ Δραστηριοτήτων που Χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα δύναται να προκαλέσουν δυσμενείς επιπτώσεις σε Προστατευόμενες περιοχές, και έκταση που συνολικά καταλαμβάνουν εντός προστατευόμενων περιοχών (εφόσον εμπίπτουν εντός ορίων προστατευόμενης περιοχής) [ανά 3ετία]	Τεχνικά δελτία έργων και Δ/ση Υδάτων ΑΠ.Δ. Μακεδονίας - Θράκης.	Ο συγκεκριμένος δείκτης αποτελεί παραλλαγή αντίστοιχου δείκτη παρακολούθησης της Εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων. Ο αρχικός δείκτης περιλαμβάνει το σύνολο των έργων / δραστηριοτήτων. Για την παρακολούθηση του ΠΕΠ θα απομονωθεί το κλάσμα που αφορά τα έργα που εντάσσονται σε αυτό. Σύγκριση των δύο δεικτών θα αναδείξει το βαθμό στον οποίο το ΠΕΠ επιδρά στις επιπτώσεις στα Ύδατα.
Σ.9. "Ατμοσφαιρική ρύπανση - θόρυβος	Αριθμός Αστικών κέντρων που διαθέτουν συστήματα μέτρησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης	Σύστημα Διαχείρισης του Προγράμματος	Παρακολούθηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας.
	Αριθμός κυκλοφοριακών παρεμβάσεων για την ενίσχυση ήπιων μορφών μετακίνησης ανα αστικό κέντρο	Τεχνικά Δελτία Έργων Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης. Ως παρέμβαση θεωρείται το κάθε υποέργο.	Ο δείκτης εκφράζει την ένταση της ένταξης έργων βιώσιμης αστικής κινητικότητας στο σύνολο των ΒΑΑ.
Σ.10 Πολιτιστική Κληρονομία - Τοπίο	Αύξηση επισκεψιμότητας σε αρχαιολογικούς χώρους και μουσεία	Δελτία φορέων που θα ενταχθούν στο Πρόγραμμα	Ο δείκτης αποσκοπεί αφενός να μετρήσει την "θετική συνέργεια" της ανάδειξης, αλλά και να προσδιορίσει τα μεγέθη ώστε να μπορεί μελλοντικά να ποσοτικοποιηθεί η έννοια της υπερέκθεσης σε περιπτώσεις που παρατηρηθεί υποβάθμιση των πόρων ή των παρεχόμενων υπηρεσιών
Σ.11 "Εδαφος - Τοπίο	Ποσοστό δραστηριοτήτων που ενισχύονται, οι οποίες είναι εγκατεστημένες ή θα εγκατασταθούν εντός θεσμοθετημένων υποδοχέων ή σε Ζώνες Καταλληλότητας που αναφέρονται στη σχετική χρήση	Τεχνικά Δελτία Έργων σε αντιπαράθεση με ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ. Ως θεσμοθετημένοι υποδοχείς θεωρούνται ΒΙΠΕ, ΒΙΠΑ, ΒΙΟΠΑ, Τεχνολογικά Πάρκα	Σκοπός να περιγράψει την απώλεια φυσικών ή παραγωγικών εδαφών που οφείλεται σε δράσεις του προγράμματος.

8 • ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

Το ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης αποτελεί ένα αναπτυξιακό σχέδιο το οποίο στοχεύει στην οικονομική, κοινωνική, βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος της Περιφέρειας ΑΜΘ. Κύριος φορέας Προγραμματισμού του είναι η Περιφέρεια ΑΜΘ και αρχή διαχείρισης η Διαχειριστική Αρχή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, σύμφωνα με τις εκάστοτε αρμοδιότητες που απορρέουν από το θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης της περιόδου 2014-2020. Περιοχή εφαρμογής του είναι η περιοχή εντός των διοικητικών ορίων της περιφέρειας και κύριοι δικαιούχοι και ωφελούμενοι οι κάτοικοι, οι φορείς και οι επιχειρήσεις που εδρεύουν ή δραστηριοποιούνται εντός αυτής.

Για την επίτευξη των στόχων για βιώσιμη ανάπτυξη το ΠΕΠ ΑΜΘ προωθεί επενδύσεις για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και καινοτομίας, την προώθηση των ΤΠΕ, το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, την αντιμετώπιση των επιπτώσεων (πρόληψη) της κλιματικής αλλαγής, την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων και του περιβάλλοντος, τις βιώσιμες μεταφορές, την κοινωνική ενσωμάτωση και την εκπαίδευση.

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων των προτεινόμενων από το ΠΕΠ δράσεων κατέληξε στα εξής:

- Στην πλειονότητα τους οι δράσεις του ΠΕΠ θα έχουν θετική επίπτωση στην κατάσταση του περιβάλλοντος της Περιφέρειας ΑΜΘ.
- Σημαντικό μέρος των δράσεων καλύπτουν τις ανάγκες χρηματοδότησης επιμέρους σχεδίων και προγραμμάτων για την υλοποίηση στόχων της περιφερειακής, εθνικής και ευρωπαϊκής πολιτικής για το Περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν τόσο το ανθρωπογενές, όσο και το φυσικό περιβάλλον και ειδικότερα την ισορροπία (χωρική) ανάπτυξη, τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών στα αστικά κέντρα, τη διαχείριση των υδάτων, τη διαχείριση των αποβλήτων, τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, την επίτευξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή,

την αντιμετώπιση επιπτώσεων και κινδύνων από την κλιματική αλλαγή και την πολιτική προστασία.

- Η ένταξη της περιβαλλοντικής διάστασης στην υλοποίηση δράσεων διέπει όλους τους στόχους του προγράμματος και δεν περιορίζεται αυστηρά στα μέτρα (ειδικούς στόχους) που σχετίζονται αποκλειστικά με την προστασία του.
- Οι οποίες αρνητικές επιπτώσεις προκύπτουν από το σχέδιο αξιολογούνται ως ασθενείς και τοπικές. Σημαντικό μέρος των αρνητικών επιπτώσεων σχετίζεται με τη φάση κατασκευής / υλοποίησης των δράσεων του προγράμματος και έχουν βραχυπρόθεσμο και βραχυχρόνιο χαρακτήρα. Στο σύνολό τους οι αρνητικές επιπτώσεις του προγράμματος επιδέχονται ρυθμίσεων για την πρόληψη ή τον περιορισμό της έντασης και έκτασής τους.

Με βάση τα παραπάνω, εκτιμάται ότι η υλοποίηση του προγράμματος θα δημιουργήσει μια ισχυρή θετική συνέργεια για τη βελτίωση της κατάστασης του περιβάλλοντος στην Περιφέρεια ΑΜΘ. Προκειμένου, ωστόσο, ο βαθμός της συνέργειας αυτής να μεγιστοποιηθεί και να αποφευχθούν τυχόν αρνητικές επιπτώσεις που έχουν αναγνωριστεί, λαμβάνονται τα μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που περιγράφονται παρακάτω.

8.1 Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που συνοδεύουν την έγκριση και υλοποίηση του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης

Τα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκαλούνται από την υλοποίηση δράσεων που θα ενταχθούν στο ΠΕΠ ΑΜΘ περιλαμβάνουν ενέργειες ελέγχου, αρχές και υποχρεώσεις που πρέπει να τηρούνται από τις αρμόδιες αρχές. Κύριος φορέας για τον έλεγχο της εφαρμογής των μέτρων είναι η υπηρεσία διαχείρισης του προγράμματος. Η εφαρμογή των επιμέρους μέτρων γίνεται βάσει της κείμενης νομοθεσίας από την έχουσα τη σχετική αρμοδιότητα υπηρεσία. Αυτά είναι:

α) Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

- Η επιλεξιμότητα των τύπων δράσεων / έργων από το πρόγραμμα δεν μεταβάλλει σε καμία περίπτωση τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το θεσμικό πλαίσιο για την Περιβαλλοντική Αδειοδότηση και η παρούσα έγκριση όρων του προγράμματος δεν υποκαθιστά καμία από τις σχετικές υποχρεώσεις των φορέων υλοποίησης - λειτουργίας των έργων - δραστηριοτήτων που θα ενταχθούν στο Πρόγραμμα.

- Για την ένταξη οποιουδήποτε έργου προς χρηματοδότηση, είναι υποχρεωτικό να έχουν ακολουθηθεί και τηρηθεί οι κατά περίπτωση (είδος έργου / δραστηριότητα) διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησης, όπως αυτές ορίζονται από τη σχετική νομοθεσία και όπως αυτή ισχύει κατά την περίοδο υποβολής της πρότασης προς χρηματοδότηση. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες απαιτείται η έκδοση απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων από αρμόδια αρχή, η απόφαση αυτή θα αποτελεί μέρος του φακέλου των στοιχείων του έργου, ο οποίος θα ελέγχεται κατά τη διαδικασία ελέγχου ένταξης των έργων. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης αποτελεί μέρος του προς χρηματοδότηση έργου ή εξαρτάται από αυτό, θα πρέπει να υπάρχει σχετική πρόβλεψη στην πρόσκληση, όπου θα καθορίζεται ο εναλλακτικός χρόνος κατά τον οποίο τα απαιτούμενα σε κάθε περίπτωση έγγραφα θα πρέπει να προσκομιστούν.
- Ο έλεγχος και η ενσωμάτωση των αναφερομένων στη ΣΜΠΕ προϋποθέσεων στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων γίνεται από τις αρμόδιες για την αδειοδότηση υπηρεσίες
- Διαπίστωση μη τήρησης εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων περιλαμβάνονται στους φακέλους έγκρισης των έργων / υποέργων από αρμόδιες υπηρεσίες ή κατά τις διαδικασίες ελέγχου του Προγράμματος που μπορούν να οδηγήσουν σε απένταξη των σχετικών πράξεων από το Πρόγραμμα.

β) Λοιπά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της περιβαλλοντικής διάστασης του προγράμματος

Τα μέτρα αυτά αφορούν κυρίως την αρχή διαχείρισης και παρακολούθησης του προγράμματος και ενσωματώνονται είτε ως ενέργειες ελέγχου κατά την εξέταση των φακέλων των προς ένταξη πράξεων / έργων είτε ως μέτρα (υποχρεωτικού ή μη χαρακτήρα) που θα ενσωματωθούν κατά τις ενέργειες υλοποίησης του προγράμματος και κατά κύριο λόγο κατά την εξειδίκευση των κριτηρίων επιλογής και αξιολόγησης των πράξεων. Ειδικότερα:

- Στο πλαίσιο ένταξης Έργων τεχνολογικής ανάπτυξης καινοτόμων προϊόντων (ΑΠ1) θα πρέπει να προσδιορίζεται εκ των προτέρων από τους φορείς της πρότασης αν υπάρχει πιθανότητα παραγωγής επικίνδυνων ή τοξικών αποβλήτων ή η χρήση "ελεγχόμενων" περιβαλλοντικά ουσιών ή ακτινοβολιών και να προσκομίζεται βεβαίωση ότι υπάρχει εγκεκριμένο περιβαλλοντικά σύστημα διαχείρισης των αποβλήτων αυτών από το ΥΠΕΚΑ.
- Σε περιοχές που τα επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα χαρακτηρίζονται από το Σχέδιο Διαχείρισης ως κατώτερης της καλής κατάστασης, ή περιοχές που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων των ΥΔ 11 και 12, με σύμφωνη γνώμη και αδειοδότηση από την Δ/ση Υδάτων είναι επιθυμητό κατά την διαμόρφωση κριτηρίων για την ένταξη πράξεων να δύνεται ιδιαίτερα βαρύτητα στην ενσωμάτωση έργων "πρασίνων

υποδομών" όπως εξοικονόμησης ύδατος, ανακύκλωσης υδάτων, επεξεργασίας αποβλήτων κ.ο.κ..

- όταν εκτελούνται δράσεις που περιλαμβάνουν ενέργειες αντικατάστασης εξοπλισμού, ανακαίνισης - ανακατασκευής κτιρίων, αντικατάστασης οχημάτων - μηχανημάτων, ο φορέας του έργου θα πρέπει να περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο σκοπεύει να διαχειριστεί τα απόβλητα που προκύπτουν από τις ενέργειες αυτές και να αποδεικνύει ότι ο τρόπος αυτός είναι συμβατός με την αντίστοιχη εξέλιξη του ΠεΣΔΑ. Εμφαση θα πρέπει να δίνεται στην μεγιστοποίηση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης των υλικών και για τον λόγο αυτό οι φορείς θα πρέπει να εξετάζουν τις δυνατότητες αυτές κατά προτεραιότητα.
- Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει το επιχορηγούμενο επενδυτικό σχέδιο να λαμβάνει κάθε δυνατό μέτρο για την τήρηση των προτεραιοτήτων της διαχείρισης απορριμμάτων, δηλαδή να έχει ως προτεραιότητα τη μείωση των παραγόμενων ποσοτήτων, την επαναχρησιμοποίηση υλικών (από την επένδυση ή τρίτους), την ανακύκλωση κ.ο.κ.
- Τα έργα που αφορούν την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών θα πρέπει κατά προτεραιότητα να περιλαμβάνουν δράσεις που προκύπτουν είτε από τα Σχέδια Διαχείρισης του Πλημμυρικού κινδύνου, είτε από το Περιφερειακό Σχέδιο για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής που αναμένεται να εκπονηθεί.
- Σε περιπτώσεις που έργα κρατικών ενισχύσεων χωροθετούνται εντός περιοχών που εντάσσονται στο Εθνικό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών, πέρα από τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σχετική νομοθεσία, όπως περιγράφονται από τον Ν.3937/11 και την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8353/276/Ε103, ΦΕΚ Β 415/23.2.2012., αναλόγως του είδους του χαρακτηρισμού της περιοχής, θα πρέπει να αξιολογείται αν είναι συμβατές με τους στόχους και σκοπούς της διατήρησης, όπως αυτοί ορίζονται από εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης (εφόσον υπάρχουν).
- Για όλες τις μεταποιητικές μονάδες που θα ενταχθούν θα πρέπει να προσκομίζεται αποδεικτικό από τον ΦοΔΣΑ, που να δηλώνει ότι τα στερεά απορρίμματα είναι συμβατά με το σύστημα διαχείρισης. Σε περίπτωση ειδικών αποβλήτων (επικίνδυνα, μολυσματικά, κ.α.) θα πρέπει να προσκομίζονται οι αντίστοιχες άδειες, σύμφωνα με τα Ειδικά Σχέδια Διαχείρισης και τους ανάλογους φορείς.
- Σε περίπτωση ένταξης σε καθεστώς ενίσχυσης επιχείρησης υπόχρεης στην αγορά δικαιωμάτων ρύπων, θα πρέπει να ελέγχεται η τήρηση της διαδικασίας.
- Ειδικά για επενδύσεις σε τουριστικές επιχειρήσεις, θα ήταν επιθυμητό στα κριτήρια αξιολόγησης προτάσεων, να περιλαμβάνονται η εφαρμογή βιοκλιματικών μεθόδων ή/και την εκμετάλλευση γεωθερμίας, καθώς και τα έργα εξοικονόμησης υδάτων (επανάχρηση, ανακύκλωση, αποθήκευση, μείωση διαρροών κ.α.).
- Η αξιοποίηση της γεωθερμίας θα πρέπει να στηρίζεται στην ορθή διαχείριση των αποθεμάτων και τη διατήρηση του ισοζυγίου υδάτων προκειμένου να μην προκληθεί

υπεράντληση. Θα πρέπει να εξεταστεί η δυνατότητα δράσεων επανεμπλουτισμού στις περιοχές αξιοποίησης και στα πλαίσια των Ε.Σ. 3.1 και 5.1. του Α.Π.

- Τα έργα διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα θα πρέπει να εντάσσονται στο ΠεΣΔΑ ΑΜΘ. Κατά τη χωροθέτηση υποδομών, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η προστασία του Τοπίου, όπως προσεγγίζεται από το αναθεωρημένο ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο.
- Για τις δράσεις του Ε.Σ. "ανάδειξη πολιτιστικού και φυσικού πλούτου", θα πρέπει να διασφαλίζονται επαρκείς όροι και περιορισμοί για την ανάδειξη των στοιχείων πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς, ώστε να μην επηρεάζεται η ποιότητα των πόρων τους. Ειδικά για τους φυσικούς πόρους εντός προστατευόμενων περιοχών, είναι απαραίτητο η ανάδειξη να είναι σύμφωνη με τα Σχέδια Διαχείρισης των περιοχών (αν αυτά υπάρχουν) και να έχουν τη σύμφωνη γνώμη των Φορέων Διαχείρισής τους. Αντίστοιχα, για πολιτιστικούς και αρχαιολογικούς χώρους είναι απαραίτητη η σχετική έγκριση των αρχαιολογικών υπηρεσιών.
- Για τις εντάξεις έργων Ύδρευσης, Αποχέτευσης, ΕΕΛ ή άλλα έργα που αφορούν τη διαχείριση αποβλήτων, θα πρέπει να δίνεται προτεραιότητα σε έργα εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων, αλλά και στις ανάγκες που προσδιορίζονται στο πλαίσιο της τουριστικής πολιτικής της περιφέρειας.
- Κατά την αξιολόγηση της ένταξης οδικών έργων θα πρέπει να εξετάζεται ότι έχει ληφθεί κάθε δυνατό μέτρο για αποφυγή διέλευσης εντός βιοτόπων και περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών. Όπου αυτό δεν είναι δυνατόν, θα πρέπει να τεκμηριώνονται, κατά τη φάση έκδοσης ΑΕΠΟ, επαρκή διορθωτικά μέτρα διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας και μείωσης ταχυτήτων μέσα από βιοτόπους ή η χρήση σιηράγγων σε ορεινές περιοχές.
- Κατά τη χάραξη αξόνων σε περιαστικές περιοχές ή/και σημεία οικονομικού ή τουριστικού ενδιαφέροντος θα πρέπει να καταγράφονται τα μέτρα που έχουν ληφθεί για να αποθαρρύνουν κάθε απρογραμμάτιστη μορφή ανάπτυξης γραμμικά των οδών. Τα μέτρα αυτά μπορεί να είναι είτε τεχνικά (π.χ. ορύγματα, αδυναμία τοπικών συνδέσεων) είτε πολεοδομικά (απαγορεύσεις - έλεγχος χρήσεων γης) και στόχος της καταγραφής τους είναι να τροφοδοτήσουν τον χωροταξικό σχεδιασμό στην λήψη ανάλογων μέτρων.
- Για την εξειδίκευση του προγράμματος και την ένταξη έργων που θα εκτελεστούν εντός περιοχών που είναι ενταγμένες στο δίκτυο Natura2000, σύμφωνα με το Άρθρο 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ θα πρέπει να διασφαλίζεται η ισχύς του : *«Κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεδεμένο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθεαυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του».*

- όταν εκτελείται εντός περιοχής που χαρακτηρίζεται ως ΖΕΠ θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τους όρους και τις προϋποθέσεις της ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8353/276/Ε103, ΦΕΚ Β 415/23.2.2012.

8.2 Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προγράμματος

Για την Παρακολούθηση των επιπτώσεων του ΠΕΠ ΑΜΘ συντάσσεται ετήσια έκθεση σύμφωνα με το περιεχόμενο και τη δομή που θα οριστεί από τις αρμόδιες Εθνικές Αρχές.

Η παρακολούθηση θα βασιστεί κύρια στη χρήση δεικτών που είτε παρακολουθούν παραμέτρους που δημιουργούν πιέσεις στο περιβάλλον είτε αναφέρονται στις κύριες περιβαλλοντικές μεταβολές που μπορεί να προκληθούν (είτε θετικά είτε αρνητικά) από το Πρόγραμμα. Η επιλογή του συστήματος δεικτών θα προσδιοριστεί από τις αρμόδιες αρχές συντονισμού προκειμένου να εξυπηρετεί το σύνολο της παρακολούθησης του ΕΣΠΑ 2014-2020 και να μπορεί να παρέχει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ελέγχου. Ωστόσο, στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ, ειδικά για την ΑΜΘ, συστήνεται η χρήση των δεικτών που έχουν καταγραφεί στο κεφάλαιο 7.4 της ΣΜΠΕ.

Η ετήσια έκθεση παρακολούθησης συντάσσεται από τις αρχές που θα οριστούν σύμφωνα με το σύστημα διαχείρισης του 2007-2014 και υποστηρίζονται από την υπηρεσία διαχείρισης του προγράμματος η οποία έχει και την ευθύνη τήρησης και συλλογής των στοιχείων παρακολούθησης.

9. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Οι βασικές δυσκολίες, που προέκυψαν, αναφέρονται κατά κύριο λόγο στη φύση του προγράμματος ως εξής:

- Από τη φύση του, το προτεινόμενο πρόγραμμα δεν είναι χωρικά προσδιορισμένο, λειτουργεί με διαγωνιστικές διαδικασίες και παρέχει γενικές περιγραφές του είδους των δράσεων που ενδέχεται να υποστηριχθούν στο πλαίσιο κάθε προτεραιότητας. Επομένως, είναι δύσκολο, μερικές φορές, να προβλεφτούν πιθανές σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις με ποσοτική βεβαιότητα, και ως εκ τούτου, η αρχή της προφύλαξης έχει ληφθεί για την αξιολόγηση των επιπτώσεων.
- Η απουσία δεδομένων και κυρίως ήδη εγκατεστημένων συστημάτων παρακολούθησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων δυσχεραίνει - περιορίζει τη δυνατότητα επιλογής δεικτών για την παρακολούθηση του προγράμματος. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι, για παράδειγμα, η παρακολούθηση των επιπτώσεων στην ποιότητα της ατμόσφαιρας οικιστικών περιοχών δεν μπορεί να γίνει αποτελεσματικά αν δεν υπάρχουν ήδη εγκατεστημένα συστήματα μέτρησης που να δίνουν σαφή εικόνα των υφιστάμενων τάσεων.

10. ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Οι μελέτες και έρευνες αποσκοπούν στο να μειώσουν την αβεβαιότητα των εκτιμήσεων, άλλα και να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα της περιβαλλοντικής διάστασης του προγράμματος.

Σύμφωνα με τα όσα έχουν ως τώρα αναλυθεί στον τομέα του περιβάλλοντος απαιτούνται:

- Μελέτη επικαιροποίησης του ΠεΣΔΑ, προκειμένου να καλύπτει τις υποχρεώσεις που θέτει η εκ των προτέρων αιρεσιμότητα 6.2. (Σχετικές κατευθύνσεις έχει δώσει το ΥΠΕΚΑ)
- Μελέτες κατάρτισης Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων περιοχών, προκειμένου να μπορεί να γίνει προτεραιοποίηση και ρύθμιση δραστηριοτήτων και έργων εντός των περιοχών αυτών. Αφορά μόνο τις περιοχές που δεν έχουν Σχέδιο Διαχείρισης ή περιοχές που το Σχέδιο Διαχείρισης έχει εγκριθεί πέρα της πενταετίας και απαιτεί επικαιροποίησης.
- Μελέτη για την κατάρτιση Περιφερειακού Σχεδίου για την Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής. Προβλέπεται από την σχετική νομοθεσία και θα πρέπει να εκπονηθεί μετά την ολοκλήρωση του Εθνικού Σχεδίου (υπό κατάρτιση).

Βιβλιογραφία

- Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ - 2008)
- Διανυκτερεύσεις στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης και τη Χώρα από Σύνδεσμο Ελλήνων Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΣΕΤΕ)
- Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη Οροσειράς Ροδόπης από Υπουργείο Ενέργεια και Κλιματικής Αλλαγής (2002)
- Εθνική Πολιτική για την καταπολέμηση της Απερήμωσης
- Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
- Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης της Δημιουργίας Απορριμμάτων (2013)
- Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ – ΑΠΕ - 2008)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (ΕΠΧΣΑΑ-Β-2009)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΕΠΧΣΑΑ-Υ - 2011)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (ΕΠΧΣΑΑ-Τα - 2013)
- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" (2011)
- Ενεργειακός Χάρτης Πορείας για το 2050 (Λευκή Βίβλος)
- ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία» 2014-2020
- ΕΠ «Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη» 2014-2020
- Επιχειρησιακό Αλιείας 2014-2020
- Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2014-2020
- Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο (2004) και κύρωσή της με το Νόμο 3827/2010
- Ευρώπη 2020 – Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμού ανάπτυξη
- Κάλυψη χρήσεων γης και βλάστηση στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης για το έτος 2007 από το Ελληνικό τμήμα του παγκόσμιου δικτύου του WWF (2012)
- Κοινή Γεωργική Πολιτική και Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020
- ΚΥΑ α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001

- Μουντράκης, Δ. (1983). *Η γεωλογική δομή της Βόρειας Πελαγονικής ζώνης και η γεωτεκτονική εξέλιξη των Εσωτερικών Ελληνίδων*. Πραγματεία για Υψηγεσία, Πανεπ. Θεσσαλονίκης.
- Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας
- Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων, γνωστή ως Οδηγία για τα Νερά
- Οδηγία 2001/42/ΕΚ σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001
- Οδηγία 2002/49/ΕΚ σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου
- Οδηγία 2006/7/ΕΚ σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης
- Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας
- Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη
- Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ & εναρμόνιση με ελληνικό δίκαιο με Ν.3983/2011
- Οδηγία 2008/98/ΕΚ για τη διαχείριση των απορριμμάτων, εναρμόνιση με ελληνικό δίκαιο με Ν.4072/12
- Οδηγία 2009/28/ΕΚ σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές - Εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- Οδηγία 2009/30/ΕΕ για την ποιότητα των καυσίμων
- Οδηγία 2009/147/ΕΚ περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών
- Οδηγία 2012/27/ΕΕ & 2010/31/ΕΕ σχετικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα
- Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης - Πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου
- Παναγιωτίδης, Π., Ν. Σύμπουρα, Σ. Ρεϊζοπούλου & Σ. Ορφανίδης, 2008. *Εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΕ) στην Ελλάδα: Πρόταση για τον καθορισμό των Παράκτιων και Μεταβατικών Υδατικών Σωμάτων*. Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου "Διαχείριση και βελτίωση παράκτιων ζωνών" Εργαστήριο Λιμενικών Έργων ΕΜΠ Μυτιλήνη, 23-28 Σεπτεμβρίου 2008,
- Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης 2014-2020
- Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (υπό αναθεώρηση από το 2012)

- Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (2009)
- Πλαίσιο για τις πολιτικές που αφορούν το κλίμα και την ενέργεια με χρονικό ορίζοντα το έτος 2030 (Πράσινη Βίβλος)
- Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας για Περιοχές «Natura 2000» 2014-2020
- Πληθυσμιακά στοιχεία, Οικονομία και Παραγωγική Διάρθρωση από Ελληνική Στατιστική Αρχή
- Πολιτιστική Κληρονομιά: στοιχεία από ΙΗ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασσικών Αρχαιοτήτων (ΕΠΚΑ), ΙΘ ΕΠΚΑ, ΛΑ ΕΠΚΑ, 12 Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (ΕΒΑ), 15 ΕΒΑ, Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας-Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδος
- Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020 (2010)
- Στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- Στρατηγική των Η.Ε. και της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή UNFCCC
- Συμβάσεις Ηνωμένων Εθνών για τη Βιολογική Ποικιλότητα Aichi και Nagoya (2010)
- Σχέδια Διαχείρισης Υδατικών Διαμερισμάτων GR 11 και GR 12
- Territorial Agenda of the European Union 2020 (2011)
- Υδάτινα Σώματα, Οικολογική και Χημική Κατάσταση Υδάτων από Ειδική Γραμματεία Υδάτων
- Φλόκας, Α. (1986), *Μαθήματα Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας*, Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις Ζήτη
- Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (2007)
- Χάρτης Αιολικού Δυναμικού και Υφιστάμενες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης από Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
- 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ – Γενικό ενωσιακό πρόγραμμα) – 2013

11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

**«ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΠ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ 2014 - 2020»**

Παραδοτέο Α'

**«Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του
ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης 2014 – 2020»**

ΜΑΪΟΣ 2014



advice
management consultants

ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε.

26ης Οκτωβρίου 90, Τ.Κ. 546 27 Θεσσαλονίκη.

Τηλ.: (2310) 535888.

Fax: (2310) 537677.

<http://www.advicemd.gr> e-mail: central@advicemd.gr

BCS

BCS Σύμβουλοι Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Ε.Π.Ε.

Νίκης 61, Τ.Κ. 546 22 Θεσσαλονίκη.

Τηλ.: (2310) 285979.

Fax: (2310) 279955.

<http://www.bcsnet.gr>

e-mail: info@bcsnet.gr



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ - ΘΡΑΚΗ**

*Με στόχο την ανάπτυξη και σεβασμό
στον άνθρωπο και το περιβάλλον*



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Αρτικόλεξα και ακρώνυμα.....	iv
Γλωσσάριο Όρων.....	viii
1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	1
1.1 Η διαδικασία της ΣΠΕ συνοπτικά.....	1
1.1.1 Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	3
1.1.2 Παρουσίαση της μεθοδολογίας εκτίμησης των επιπτώσεων	4
1.1.3 Η διαδικασία διαβούλευσης και η ενσωμάτωση των πορισμάτων διαβούλευσης και λήψη αποφάσεων	7
1.2 Σκοπιμότητα και Στόχοι του Προγράμματος	8
1.3 Περιγραφή του Προγράμματος.....	10
1.4 Εναλλακτικές Δυνατότητες	13
1.5 Περιγραφή της Υφιστάμενης Κατάστασης του Περιβάλλοντος	16
1.6 Εκτίμηση, Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον του Προγράμματος	22
1.7 Πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.....	26
2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	28
2.1 Το αντικείμενο της ΣΜΠΕ	29
2.2 Η αναθέτουσα αρχή.....	30
2.3 Οι φορείς ανάθεσης	30
2.3.1 ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε.....	30
2.3.2 BCS σύμβουλοι ανάπτυξης και περιβάλλοντος ΕΠΕ.....	31
2.3.3 Ομάδα Εργου	32
3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	33
3.1 Στόχοι και σκοπιμότητα ΠΕΠ 2014-2020.....	33
3.2 Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν το ΠΕΠ39	
3.3 Αξιολόγηση της ενσωμάτωσης των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής στο ΠΕΠ	42
3.3.1 Αναγνώριση των αναγκών στον τομέα του Περιβάλλοντος.....	42
3.3.2 Επιμερισμός των περιβαλλοντικών ζητημάτων και στόχων με συμπληρωματικά προγράμματα.....	44
3.3.3 Εκτίμηση Συνάφειας και της Συνέπειας του ΠΕΠ ΑΜΘ σε σχέση με τις ευρύτερες Περιβαλλοντικές Πολιτικές	48
3.3.4 Συνεισφορά του ΠΕΠ στην αντιμετώπιση της κλιματικής Αλλαγής	53
3.4 Προσδιορισμός κριτηρίων περιβαλλοντικής αξιολόγησης	56
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	60

4.1	Στρατηγική του προγράμματος.....	60
4.2	Άξονες προτεραιότητας.....	62
4.2.1	Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας	63
4.2.2	Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων	69
4.2.3	Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία	74
4.3	Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση.....	77
4.3.1	Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων (ΤΑΠΤοΚ).....	77
4.3.2	Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (ΒΑΑ)	78
4.3.3	Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση (ΟΧΕ).....	78
4.3.4	Μέτρα για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών περιοχών με σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα	80
5.	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	81
5.1	Παραδοχές και δεδομένα για τη δόμηση επιλογή των εναλλακτικών λύσεων.....	82
5.1.1	Παρουσίαση των Λύσεων	83
5.2	Αξιολόγηση Εναλλακτικών Λύσεων	85
6.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	90
6.1	Προσδιορισμός των περιοχών και των χαρακτηριστικών που ενδέχεται να επηρεαστούν .	91
6.2	Ανάλυση της υφιστάμενης Κατάστασης.....	94
6.2.1	Βιοποικιλότητα - χλωρίδα - πανίδα	94
6.2.2	Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα.....	106
6.2.3	Πληθυσμός - Χρήσεις γης - παραγωγική δομή και οικιστική οργάνωση.....	125
6.2.4	Κοινωνικός και Τεχνικός Εξοπλισμός.....	136
6.2.5	Πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο	144
6.3	Πιθανή εξέλιξη της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος χωρίς την εκτέλεση του προγράμματος	151
7.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	154
7.1	Εκτίμηση Πιέσεων που προκύπτουν από την εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος ανά Άξονα Προτεραιότητας	156
7.1.1	Α.Π.1 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας.....	159
7.1.2	Α.Π.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων.....	166
7.1.3	Α.Π.3 Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασίας	176
7.2	Έλεγχος Συσσωρευτικών και Διασυνωριακών (Διαπεριφερειακών) Επιπτώσεων	176
7.3	Μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων	185

7.4	Σύστημα παρακολούθησης των Επιπτώσεων του ΠΕΠ ΑΜΘ	186
8.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ	191
8.1	Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που συνοδεύουν την έγκριση και υλοποίηση του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.....	192
8.2	Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προγράμματος.....	196
9.	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ.....	197
10.	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ	198
11.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	202

Αρκτικόλεξα και ακρωνύμια

Αρκτικόλεξα

ΑΕΚΚ	Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών, Κατεδαφίσεων
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΕΠ _{κκ}	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν κατά κεφαλή
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΗΣ	Ατμοηλεκτρικός Σταθμός
ΑΠ	Άξονας Προτεραιότητας
ΑΠΑ	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΑΣΠΗΕ	Αιολικός Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΒΑΑ	Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη
Β.Α.Α	Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΓΠΧΣΑΑ	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΔΕΔ-Μ	Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών
ΔΕΗ	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης
Δ.Ε.	Δημοτική Ενότητα
ΔΕΒΖΟΣ	Διασυνοριακή Ελεύθερη Βιομηχανική Ζώνη Οικονομικών Συναλλαγών
ΕΑΕ	Ενιαία Αποδεσμευμένη Ενίσχυση
Ε&Α	Έρευνα και Ανάπτυξη
ΕΒΑ	Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων
ΕΓΤΑΑ	Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΥΠΕΚΑ)
ΕΔΑ	Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή
ΕΔΕΤ	Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΣΔΕΑΥΜ	Ειδικό Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΕΛ	Έργα Επεξεργασίας Λυμάτων
Ε&Κ	Έρευνα και Καινοτομία
ΕΚ	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΚΤ	Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΟΚΕ	Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΠΑΛ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αλιείας
ΕΠΑΜΘ	Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
Ε.Π.ΑνΕΚ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία
ΕΠΚΑ	Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων

ΕΠΜ	Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη
ΕΠΟ	Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων
ΕΠΟΡ	Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης
Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη
ΕΠΧΣΑΑ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΕΠΧΣΑΑ-Β	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία
ΕΠΧΣΑΑ-Τ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό
ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ
ΕΠΧΣΑΑ-Υ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες
Ε2020	Ευρώπη 2020-Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη
Ε.Σ.	Ειδικός Στόχος
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΤΘΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας
ΕτΠ	Επιτροπή των Περιφερειών
ΕΤΠΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΕΥΠΕ	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΖΥΠ	Ζωικά Υποπροϊόντα
ΘΣ	Θεματικός Στόχος
Ι.Γ.Μ.Ε.	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδάτινα Σώματα
ΚΑΠ	Κοινή Αγροτική Πολιτική
ΚΑΛΠ	Κοινή Αλιευτική Πολιτική
ΚΓΠ	Κοινή Γεωργική Πολιτική
ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΟΙΣΠΕ	Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση
ΚΣΠ	Κοινό Στρατηγικό Πλαίσιο
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΜΒΑ	Μέγιστη Βιώσιμη Απόδοση
ΜΕΑ	Μονάδα Επεξεργασία Απορριμμάτων
ΜΕΡΜ	Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής
ΜΜΕ	Μικρο-Μεσαία Επιχείρηση
ΜΠΕΑ	Μικρές Ποσότητες Επικίνδυνων Αποβλήτων
ΜΥΗΕ	Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα
ΟΕΔΑ	Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων
ΟΘΠ	Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΟΧΕ	Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
Π-ΑΜΘ	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης

ΠΑΠ	Περιοχή Αιολικής Προτεραιότητας
ΠΑΥ	Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΔΕ	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
ΠΔΠ	Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον
ΠΕΠ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Π.Ε.	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΟΠ	Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης
Π.Σ.	Περιβαλλοντικό Στόχο
ΠΠΔ	Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις
ΠΠΕ	Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου
ΠΠΧΣΑΑ	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΡΑΕ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
Σ.Α.	Σύμβουλος Αξιολόγησης
ΣΔΙΤ	Σύμπραξη Δημοσίου Ιδιωτικού Τομέα
ΣΕΔ	Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης
ΣΕΔΕ	Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου
ΣΕΣ	Σχέδιο Εταιρικής Σχέσης 2014-2020
ΣΜΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΣΧΟΟΑΠ	Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
ΤΑΠΤοΚ	Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
ΤΣ	Ταμείο Συνοχής
ΤΥΣ	Τεχνητά Υδάτινα Σώματα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΕΚΑ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΣ	Υδάτινα Σώματα
ΥΥΣ	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ΦοΔΣΑ	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
Φ/Β	Φωτοβολταϊκά
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

Ξενόγλωσσα

DPSIR	Driving Force – Pressure – State – Impact -Response
GHG	Greenhouse gases
GR	Greece
IPPC	Integrated Prevention Pollution Control

NEET	Not in Employment, Education or Training
PAF's	Prioritized Action Frameworks for Natura 2000
RIS	Research and Innovation Strategies for Smart Specialization
TEN-E	Trans-European Energy Networks
TEN-T	Trans-European Transport Networks
UNEP	United Nations Environment Programme
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change

Συντομογραφίες

Δ.	Δήμος
Δ/νση	Διεύθυνση
Ι.Π.	ισοδύναμο πληθυσμό
μ.ό.	μέσος όρος
υπ. αριθ.	υπ' αριθμόν
κ.ά..	και άλλα
κ.ο.κ	και ούτω καθεξής
N.	Νόμος

ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ ΟΡΩΝ

Αέρια του Θερμοκηπίου, ή GHG. Πρόκειται για την αγγλική συντομογραφία του αερίου του θερμοκηπίου (greenhouse gas), το οποίο αποτελεί ένα αέριο συστατικό της ατμόσφαιρας που συμβάλλει στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, δηλαδή το φαινόμενο της θέρμανσης του πλανήτη. Τα αέρια του θερμοκηπίου απορροφούν τη μεγάλου μήκους κύματος γήινη ακτινοβολία και επανεκπέμπουν θερμική ακτινοβολία μέσα στο θερμικό υπέρυθρο φάσμα, θερμαίνοντας με αυτό τον τρόπο την επιφάνεια. Τα βασικά GHG είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), το μεθάνιο (CH₄) και το όζον (O₃).

Απόκριση (Response). Τα μέτρα που προτείνονται από τη ΣΠΕ επί του συγκεκριμένου σχεδίου προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι πιέσεις ως προς την έκταση, τη διάρκεια ή/και την επικινδυνότητα τους.

Αποφυγή (Avoidance). Σε γενικές γραμμές, η αξιολόγηση, η αποφυγή και ο μετριασμός των επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος είναι ο πυρήνας της διαδικασίας ΣΠΕ. Η αποφυγή, στο πλαίσιο της ΣΠΕ, χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει την ενέργεια να μην πραγματοποιηθεί ένα έργο ή να μεταφερθεί ή να διαχειριστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφευχθεί μια επίπτωση.

Εκ των προτέρων αξιολόγηση (ex-ante evaluation). Πρόκειται για τη διαδικασία αξιολόγησης των συνολικών επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος πριν από την έκδοσή του. Διεξάγεται παράλληλα με τη σύνταξη του σχεδίου ή προγράμματος, προκειμένου να την ενημερώσει ως προς τα πιθανά αποτελέσματα με σκοπό τη βελτιστοποίηση της εφαρμογής της.

Επιπτώσεις ή Συνέργιες. Η κατάσταση του περιβάλλοντος απορρέει από τις πιέσεις και τις κινητήριες δυνάμεις που ασκούνται σε αυτό, η οποία με τη σειρά της, παρουσιάζει επιπτώσεις ή συνέργιες στην ανθρώπινη υγεία και ευημερία, καθώς και στον κοινωνικό-οικονομικό ιστό της κοινωνίας. Οι επιπτώσεις έχουν αρνητική χροιά, ενώ οι συνέργιες θετική.

Δείκτες. Οι δείκτες αποτελούν ένα σημαντικό κομμάτι του συστήματος αξιολόγησης και παρακολούθησης των επιπτώσεων και αφορούν το βαθμό στον οποίο οι κατευθύνσεις των περιβαλλοντικών στόχων συνάδουν με τις προτάσεις του σχεδίου – προγράμματος. Η τυπική μορφή ενός δείκτη παρουσιάζεται σε ένα τεχνικό δελτίο και αποτελεί ένα κείμενο με στοιχεία όπως είναι ο ορισμός του δείκτη, η συνάφειά του με τον εκάστοτε περιβαλλοντικό στόχο, η αναλυτική του περιγραφή, ο τρόπος υπολογισμού, οι μονάδες μέτρησης και ο περιοδικός χρόνος μετρήσεων – υπολογισμού.

Κινητήριες δυνάμεις. Αφορά τις υποκείμενες πιέσεις που αποτελούν παράγοντες αλλαγής, περιλαμβάνοντας την αύξηση του πληθυσμού, την κατανάλωση, τη φτώχεια και σχετίζονται με την κοινωνικοοικονομική και πολιτική κατάσταση. Συχνά αυτές οι κινητήριες δυνάμεις περιλαμβάνουν μέσα πολιτικής, όπως για παράδειγμα τα κίνητρα δημιουργίας θέσεων εργασίας και χωροταξικών ρυθμίσεων ανάπτυξης που σχετίζονται με την κινητήριο δύναμη της αστικής ανάπτυξης. Η γνώση σχετικά με την εφαρμογή των κινητήριων δυνάμεων και της ανθρώπινης δράσης εγγυάται την επιτυχή εφαρμογή της ΣΠΕ.

KYA 107017/2006. Αφορά την Κοινή Υπουργική Απόφαση 107017/28.8.06 (ΦΕΚ 1225B/5.9.06) «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2011».

Μετριασμός (Mitigation). Ο μετριασμός ως ένα σημαντικό κομμάτι της ΣΠΕ, χρησιμοποιείται για τα μέτρα που μειώνουν ή τουλάχιστον αντισταθμίζουν τις σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Οδηγία ΣΠΕ. Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2011 σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων.

Ολοκληρωμένη Διαχείριση. Πρόκειται για έναν όρο που χρησιμοποιείται ολοένα και περισσότερο τα τελευταία χρόνια και περιλαμβάνει μακροπρόθεσμα στρατηγικά οράματα, συνδέοντας διαφορετικές πολιτικές σε διαφορετικά διοικητικά επίπεδα, προκειμένου να διασφαλιστεί η συνοχή. Στην ουσία η ολοκληρωμένη διαχείριση συνεπάγεται την κοινή αντιμετώπιση συναφών ζητημάτων, βασιζόμενη στην ολιστική προσέγγιση που θα αναγνωρίζει τις βασικές προκλήσεις, τη διατμηματική και τομεακή συνεργασία, τη δέσμευση μαζί με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη και την ολοκλήρωση τοπικών, περιφερειακών και εθνικών πολιτικών.

Παράκτια Ζώνη. Η έννοια της παράκτιας ζώνης δεν καθορίζεται με γεωγραφική ακρίβεια και εξαρτάται από διάφορους παράγοντες. Ένας ορισμός της δίνεται στην Agenda 21, στο Chapter 17 και σημειώνει ότι η Παράκτια Ζώνη είναι η μεταβατική περιοχή μεταξύ του εδάφους και της θάλασσας. Συχνά, ποικίλλει σε σχέση με τη γεωγραφική θέση ή ακόμα και ανάλογα με τον επιστημονικό κλάδο στον οποίο ανήκουν οι ειδικοί που την ορίζουν, ενώ το πλάτος της δύναται να καθορίζεται από την αλληλεπίδραση των θαλάσσιων και χερσαίων παράκτιων διαδικασιών.

Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ). Στην παρούσα ΣΜΠΕ μελετάται το ΠΕΠ της χωρικής ενότητας της Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης. Σε γενικές γραμμές τα ΠΕΠ δίνουν έμφαση στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες της κάθε χωρικής ενότητας (που συχνά ταυτίζεται με το επίπεδο της Περιφέρειας) και συμβάλλουν στην κάλυψη των εθνικών στρατηγικών στόχων συμπληρωματικά με τα τομεακά προγράμματα. Ειδικότερα, τα ΠΕΠ καλύπτουν ένα κοινό κορμό παρεμβάσεων, που αφορούν τις κοινωνικές υποδομές, τα έργα προσπελασιμότητας και περιβάλλοντος τοπικής κλίμακας, τις πολιτικές βιώσιμης αστικής ανάπτυξης, τον πολιτισμό, την υγεία και κοινωνική αλληλεγγύη κ.τ.λ.

Πιέσεις (Pressures). Αποτελεί ένα σύννηθες όρο στη ΣΠΕ, μαζί με τις κινητήριες δυνάμεις, την κατάσταση του περιβάλλοντος και τις επιπτώσεις. Αναφέρονται είτε σε φυσικές είτε σε ανθρωπογενείς πιέσεις. Άμεσες πιέσεις στο περιβάλλον θεωρούνται οι ρυπογόνες εκπομπές, η εξόρυξη πόρων κτλ.

Στόχος. Αποτελεί μια διατύπωση για το τί επιδιώκεται από το σχέδιο ή το πρόγραμμα, προσδιορίζοντας παράλληλα την επιθυμητή κατεύθυνση της αλλαγής ως αποτέλεσμα των προτεινόμενων παρεμβάσεων.

Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση. Αποτελεί ένα γενικό όρο που συνήθως ορίζεται ως μια διαδικασία για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων όσον αφορά τη λήψη αποφάσεων στρατηγικού περιεχομένου σε υψηλότερο επίπεδο ή απλά προηγούμενου από αυτό του μεμονωμένου έργου, δηλαδή σε πολιτικές, σχέδια και προγράμματα. Στην παρούσα ΣΜΠΕ χρησιμοποιείται για να αναφερθεί στον τύπο της περιβαλλοντικής εκτίμησης που απαιτείται βάσει της ΚΥΑ 107017/28.8.06.

Σχέδιο ή Πρόγραμμα. Αφορά τα σχέδια και τα προγράμματα για τα οποία εφαρμόζεται η ΚΥΑ 107017/28.8.06 (ΦΕΚ 1225Β/5.9.06). Ως σχέδιο συνήθως αναφέρεται ένα σύνολο συντονισμένων και χρονικά προγραμματισμένων στόχων για την εφαρμογή μιας πολιτικής και ως πρόγραμμα χαρακτηρίζεται ένα σύνολο έργων και δραστηριοτήτων σε μια συγκεκριμένη περιοχή.

Σωρευτική ή Συνεργιστική. Αφορά την εκτίμηση και την αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον, ως προς το χαρακτήρα τους, από την εφαρμογή του σχεδίου. Σωρευτική επίπτωση χαρακτηρίζεται η επίπτωση η οποία αθροιστικά με άλλες επιπτώσεις δύναται να επιφέρει σημαντική επίδραση στο περιβάλλον. Σε διαφορετική περίπτωση, από μόνη της δεν οδηγεί σε κάποια αξιοσημείωτη επίδραση. Συνεργιστική επίπτωση είναι εκείνη η οποία δεν είναι απλά σωρευτική – αθροιστική, αλλά οδηγεί και σε μια επιπλέον επίπτωση, θετική ή αρνητική.

Φέρουσα Ικανότητα ή Χωρητικότητα. Πρόκειται για μια σύνθετη και πολύπλευρη έννοια, για την οποία, ενώ έχει δοθεί ένας γενικός ορισμός της, εντούτοις δε δύναται να υπολογιστεί. Σε γενικές γραμμές, η φέρουσα ικανότητα είναι ο αριθμός των ειδών ή των μονάδων του κάθε είδους που μπορούν να διατηρηθούν επ' άπειρο από ένα οικοσύστημα χωρίς αυτό να υποβαθμιστεί. Δηλαδή, η οποιαδήποτε διαχείριση ή εκ νέου κατασκευή ανθρωπογενών συστημάτων δεν πρέπει να παραβιάζει τη φέρουσα ικανότητα, το όριο δηλαδή, των φυσικών οικοσυστημάτων (χερσαίων, υδάτινων, θαλάσσιων), προκαλώντας φθορά και κατ' επέκταση περιβαλλοντικά προβλήματα.

1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης 2014-2020 εκπονείται στα πλαίσια του έργου «Σύμβουλος εκ των προτέρων αξιολόγησης και στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης 2014-2020» και σύμφωνα με τα περιεχόμενα της ΚΥΑ 107017/2006, η οποία ενσωμάτωσε στο εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο την Οδηγία 2001/42/ΕΚ περί εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων. Το έργο ανατέθηκε από την Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης στις εταιρείες ADVICE, Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε. και ΜΠΙ ΣΙ ΕΣ Σύμβουλοι Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Ε.Π.Ε.

1.1 Η διαδικασία της ΣΠΕ συνοπτικά

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση, είναι στην ουσία μια εκ των προτέρων αξιολόγηση των επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Προγράμματος στο περιβάλλον. Η ΣΠΕ περιλαμβάνει τη διαδικασία εκπόνησης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), τη διαβούλευσή της, την κατάθεση και την έγκρισή της από τις αρμόδιες εθνικές αρχές και την εγκατάσταση του συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης κατά την υλοποίηση των επιπτώσεων του Προγράμματος. Είναι αυτόνομη από τη διαδικασία σχεδιασμού του Προγράμματος και διεξάγεται παράλληλα με αυτόν. Η ΣΠΕ (βάσει της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ) αποτελεί υποχρεωτικό στάδιο διαβούλευσης των Προγραμμάτων.

Η παρούσα ΣΠΕ υλοποιήθηκε σε συνδυασμό με την εκ των προτέρων αξιολόγηση του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης. Στόχος της είναι να διασφαλίσει ότι το νέο ΠΕΠ συμβάλλει

θετικά στην επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος, καθώς και ότι υποστηρίζει τους στόχους της χώρας και της ΕΕ για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης.

Αυτό επιτυγχάνεται με τα εξής:

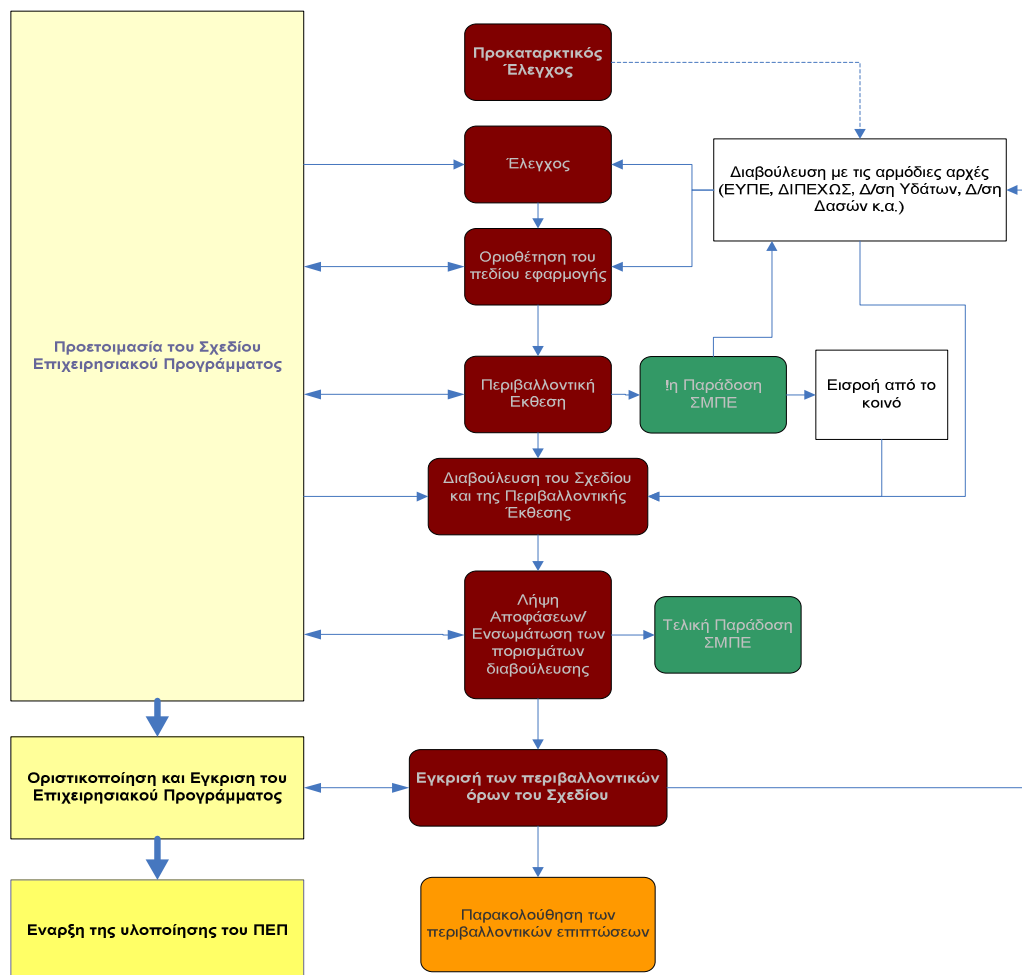
Με τον καθορισμό των περιβαλλοντικών παραμέτρων στο πλαίσιο των οποίων το πρόγραμμα θα λειτουργήσει.

Τον εντοπισμό, την περιγραφή και την αξιολόγηση των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον που προκύπτουν από την εφαρμογή του προγράμματος.

Λαμβάνοντας υπόψη λογικές εναλλακτικές λύσεις.

Συνοπτικά η διαδικασία περιγράφεται στο παρακάτω σχήμα και περιλαμβάνει:

Σχήμα 1: Σχηματική απεικόνιση διαδικασίας ΣΠΕ



Το παρόν τεύχος αποτελεί την Περιβαλλοντική Έκθεση του Σχεδίου ή αλλιώς Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του.

1.1.1 Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Η Περιβαλλοντική Έκθεση οργανώνεται σε ένα τεύχος (Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων – ΣΜΠΕ), η οποία αποτελείται από 10 κεφάλαια (συν ένα παράρτημα) σύμφωνα με τα περιεχόμενα που περιγράφονται στην προκήρυξη (ΕΝΟΤΗΤΑ 5. Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση) και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Παραγράφου 5 του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ και περιλαμβάνει τα εξής κεφάλαια:

1. **Μη τεχνική περίληψη της ΣΠΕ:** Συνοψίζει τα κύρια πορίσματα και αναδεικνύει τα κύρια σημεία λήψης αποφάσεων κατά τρόπο κατανοητό από μη επιστημονικό κοινό.
2. **Γενικά στοιχεία:** Δίνονται στοιχεία της αρχής σχεδιασμού του σχεδίου ή προγράμματος, καθώς και του μελετητή της Σ.Μ.Π.Ε.
3. **Σκοπιμότητα και Στόχοι του Προγράμματος:** Αναλύονται η σκοπιμότητα και οι στόχοι του σχεδίου ή προγράμματος. Επίσης συμπεριλαμβάνονται: α) οι διεθνείς ή κοινοτικοί ή εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν στο σχέδιο ή πρόγραμμα, β) ο τρόπος με τον οποίο οι στόχοι αυτοί και τα περιβαλλοντικά ζητήματα ελήφθησαν υπόψη κατά την προετοιμασία του, γ) η σχέση του με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα.
4. **Περιγραφή του Προγράμματος:** Περιλαμβάνει συνοπτική περιγραφή των στόχων, των προτεραιοτήτων, των δράσεων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων του προγράμματος.
5. **Εναλλακτικές δυνατότητες:** Περιγράφονται οι εύλογες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένων: α) της μηδενικής λύσης, β) των λόγων επιλογής των εναλλακτικών δυνατοτήτων που εξετάστηκαν, γ) των περιβαλλοντικά τεκμηριωμένων λόγων επιλογής του προτεινόμενου σχεδίου ή προγράμματος έναντι των άλλων εναλλακτικών δυνατοτήτων.
6. **Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του Περιβάλλοντος:** Σύμφωνα με ΚΥΑ 107017/2006 στο τμήμα αυτό δίνονται πληροφορίες για: α) τα σχετικά στοιχεία της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης και η βάση αυτής πιθανή εξέλιξη εάν δεν εφαρμοσθεί το σχέδιο ή πρόγραμμα, β) τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των περιοχών που ενδέχεται να επηρεασθούν σημαντικά εντός της περιοχής μελέτης, γ) τα τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα των περιοχών της παραγράφου β' ανωτέρω, κυρίως εάν πρόκειται για περιοχές ιδιαίτερης περιβαλλοντικής σημασίας, όπως εκείνες που περιλαμβάνονται στο εθνικό σκέλος του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000.
7. **Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο Περιβάλλον του Προγράμματος:** Προσδιορίζονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, και ειδικότερα οι πρωτογενείς και δευτερογενείς, σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυ-, μεσο-, μακροπρόθεσμες, μόνιμες και προσωρινές,

θετικές και αρνητικές επιπτώσεις σε τομείς όπως: η βιοποικιλότητα, ο πληθυσμός, η ανθρώπινη υγεία, η πανίδα, η χλωρίδα, το έδαφος, τα ύδατα, ο αέρας, οι κλιματικοί παράγοντες, τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, η πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς, το τοπίο και οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται ο τρόπος διενέργειας της εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον. Επίσης περιγράφονται: α) οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιοδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και β) το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος (monitoring).

8. **Στοιχεία Κανονιστικής Πράξης:** Στο κεφάλαιο αυτό δίνονται στοιχεία της κανονιστικής πράξης των παραπάνω: α) οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και β) το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος (monitoring).
9. **Οι δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση**
10. **Βασικές μελέτες και έρευνες:** Αφορά πρόσθετες βασικές μελέτες: οι οποίες κρίνονται απολύτως αναγκαίες για την έγκριση έργων ή δραστηριοτήτων.
11. **Παραρτήματα**

1.1.2 Παρουσίαση της μεθοδολογίας εκτίμησης των επιπτώσεων

Προκειμένου να είναι εξ αρχής κατανοητή η δομή του κειμένου και ο τρόπος εκτίμησης των αποτελεσμάτων της μελέτης παρακάτω παρατίθεται μια συνοπτική παρουσίαση του τρόπου με τον οποίο έγινε η εκτίμηση των επιπτώσεων.

Η προσέγγιση, που υιοθετήθηκε, βασίζεται σε ένα σημαντικό αριθμό συμβουλευτικών κειμένων και Οδηγών που αφορούν τη Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση στην Ευρώπη και ειδικά στην πολιτική Συνοχής. Η σύνταξη της μελέτης έγινε βάσει των παρακάτω βημάτων:

Βήμα 1^ο: Τοποθέτηση του πλαισίου και των Στόχων

Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται στο **κεφάλαιο 3**, όπου αρχικά παρουσιάζονται οι στόχοι του προγράμματος (συμπεριλαμβανομένων και των περιβαλλοντικών του στόχων) και εν συνεχεία αναγνωρίζονται και παρουσιάζονται σχετικές πολιτικές, σχέδια και προγράμματα που

περιλαμβάνουν αντίστοιχα στόχους ή δεσμεύσεις στον τομέα του περιβάλλοντος οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν ή να επηρεαστούν από την υλοποίηση του ΠΕΠ.

Στο πλαίσιο αναγνώρισης των πολιτικών αυτών, πολλές εκ των οποίων συντάσσονται ιεραρχικά (π.χ. Οδηγία για τα Νερά, Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος) ανά "θεματική" (π.χ. Ύδατα, Βιοποικιλότητα, κλιματική αλλαγή), διατυπώνονται ορισμένα γενικά ερωτήματα τα οποία αποτέλεσαν για την Ομάδα Μελέτης τη βάση για την οριοθέτηση του πεδίου εφαρμογής (scoring), δηλαδή τον ορισμό του τί θα πρέπει να διερευνηθεί και προς ποια κατεύθυνση, προκειμένου να προβλεφθούν όλα τα κύρια ζητήματα σε θέματα περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης. Με αυτόν τον τρόπο, διαμορφώθηκαν οι τελικοί 11 Περιβαλλοντικοί Στόχοι της ΣΠΕ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11. Περιβαλλοντικοί Στόχοι ΣΜΠΕ - τέλος κεφαλαίου 3

Κάθε στόχος αποτελεί ένα σημείο για το οποίο κάθε τύπος δράσεων και Ειδικός Στόχος του ΠΕΠ θα αξιολογηθεί βάσει ποιοτικών ή ποσοτικών δεδομένων προκειμένου να αξιολογηθεί η περιβαλλοντική του επίδοση. Για κάθε στόχο στον Πίνακα αναφέρονται ειδικότερα ερωτήματα - ζητήματα διερεύνησης τα οποία εξειδικεύουν την αξιολόγηση του επίδοσης.

Επισημαίνεται ότι η παραγωγή Περιβαλλοντικών Στόχων δεν είναι υποχρέωση για τη ΣΜΠΕ, ωστόσο, η χρήση τους επιλέχθηκε ως το καταλληλότερο εργαλείο μελέτης και ερμηνείας των επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών).

Βήμα 2^ο: Παρουσίαση του Προγράμματος

Στόχος του βήματος αυτού που υλοποιείται στο **κεφάλαιο 4** είναι να παρουσιαστούν οι δραστηριότητες του προγράμματος (Ειδικοί Στόχοι του) προκειμένου να περιγραφούν επιμέρους έργα, δραστηριότητες, διεργασίες οι οποίες θα υλοποιηθούν και οι οποίες επί της ουσίας είτε με την υλοποίηση, είτε με τη λειτουργία τους θα προκαλέσουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις / συνέργειες.

Βήμα 3^ο: Παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης

Οι μεταβολές που θα προκαλέσει το Πρόγραμμα στο περιβάλλον εξαρτώνται από την κατάσταση του περιβάλλοντος πριν την έναρξή του. Η υφιστάμενη κατάσταση προσδιορίζει πρώτ' απ' όλα την ευαισθησία της συγκεκριμένης περιοχής σε διάφορους τύπους δραστηριοτήτων που μπορούν να αναπτυχθούν σε αυτή. Βάσει αυτής μπορεί να αξιολογηθεί αν μια δραστηριότητα ή ένα έργο προκαλεί ανεκτές επιπτώσεις, αν υπάρχει η ικανότητα "απορρόφησης" αυτών ή έχει επέλθει κορεσμός που μπορεί να "κάνει το ποτήρι να ξεχειλίσει". Παράλληλα, η υφιστάμενη κατάσταση μπορεί να δείξει ποιές θεματικές του περιβάλλοντος είναι πιο κρίσιμες, σε ποιές περιοχές θα πρέπει να κατευθυνθούν συγκεκριμένα έργα ή δραστηριότητες, ποιές ελλείψεις σε υποδομές περιβάλλοντος ή στη διαχείρισή του απαιτούνται προκειμένου να προληφθούν ή περιοριστούν οι επιπτώσεις. Η παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης αποτελεί το αντικείμενο του **κεφαλαίου 6**.

Βήμα 4^ο: Εκτίμηση Συνεργειών - Συνάφειας

Δεν θα πρέπει να παραβλέπεται ότι το πρόγραμμα αυτό καθ' αυτό, έχει μια σημαντική περιβαλλοντική διάσταση και ότι στόχος του δεν είναι μόνο τα έργα που θα χρηματοδοτήσει να έχουν την ελάχιστη - ανεκτή επιπτώση στο περιβάλλον, αλλά να συμβάλει στη βελτίωση του περιβάλλοντος. Για το λόγο αυτό, πριν από την αποτίμηση των επιπτώσεων, που αποτελεί κύριο μέρος της ΣΜΠΕ **στο κεφάλαιο 7.2.1**, παρουσιάζεται η συνάφεια και η σαφήνεια των στόχων του Προγράμματος με την επίτευξη των γενικότερων στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής. Η εκτίμηση αυτή είναι ποιοτική και, πέρα από την αποτύπωση του πόσο συνδέεται ένας Ειδικός Στόχος με την Ατζέντα για το Περιβάλλον, δείχνει τα σημεία στα οποία θα πρέπει να αναζητηθούν τα θετικά αποτελέσματα στο πλαίσιο της αξιολόγησης των επιπτώσεων που ακολουθεί.

Βήμα 5^ο: Αξιολόγηση των επιπτώσεων

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων αποτελεί το σημαντικότερο μέρος της ΣΜΠΕ και πραγματοποιείται, όπως έχει αναφερθεί, με τη χρήση Περιβαλλοντικών Στόχων. Αυτή γίνεται ως εξής:

1. Σε επίπεδο Άξονα Προτεραιότητας, για κάθε Περιβαλλοντικό Στόχο (Π.Σ.) εκτιμάται η πιθανότητα, η κατεύθυνση (θετική/αρνητική/ουδέτερη), η διάρκεια και η δυνατότητα αντιστροφής των μεταβολών επί της υφιστάμενης κατάστασης (του ΠΣ) που αναμένεται να επέλθει από τις δράσεις για την επίτευξη του κάθε Ειδικού Στόχου.

Η εκτίμηση παρουσιάζεται με τη βοήθεια συμβόλων και υπό τη μορφή πίνακα. Για κάθε θετική ή αρνητική κρίση, στο σχετικό κείμενο που προηγείται κάθε πίνακα, παρουσιάζεται συνοπτικά η τεκμηρίωσή της. (Δεν τεκμηριώνονται ουδέτερες κρίσεις, καθώς εκτιμάται ότι δεν υπάρχει σχέση των αντικειμένων π.χ. η αγορά Η/Υ δεν σχετίζεται με την προστασία του Τοπίου).

2. Σε επίπεδο Θεματικής περιβαλλοντικής πολιτικής, όπως αυτές ορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ της ΣΠΕ, αλλά και από τους Περιβαλλοντικούς Στόχους (Βιοποικιλότητα, Κλίμα, Διαχείριση Απορριμμάτων κ.ο.κ.) αξιολογούνται οι συσσωρευτικές επιπτώσεις και η διασυννοριακή διάσταση. Κύριο ζητούμενο από τη διαδικασία της ΣΠΕ είναι να εκτιμηθεί το συνιστάμενο αποτέλεσμα που θα προκαλέσουν έργα/δράσεις με διαφορετικά χαρακτηριστικά, τα οποία προκαλούν μεταβολές στο περιβάλλον και θα υλοποιηθούν σε μια συγκεκριμένη περίοδο (2014-2020) και ένα συγκεκριμένο τόπο (Περιφέρεια).

Υπό τη μορφή πίνακα για κάθε θεματική συνοψίζονται οι επιπτώσεις που έχουν εκτιμηθεί παραπάνω (σημείο 1 του Βήματος 5) και όπου είναι εφικτό παρουσιάζεται η αναμενόμενη συνιστώσα. Εκτός από αυτή, περιγράφονται οι δυνατότητες πρόληψης ή περιορισμού (των αρνητικών επιπτώσεων), καθώς και η διασυννοριακή ή διαπεριφερειακή διάσταση που η επίπτωση μπορεί να έχει.

Βήμα 6^ο: Μέτρα, προτάσεις και κατευθύνσεις για την πρόληψη και περιορισμό των επιπτώσεων

Βάσει των επιπτώσεων που έχουν εκτιμηθεί, η ομάδα μελέτης διατυπώνει προτάσεις, σύμφωνα με τις οποίες, είναι δυνατόν οι αρνητικές επιπτώσεις να προβλεφθούν ή περιοριστούν, αλλά και οι θετικές επιδράσεις να μεγιστοποιηθούν. Τα μέτρα, προτάσεις και κατευθύνσεις μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Υποχρεώσεις ή προϋποθέσεις που θα πρέπει να τηρούνται προκειμένου να ενταχθούν έργα / προτάσεις στο πρόγραμμα.
- Διαχειριστικές ενέργειες.
- Ειδικά κριτήρια για την επιλογή πράξεων που θα δίνουν βαρύτητα στην περιβαλλοντική απόδοση.
- Μελέτες / έρευνες που θα προηγηθούν της ενεργοποίησης (όπου υπάρχει αβεβαιότητα).

Επισημαίνεται ότι κάθε μέτρο, πρόταση και κατεύθυνση που θα προταθεί και εν τέλει θα αποτυπωθεί ως στοιχείο κανονιστικής πράξης είναι συμπληρωματικό των διατάξεων της ισχύουσας περιβαλλοντικής αδειοδότησης, η οποία ισχύει για κάθε έργο / δραστηριότητα ανεξάρτητα από την ένταξη στο ΠΕΠ.

Βήμα 7^ο: Σύστημα Παρακολούθησης

Η ΣΜΠΕ έχει ως τώρα εντοπίσει τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις και προτείνει τις πρακτικές και τα μέτρα ελαχιστοποίησής τους. Η παρακολούθηση, συνεπώς, καλείται σε πρώτη φάση να επικυρώσει ή διορθώσει τα θεωρητικά αποτελέσματα της εκτίμησης της ΣΜΠΕ σε σύγκριση με τις πραγματικές προκαλούμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκύπτουν από την υλοποίηση και σε δεύτερη φάση να εκτιμήσει κατά πόσο τα μέτρα που προτάθηκαν υπήρξαν αποτελεσματικά προκειμένου να τα διορθώσει.

1.1.3 Η διαδικασία διαβούλευσης και η ενσωμάτωση των πορισμάτων διαβούλευσης και λήψη αποφάσεων

Η ακριβής αποτύπωση και εξαντλητική ανάλυση των απόψεων αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου και βασική παράμετρο για την επιτυχία της ΣΠΕ. Η διαδικασία δεν στοχεύει μόνο στην τυπική διόρθωση του προγράμματος (δηλαδή στον έλεγχο την νομιμότητάς του σε σχέση με την περιβαλλοντική πολιτική), αλλά και στο να ενσωματώσει απόψεις και προτάσεις που μπορεί να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα του. Η ενσωμάτωση των πορισμάτων της διαβούλευσης περιέχει δύο ενέργειες:

- Τη δημιουργία ενός συστήματος συλλογής και καταγραφής της πληροφορίας
- Την εφαρμογή μίας διαδικασίας αξιολόγησης και ενσωμάτωσης της πληροφορίας

Η καταγραφή και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης, θα κωδικοποιηθούν και θα προωθηθούν προς την Αναθέτουσα Αρχή για τη λήψη αποφάσεων, όπως φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Ονομασία Φορέα/ Οργανισμού ή Ατόμου	Παρατήρηση	Σημείο εντοπισμού στο Προγραμματικό Έγγραφο ή την ΣΜΠΕ	Απάντηση συμβούλου	Σύσταση προς αναθέτουσα Αρχή

Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης θα ενσωματωθούν, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, στο σχετικό παράρτημα της επικαιροποιημένης ΣΜΠΕ (πληροφορίες αναφορικά με τη διαβούλευση με το κοινό και τις περιβαλλοντικές αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ).

Η διαδικασία λήψης αποφάσεων, αναφορικά με τα πορίσματα της ΣΠΕ, αποτελεί εργασία που θα εκτελεστεί από την αναθέτουσα αρχή σε συνεργασία με τις συναρμόδιες αρχές. Οι αποφάσεις αυτές και τα αποτελέσματά τους θα καταγραφούν από το Σύμβουλο προκειμένου να παρατεθούν στο Κεφάλαιο 8 της (επικαιροποιημένης) ΣΜΠΕ.

Στη συνέχεια, ανά κεφάλαιο που αναλύεται διεξοδικά στη ΣΜΠΕ, σημειώνονται συνοπτικά ορισμένα βασικά σημαντικά ζητήματα που είναι αναγκαία για την εκπόνηση της μελέτης.

1.2 Σκοπιμότητα και Στόχοι του Προγράμματος

Το αναπτυξιακό όραμα της Π-ΑΜΘ για το 2020 διατυπώνεται ως η «σταδιακή ανασυγκρότηση και ο εκσυγχρονισμός του παραγωγικού προτύπου της Περιφέρειας, η διατήρηση, και κατά το δυνατόν εμβάθυνση, της κοινωνικής συνοχής σε περιβάλλον αυξανόμενου ανταγωνισμού, ύφεσης και κρίσης, με την αξιοποίηση των πόρων της Περιφέρειας, την κινητοποίηση των υφισταμένων αλλά και νέων κοινωνικών συλλογικοτήτων και την αξιοποίηση της γεωγραφικής της θέσης».

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματός της εντάσσεται στην ευρύτερη αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ, που ως βασικούς στόχους θέτει:

- τη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας,
- την αύξηση της απασχόλησης,
- την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και
- τη βελτίωση της ελκυστικότητας της Π-ΑΜΘ ως τόπο κατοικίας και παραγωγής.

Κύριοι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 είναι η αξιοποίηση της δυναμικής που απορρέει από:

- τη σημαντική ακόμη (αν και φθίνουσα) παραγωγική βάση και του επενδεδυμένου κεφαλαίου,
- την αξιοποίηση του αργούντος φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, και
- την αξιοποίηση της στρατηγικής γεωπολιτικής της θέσης.

Έπειτα, από συνοπτική αναφορά των Σχεδίων, Προγραμμάτων και Πολιτικών (ομαδοποιημένα ως προς θέμα – τομέα πολιτικής), που αφορούν το ΠΕΠ και είναι αναγκαίο να ληφθούν υπόψη από το σχεδιασμό, αξιολογείται ότι ο κάθε ειδικός στόχος του ΠΕΠ συσχετίζεται απευθείας με ένα συγκεκριμένο στόχο πολιτικής, σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 1: Ενσωμάτωση Στόχων Περιβαλλοντικής Πολιτικής στους Ειδικούς Στόχους του Προγράμματος

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας στους οποίους ενσωματώνει:
Αξιοποίηση γεωθερμίας	• Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" • Οδηγία 2009/28/ΕΚ (σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές), • Εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	• Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" • Οδηγία 2012/27/ΕΕ (σχετικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα)
Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	• Οδηγία 2007/60/ΕΚ (για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας) • Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης (Πρωτόκολλο Μεσογείου)
Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	• Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" • Οδηγία 2008/98/ΕΚ (για τη διαχείριση των απορριμμάτων) • Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	• Οδηγία 2000/60/ΕΚ (για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων) • Σχέδια Διαχείρισης Υ.Δ. GR 11 και GR 12 • Οδηγία 2006/7/ΕΚ (σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης)
Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς	
Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	• Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (για τη διατήρηση των οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας) • Οδηγία 2009/147/ΕΚ (περί της διατηρήσεων των άγριων πτηνών) • Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας για Περιοχές Natura 2000 2014-2020
Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	• Οδηγία 2008/50/ΕΚ (για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη) • Οδηγία 2002/49/ΕΚ (σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου) • Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη

Παράλληλα, η δράση του ΠΕΠ για την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων, αλλά και οι επιπτώσεις που θα προκληθούν από την υλοποίησή του αναμένεται συνεπώς να είναι συμπληρωματική άλλων δράσεων και επιπτώσεων που θα προκληθούν από τα υπόλοιπα προγράμματα, και συνοψίζεται σε δύο κύρια επίπεδα μεταξύ:

- των προγραμμάτων του Αγροτικού Χώρου (ΠΑΑ) και της Αλιείας που χρηματοδοτούνται από τα αντίστοιχα μέσα (ΕΤΓΑΑ, ΕΤΘΑ αντίστοιχα) και εφαρμόζονται στις αγροτικές και παράκτιες - θαλάσσιες περιοχές αντίστοιχα με κύρια συμπληρωματικότητα θέματα:
- διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος - Βιοποικιλότητας: Δάση στο ΠΑΑ, Θάλασσες στο ΕΠΑΛ, Προστατευόμενες περιοχές (πλην δασών) στα ΕΠ του ΕΣΠΑ,
- αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών (Κλιματικής Αλλαγής), ανά τύπο περιοχής,
- ενεργειακή αποδοτικότητα - ΑΠΕ: Διοίκηση, οικία, παραγωγικές δραστηριότητες πλην πρωτογενή, μεταφορές στο ΕΣΠΑ, Αλιευτικά σκάφη / υδατοκαλλιέργειες ΕΠΑΛ, κτηνοτροφία - γεωργία στο ΠΑΑ,
- διαχείριση υδάτων - εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης, ανά κατηγορία ωφελούμενου π.χ. αρδευτικά στο ΠΑΑ - ύδρευση στο ΕΣΠΑ.
- των προγραμμάτων του ΕΣΠΑ που χρηματοδοτούνται κατά περίπτωση από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ και το ΤΣ και καλύπτουν όλες τις άλλες κατηγορίες χώρου - οικονομικών δραστηριοτήτων, αλλά και το σύνολο των υποδομών που ανεξαρτήτως χώρου (ύπαιθρο, παράκτια ζώνη) δεν εξυπηρετούν αποκλειστικά την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα. Σε αυτό περιλαμβάνονται το ΠΕΠ και τα θεματικά Προγράμματα, όπως το ΕΠ «Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη» (Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ) και το ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία» (Ε.Π.ΑνΕΚ).

1.3 Περιγραφή του Προγράμματος

Η στρατηγική προσέγγιση της Π-ΑΜΘ, που σημειώθηκε προηγουμένως, παρουσιάζει υψηλό βαθμό συσχέτισης με τους γενικούς και ειδικούς στόχους της στρατηγικής Ε2020 και ειδικότερα οι παρεμβάσεις:

1. στο επίπεδο της οικονομίας βρίσκονται σε συνάφεια τόσο με το στόχο της «Εξυπνης ανάπτυξης» (smart growth) όσο και με το στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 1 «Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας»,
2. στο επίπεδο του κοινωνικού τομέα βρίσκονται σε συνάφεια με το στόχο της «Ανάπτυξης χωρίς Αποκλεισμούς» (inclusive growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 3 «Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των

συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία» και

3. στο επίπεδο των υποδομών και περιβάλλοντος βρίσκονται σε συνάφεια με τον στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 2 «Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων».

Συνοπτικά, οι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 όπως καταγράφονται ανά Άξονα Προτεραιότητας και Ειδικό Στόχο παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το ΠΕΠ διαθέτει, επιπλέον, προσέγγιση της Χωρικής Ανάπτυξης, όντας μια καινοτομία του Κανονισμού που επικεντρώνεται στη σύνδεση της ανάπτυξης με τη χωρική διάσταση. Η ολοκληρωμένη προσέγγιση στη Χωρική Ανάπτυξη προσφέρει την επιλογή ανάμεσα σε διάφορα εργαλεία και μηχανισμούς προκειμένου οι περιφέρειες να σχεδιάσουν ολοκληρωμένες χωρικές πολιτικές αναλόγως των ιδιαίτερων στοιχείων, και επικεντρώνεται στην Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων (ΤΑΠΤοΚ), τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (ΒΑΑ), την Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση (ΟΧΕ) και τα αναγκαία μέτρα για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών περιοχών με σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα.

Πίνακας 2: Άξονες Προτεραιότητας και Ειδικοί Στόχοι ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας		2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων		3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία
Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Αξιοποίηση γεωθερμίας	Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας
Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας
Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων
Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ	Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας
Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ		Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Χρήση φυσικού αερίου	Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης
		Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς		Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων

1.4 Εναλλακτικές Δυνατότητες

Το Προγραμματικό Πλαίσιο ή πλαίσιο σχεδιασμού καθορίζεται από μια σειρά ήδη ειλημμένων και θεσμοθετημένων κανόνων και υποχρεώσεων που θα πρέπει το Πρόγραμμα σε οποιαδήποτε εναλλακτική του να τηρεί. Οι κανόνες αυτοί είναι:

- Να είναι σύμφωνο με τους Κανονισμούς των Διαρθρωτικών Ταμείων της Περιόδου 2014-2020, δηλαδή να τηρεί το ύψος των πόρων που κατευθύνονται προς την Περιφέρεια, τις υποχρεώσεις για Θεματική Συγκέντρωση των πόρων¹ και τις απαιτήσεις για την επιλεξιμότητα των έργων και την διαχείριση των πόρων. Η συμβατικότητα με τους Κανονισμούς εμμέσως συνεπάγεται ότι η κάθε εναλλακτική θα πρέπει να είναι εξίσου συμβατή και να προωθεί την Στρατηγική E2020 και τους στόχους της.
- Να είναι σύμφωνο με το ΕΣΠΑ 2014-2020, να εξυπηρετεί δηλαδή τους στόχους και τις επιλογές του και να συμβάλει στην παραγωγή των αποτελεσμάτων του.
- Να υποστηρίζει την εκπλήρωση στόχων πολιτικής που είναι υπερκείμενες του Περιφερειακού αναπτυξιακού Σχεδιασμού, όπως αυτές εκφράζονται από τις εκ των προτέρων αιρεσιμότητες για την χρηματοδότηση των Προγραμμάτων (ex-ante conditionalities).

Βάσει των παραπάνω προσδιορίζονται δύο ρεαλιστικές εναλλακτικές οι οποίες είναι:

1. Το μηδενικό σενάριο, δηλαδή το σενάριο μη υλοποίησης ούτε του ΠΕΠ ΑΜΘ ούτε του ΕΣΠΑ 2014-2020, όπου τα έργα γίνονται χωρίς προγραμματισμό και μέσω άλλων πηγών χρηματοδότησης.
2. Το 1^ο εναλλακτικό σενάριο, δηλαδή της μη κατάρτισης του Προγράμματος (αναπτυξιακός προγραμματισμός μέσω Τομεακών ΕΠ)
3. Το 2^ο εναλλακτικό σενάριο, της υλοποίησης του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 με προσαρμογή του υφιστάμενου αναπτυξιακού σχεδιασμού (ΠΕΠ Μακεδονίας – Θράκης 2007-2013).
4. Το βασικό σενάριο σύμφωνα με τη στρατηγική του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020.

και αξιολογούνται με τα εξής κριτήρια:

- Της βέλτιστης τοποθέτησης των πόρων για την υλοποίηση περιβαλλοντικών δράσεων.
- Της αποδοτικότητας του σχεδιασμού (βελτιστοποίηση της σχέσης του οφέλους που θα παραχθεί με την προσπάθεια - κόστος που θα επενδυθεί).

¹ Στο σύνολο των λιγότερο πέντε ανεπτυγμένων Περιφερειών στις οποίες ανήκει και η ΑΜΘ, διάθεση min 50% των πόρων του ΕΤΠΑ σε εθνικό επίπεδο, στους θεματικούς στόχους 1, 2, 3 και 4 εκ των οποίων min 6% των πόρων σε εθνικό επίπεδο στο στόχο 4.

- Της αποτελεσματικότητας του σχεδιασμού (βελτιστοποίηση της κατεύθυνσης των πόρων προς τις πλέον σκόπιμες - αναγκαίες ενέργειες ή αυτές που παράγουν το βέλτιστο αποτέλεσμα).
- Της παραγωγής ολοκληρωμένου αποτελέσματος (βελτιστοποίηση των συνεργειών μεταξύ των δράσεων).

Σύμφωνα με τα παραπάνω κριτήρια το κύριο σενάριο επικρατεί των τριών υπολοίπων λύσεων στα σημεία που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3: Συγκριτική παρουσίαση της αξιολόγησης των Σεναρίων

	Μηδενική Λύση	1η Εναλλακτική	2η Εναλλακτική	Κύριο Σενάριο
Ως προς την ανταπόκριση στις προκλήσεις	Μη υλοποίηση αναγκαίων εντοπισμένων έργων / δράσεων	Περιορισμός δράσεων σε εθνικής ευθύνης τομείς Ακύρωση Παρεμβάσεων για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη	Ακύρωση δράσεων ενεργειακής αποδοτικότητας και δικτύωσης Μικρότερη εξειδίκευση στόχων - δράσεων (κίνδυνος μειωμένης αποδοτικότητας) Μη επένδυση σε τεχνολογίες περιβάλλοντος	Συνεκτικοί στόχοι με Τομεακές Παρεμβάσεις - συμπληρωματικότητα. Περιλαμβάνει το Σύνολο των Προκλήσεων της Στρατηγικής Ε2020 για το περιβάλλον
Ως προς τη χρηματοδότηση έργων για το Περιβάλλον	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Πιθανή μείωση της διαθέσιμης χρηματοδότησης λόγω μη κλειδωμένης χρηματοδότησης	Μείωση διαθέσιμης χρηματοδότησης για περιβαλλοντικές δράσεις	Βέλτιστη οικονομική κατανομή (στο πλαίσιο ότι το πρόγραμμα δεν έχει μόνο περιβαλλοντική διάσταση)
Ως προς την προστασία της Βιοποικιλότητας	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Περιορισμένη αποδοτικότητα - αποτελεσματικότητα	Στήριξη μόνο περιοχών με ΦΔ (εθνικά πάρκα - δρυμοί)	Ενίσχυση του περιφερειακού συστήματος Προστατευόμενων περιοχών
Ως προς την προστασία των Υδάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Εθνικές Δράσεις ΟΠΥ	Περιορισμένες δράσεις (ύδρευσης - αποχετεύσεις - ΕΕΛ)	Υλοποίηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ
Ως προς την πρόληψη και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Δεν προβλέπονται	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη μετρίαση της κλιματικής Αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (λιγότεροι πόροι)	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη διαχείριση αποβλήτων / απορριμμάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (από το Τομεακό Πρόγραμμα μόνο)

1.5 Περιγραφή της Υφιστάμενης Κατάστασης του Περιβάλλοντος

Πριν αναφερθεί αρκετά συνοπτικά η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος, κρίθηκε αναγκαίο, καθώς το ΠΕΠ δε διαθέτει αναλυτική χωρική διάσταση (πέρα ορισμένων εξαιρέσεων), να προσδιοριστούν ορισμένοι τύποι περιοχών που δύναται να επηρεαστούν από τις προτεινόμενες δράσεις του ΠΕΠ. Αυτές συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 4: Αναμενόμενη χωροθέτηση έργων ΠΕΠ (τύποι περιοχών)

Ειδικός Στόχος	Περιοχές που αναμένεται να κατευθυνθούν οι επενδύσεις
1.1: Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Οι δράσεις αναμένεται να χωροθετηθούν κύρια στον περιαστικό χώρο, σε βιομηχανικές περιοχές, ή εντός ερευνητικών / ακαδημαϊκών κέντρων.
1.2: Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	
2.1: Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης.
3.1: Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας των ΜΜΕ	Η δημιουργία θερμοκοιτίδας κατά πάσα πιθανότητα θα χωροθετηθεί σε κάποια περιαστική περιοχή ή εντός κάποιας Βιομηχανικής Περιοχής.
3.2: Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ	Ανάλογα της δραστηριότητας, κύρια: αστικό χώρο - εντός οικισμών, παράκτια ζώνη, ύπαιθρο χωρίς να αποκλείονται, ωστόσο, άλλοι τύποι περιοχών.
4.1: Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
4.2: Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	
5.1: Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
5.2: Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο
1.1: Αξιοποίηση της γεωθερμίας	Αφορά κύρια 3 περιοχές (Αρίστηνο Αλεξανδρούπολης, Ερατεινό Καβάλας, Κεσσάνη Ξάνθης) χωρίς να είναι εκ των προτέρων προσδιορισμένο αν και πόσο θα συνδράμει το ΠΕΠ.

2.1: Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης
3.1: Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείρισης κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Παράκτια Ζώνη, ύπαιθρος, δασικές - ορεινές περιοχές
4.1: Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων.	Ύπαιθρος, ημιορεινές περιοχές, περιαστικές περιοχές (σύμφωνα με τις χωροθετήσεις των έργων του ΠεΣΔΑ)
5.1: Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Έργα αναμένεται να χωροθετηθούν εντός Οικισμών (δίκτυα), περιαστικές ζώνες - ύπαιθρος (ΕΕΛ), αλλά και υδατικά σώματα (λίμνες, ποτάμια, μεταβατικά ύδατα)
6.1: Ανάδειξη φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.	Σε όλη την περιφέρεια
7.1: Διατήρηση βιοποικιλότητας προστατευόμενων περιοχών	Περιοχές NATURA 2000
8.1: Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Αστικές Περιοχές
9.1: Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Περιλαμβάνει το «ΑΡΔΑΝΙΟ – ΜΑΝΔΡΑ» ή παρεμβάσεις σε άλλους κάθετους άξονες της Εγνατίας Οδού. Επί της υφιστάμενης χάραξης του Σ/δ δικτύου
10.1: Ενίσχυση της ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Σύμφωνα με την περιγραφή περιλαμβάνει ένα πλήθος τύπων χώρου όπως: με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και με άλλες υποδομές μεταφορών (σιδηρόδρομος, αεροδρόμια, λιμάνια), παρακάμψεις οικισμών (περιαστικός χώρος), καθώς και ορεινές & νησιωτικές περιοχές
11.1: Χρήση φυσικού αερίου	Αστικά κέντρα
1.1: Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας	Κυρίως εντός αστικών περιοχών
6.1: Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας	
3.1: Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων	Αστικές - περιαστικές περιοχές
5.1: Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων	
4.1: Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας	Αστικές - περιαστικές περιοχές, απομακρυσμένες περιοχές
2.1 Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης	Εντός οικισμών

Βιοποικιλότητα – χλωρίδα – πανίδα

Γεωμορφολογικά η περιφέρεια διακρίνεται στην Ανατολική Μακεδονία με τα εύφορα λεκανοπέδια που περικλείονται σε λοφοσειρές, την ορεινή Θράκη που ταυτίζεται γεωμορφολογικά με τον ορεινό όγκο της Ροδόπης, ενώ οι παράκτιες εκτάσεις είναι πεδινές με

χαρακτηριστικά τα δελταϊκά συστήματα του Νέστου και του Έβρου. Οι εκτάσεις της περιφέρειας περιλαμβάνουν επίσης και δύο νησιά τη Θάσο και τη Σαμοθράκη, που με τα μοναδικά χαρακτηριστικά τους, δημιουργούν ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς τον ενδημισμό και το φυσικό κεφάλαιο τους.

Με αυτόν τον τρόπο, παρά τη σχετικά μικρή της έκταση, η Περιφέρεια διαθέτει 35 περιοχές που εντάσσονται επισήμως στον Εθνικό κατάλογο Προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000 (16 ΖΕΠ και 19 ΕΖΔ). Από τις 35 αυτές περιοχές, οι 16 είναι ενταγμένες σε κάποιο από τα εθνικά πάρκα της Π-ΑΜΘ (δηλαδή 49,5% των συνολικών εκτάσεων των προστατευόμενων περιοχών) και διαθέτουν Φορέα Διαχείρισης, εγκεκριμένες ΕΠΜ, ενώ είναι είτε υπό επεξεργασία, είτε υπό σχεδιασμό ή εκπόνηση και η έγκριση Διαχειριστικών Σχεδίων. Πρόκειται, στην ουσία, για τα Εθνικά Πάρκα: α) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, β) Οροσειράς Ροδόπης, γ) Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου και δ) Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου. Επίσης, διαθέτει δύο περιοχές κατά μήκος του ρου των ποταμών Νέστου και Έβρου που εντάσσονται στη συνθήκη RAMSAR και 51 καταφύγια Άγριας Ζωής.

Η Π-ΑΜΘ καλύπτεται περίπου κατά το 29% της έκτασής της με δάση, ενώ οι δασικές εκτάσεις (συμπεριλαμβανομένων δηλαδή των μεταβατικών και των θαμνώνων) υπολογίζεται ότι καταλαμβάνουν το 45% της Περιφέρειας με την ανάπτυξη των δασών να γίνεται κυρίως στις ημιορεινές και ορεινές ζώνες.

Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα

Στην παραθαλάσσια πεδινή και παράκτια ζώνη της ΠΑΜΘ το κλίμα χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό, ενώ στο μετέπειτα εσωτερικό τμήμα παρουσιάζονται αποκλίσεις μετάβασης από το μεσογειακό τύπο προς τον ηπειρωτικό και ορεινό τύπο κλίματος, διατηρώντας, όμως, σε μεγάλο βαθμό στοιχεία του Μεσογειακού τύπου κλίματος.

Σχετικά με την ποιότητα της ατμόσφαιρας, παρόλο που υφίστανται δύο σταθμοί μέτρησης (στην Καβάλα και Ξάνθη), εντούτοις δεν έχουν ενταχθεί ακόμα στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και δεν έχουν παράγει συνολικά στατιστικά στοιχεία, λόγω της πρόσφατης έναρξης λειτουργίας τους. Ωστόσο, βάσει των πρώτων μετρήσεων, υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις για υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων σε σημαντικό αριθμό ημερών σχετικά με τις μέσες ημερήσιες και ωριαίες τιμές των PM_{10} και $PM_{2.5}$.

Όσον αφορά τα Ύδατα, η ΠΑΜΘ καλύπτεται από δύο υδατικά διαμερίσματα, το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Ανατολικής Μακεδονίας GR 11 και το υδατικό διαμέρισμα Θράκης GR 12, με βάση το διαχωρισμό της ελληνικής επικράτειας σε 14 Υδατικά Διαμερίσματα και 45 λεκάνες απορροής που δημοσιεύθηκε στην υπ. αριθ. 706/16.7.2010 (ΦΕΚΒ'/1383/2.9.2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

Οι κύριοι ποταμοί του ΥΔ12 είναι οι Νέστος και Έβρος. Οι ποταμοί αυτοί αποτελούν ταυτόχρονα τους διασυνοριακούς ποταμούς του ΥΔ, τα νερά των οποίων η Ελλάδα μοιράζεται με τη Βουλγαρία και την Τουρκία. Σημαντικοί παραπόταμοι του Έβρου, αλλά και σε επίπεδο ΥΔ, είναι ο π. Άρδας και ο π. Ερυθροπόταμος. Στο ΥΔ12 περιλαμβάνεται μόνο μία φυσική λίμνη, η λίμνη Ισμαρίδα (Μητρικού), ενώ οι υπόλοιπες λίμνες του ΥΔ είναι ταμειυτήρες,

συνολικά 5 τον αριθμό (σημαντικές αυτές του Θησαυρού και της Πλατανόβρυσης). Σημαντικά είναι, ακόμα, τα μεταβατικά ύδατα (λιμνοθάλασσες, δέλτα ποταμών κλπ) – Δέλτα του Έβρου & Λιμνοθάλασσα Βιστωνίδας–, που ευρίσκονται στο ΥΔ12, ορισμένα εκ των οποίων είναι υπερτοπικής εμβέλειας και προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις.

Στο ΥΔ12 προσδιορίσθηκαν 188 ποτάμια υδάτινα σώματα, από τα οποία 34 ανήκουν στην κατηγορία των Ιδιαιτέρως Τροποποιημένων Υδάτινων Σωμάτων (ΙΤΥΣ) και 5 στην κατηγορία των Τεχνητών Υδάτινων Σωμάτων (ΤΥΣ). Επίσης, προσδιορίσθηκαν 6 λιμναία υδάτινα, 5 από τα οποία (εξαιρουμένης της Λίμνης Ισμαρίδας) ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ. Όλα τα μεταβατικά ΥΣ (5), που αναγνωρίστηκαν, είναι φυσικά. Από τα 12 παράκτια ΥΣ, μόνο το Λιμάνι Αλεξανδρούπολης ανήκει στην κατηγορία των ΙΤΥΣ.

Στο ΥΔ11 προσδιορίσθηκαν τελικά, 91 ποτάμια υδάτινα σώματα που ανήκουν συνολικά σε 6 τύπους. Από αυτά τα ΥΣ, 27 ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ και 3 στην κατηγορία των ΤΥΣ. Επίσης, προσδιορίσθηκαν 2 λιμναία υδάτινα σώματα (η λίμνη Κερκίνη και η ΤΛ Λευκογείων) τα οποία ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ. Όσον αφορά στα μεταβατικά, προσδιορίσθηκε 1 φυσικό μεταβατικό υδάτινο σώμα (οι εκβολές ποταμού Στρυμόνα). Παράλληλα, στο ΥΔ προσδιορίσθηκαν 4 φυσικά παράκτια υδάτινα σώματα, που ανήκουν σε 1 τύπο.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης Υδάτων των ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, η οικολογική κατάσταση των περισσότερων σωμάτων χαρακτηρίζεται από μέτρια ως καλή, ενώ η χημική κατάσταση (όπου υπάρχουν στοιχεία, καθώς για τις περισσότερες περιοχές δεν υπάρχουν μετρήσεις) κρίνεται γενικά ως "κατώτερη της καλής".

Στην ΠΑΜΘ, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ (για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας), εκπονούνται δύο σχετικές μελέτες, η μια αφορά τη λεκάνη απορροής του ποταμού Έβρο και υλοποιείται ως πιλοτική, ενώ η δεύτερη αφορά την υπόλοιπη περιφέρεια. Από την πρώτη, το πιο σημαντικό που προέκυψε έγκειται στο ότι οι εκτάσεις που δυνητικά βρίσκονται κάθε φορά σε κίνδυνο παραμένουν σταθερές και στην συντριπτική πλειοψηφία τους αποτελούν γεωργικές εκτάσεις και παρυφές οικισμών της παράβριας περιοχής.

Σχετικά με το έδαφος και το ανάγλυφο της ΠΑΜΘ, είναι αναγκαίο να σημειωθεί ότι εκτείνεται στη γεωτεκτονική ζώνη της Ροδόπης, ενώ σε μικρά τμήματά της, κυρίως στην ανατολική και νότια Π.Ε. Έβρου, διαμορφώνεται από την Περιροδοπική ζώνη (Ρε: Ζώνη Παιανίας). Επιπλέον, η ΠΑΜΘ ανήκει στις Ζώνες Ι & ΙΙ σεισμικής επικινδυνότητας και συγκεκριμένα στη Ζώνη ΙΙ κατατάσσεται μόνο η Νήσος Σαμοθράκης της Π.Ε. Έβρου, ενώ το υπόλοιπο τμήμα της Περιφέρειας θεωρείται σεισμική περιοχή, εφόσον ανήκει στη Ζώνη Ι.

Επιπροσθέτως, η ΠΑΜΘ διαθέτει σημαντικό γεωθερμικό δυναμικό με 6 «βεβαίωνα ή/και πιθανά γεωθερμικά πεδία», σύμφωνα με το ΙΓΜΕ, 1 στην Π.Ε. Καβάλας (Ακροποτάμου), 2 στην Π.Ε. Ξάνθης (Νέου Ερασμίου – Μαγγάνων και Νέας Κεσσάνης), 2 στην Π.Ε. Ροδόπης (Λίμνης Μητρικού και Κρωβύλης - Σαπών) και τέλος 1 στην Π.Ε. Έβρου (Αρίστηνου). Σημειώνεται ότι σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει και η Σαμοθράκη, αφού 3 γεωτρήσεις βάθους 40-120 m,

που ανορύχθηκαν στο χώρο των θερμών πηγών, παράγουν μεγάλες ποσότητες ρευστών με τη θερμοκρασία των νερών να φτάνει μέχρι και τους 99°C.

Πληθυσμός – Οικιστικό Δίκτυο – Παραγωγική Διάρθρωση

Ο μόνιμος πληθυσμός της Π-ΑΜΘ σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ανήλθε σε 608.182 κατοίκους (5,62% της χώρας και 24,42% της Α.Δ. Μακεδονίας - Θράκης). Η μεταβολή του πληθυσμού κατά την τελευταία δεκαετία ήταν οριακή, μόλις 0,17%, πολύ μικρότερη από αυτή της χώρας, ενώ σε τρεις από τις πέντε Περιφερειακές Ενότητες ήταν αρνητική. Κύριο χαρακτηριστικό της πληθυσμιακής εξέλιξης κατά την τελευταία δεκαετία υπήρξε η αστική ανάπτυξη της Θράκης έναντι της αποαστικοποίησης της Ανατολικής Μακεδονίας. Συγκεκριμένα, σημαντική αύξηση (πέρα και του εθνικού μ.ο.) παρουσιάζουν τα αστικά συστήματα της Ξάνθης (15,5%), της Αλεξανδρούπολης (10,3%) και της Κομοτηνής (8,8%), ενώ η Δράμα έχει σχετικά ισχνή πληθυσμιακή αύξηση (2,8%) και η Καβάλα μείωση του πληθυσμού της (-5%).

Σύμφωνα με την πρόταση αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ, το οποίο είναι υπό θεσμοθέτηση, το οικιστικό δίκτυο της Π-ΑΜΘ διαρθρώνεται με διοικητικό κέντρο το δίπολο Κομοτηνή-Αλεξανδρούπολη, την ύπαρξη ενός ισχυρού πόλου στο δυτικό τμήμα της περιφέρειας (Καβάλα) και τη λειτουργία των Δράμα, Ξάνθη ως τοπικών κέντρων εθνικής σημασίας. Ουσιαστικά, η Περιφέρεια διαθέτει 6 αστικά κέντρα μικρού μεγέθους και ένα αρκετά μεγάλο αριθμό μικρότερων οικισμών που έχουν το ρόλο τοπικών κέντρων.

Σχετικά με την παραγωγική διάρθρωση, στην ΠΑΜΘ ο πρωτογενής τομέας εμφανίζει σημαντική τάση συρρίκνωσης την τελευταία δεκαετία, ιδιαίτερα δε μετά την τελευταία μεταρρύθμιση της ΚΑΠ (ενδιάμεση αναθεώρηση του 2003) όταν και υιοθετήθηκε η Ενιαία Αποδεδειγμένη Ενίσχυση (ΕΑΕ). Η χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση της Περιφέρειας ανέρχεται σε 4.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα ή στο 28% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας. Αρδεύεται το 58% περίπου των καλλιεργούμενων εκτάσεων.

Ο τομέας της μεταποίησης αποτελεί το δεύτερο πιο σημαντικό τομέα, από άποψης παραγόμενης ΑΠΑ και απασχόλησης στην Π-ΑΜΘ, μετά τον τομέα παροχής υπηρεσιών ο οποίος περιλαμβάνει, ωστόσο, μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων (από την κατάταξη εξαιρείται ο τομέας της δημόσιας διοίκησης, άμυνας, εκπαίδευσης, κλπ).

Ο τριτογενής (συμπεριλαμβανομένου του τουρισμού) τομέας αποτελεί τον κύριο τομέα παραγωγής τόσο σε σχέση με την απασχόληση (55,3% - 2010) όσο και σε σχέση με το ΑΕΠ (71,2%). Η Δημόσια Διοίκηση, το Λιανικό εμπόριο και η Εκπαίδευση αποτελούν τους κύριους κλάδους, οι οποίοι συνεισφέρουν στην παραγωγή του περιφερειακού προϊόντος, ενώ οι κλάδοι του τουρισμού έπονται. Από αυτούς, ενδιαφέρον παρουσιάζει ο κλάδος της εκπαίδευσης, ο οποίος διασυνδέεται με την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη. Σημειώνεται ότι η ΠΑΜΘ δε συγκαταλέγεται στις ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές της χώρας, καθώς η συμμετοχή σε επίπεδο διανυκτερεύσεων περιορίζεται μόλις στο 2,5% των ετήσιων διανυκτερεύσεων της Χώρας.

Κοινωνικός και Τεχνικός Εξοπλισμός

Κύριος Οδικός Άξονας της ΠΑΜΘ είναι η Εγνατία Οδός, η οποία διασχίζει από Δύση προς Ανατολή όλο τον ηπειρωτικό χώρο της περιφέρειας, συνδέει τις τέσσερις, εκ των πέντε, έδρες των Περιφερειακών Ενοτήτων της (πλην Δράμας), ενώ το Κύριο Οδικό δίκτυο περιλαμβάνει επίσης μια σειρά δευτερευόντων και τριτευόντων αξόνων που συνδέουν τα οικιστικά κέντρα.

Παράλληλα, ο σιδηρόδρομος διέρχεται από την ΑΜΘ συνδέοντας την με τη Θεσσαλονίκη και φτάνει ως το Ορμένιο Έβρου, όπου οδεύει στη συνέχεια τα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα διερχόμενη από όλα τα αστικά κέντρα της Περιφέρειας ΑΜΘ, εκτός από την Καβάλα. Σε σχέση με τη λιμενική και την αερολιμενική υποδομή της ΠΑΜΘ, αυτή έγκειται σε 2 Εμπορευματικά Λιμάνια -Αλεξανδρούπολη και Καβάλα- και σε 2 Κρατικούς Αερολιμένες -Καβάλα και Αλεξανδρούπολη-.

Όσον αφορά τον τεχνικό εξοπλισμό και τη διαχείριση απορριμμάτων, η πορεία ολοκλήρωσης των νέων υποδομών του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΠεΣΔΑ) παρουσιάζει σημαντικές καθυστερήσεις, καθώς δεν έχει προχωρήσει στον απαιτούμενο βαθμό η κατασκευή των κυρίων έργων, όπως η κατασκευή και λειτουργία δύο (2) Ολοκληρωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΕΔΑ) (ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Δυτικού Τομέα στην Καβάλα και ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Ανατολικού Τομέα στην Αλεξανδρούπολη). Γι' αυτό, η εξυπηρέτηση της Περιφέρειας πραγματοποιείται από τους τρεις εν λειτουργία Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) (Καβάλας, Ξάνθης Κομοτηνής). Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή των ΣΜΑ-ΚΔΑΥ και συγκεκριμένα αυτών της Δράμας, της Κομοτηνής, του Διδυμοτείχου και της Ξάνθης, αλλά λειτουργεί μόνο το ΚΔΑΥ Δράμας (ωστόσο έχουν εκδοθεί οι άδειες λειτουργία και για τους υπόλοιπους). Από τους 15 ΣΜΑ, που προτείνει το ΠεΣΔΑ, έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή 13 ΣΜΑ (Κ. Νευροκοπίου, Ελευθερούπολης, Θάσου, Ν. Βύσσας, Φερών, Χρυσούπολης, Σαμοθράκης, Σαπών, Ξάνθης, Δράμας, Κομοτηνής, Διδυμοτείχου και Σουφλίου).

Η ΠΑΜΘ έχει καλύψει τις υποχρεώσεις της που σχετίζονται με τη λειτουργία δικτύων αποχέτευσης και Έργα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) που αφορούν τα αστικά κέντρα άνω των 10.000 κατοίκων και τους οικισμούς Β' Προτεραιότητας της Οδηγίας 91/271 (απόρριψη σε ευαίσθητο αποδέκτη). Επιπλέον, καλύπτεται σημαντικός αριθμός, αλλά όχι το σύνολο των οικισμών Γ' προτεραιότητας.

Τέλος, σε σχέση με την πολιτιστική κληρονομιά και το Τοπίο, σημειώνεται ότι στην Π-ΑΜΘ παρατηρείται ένας αρκετά μεγάλος αριθμός μνημείων που εκτός του πολιτιστικού τους ενδιαφέροντος, διαθέτουν και φυσικό πλούτο, με 6 κυριότερους αρχαιολογικούς χώρους (Αβδήρων, Μαρώνειας, Φιλίππων, Θάσου, Μεσημβρίας – Ζώνης και Σαμοθράκης), 1 οριοθετημένο σπήλαιο στην περιοχή του Κουφόβουνου και 35 κρηυγμένους παραδοσιακούς οικισμούς (οι 25 από τους οποίους στην Π.Ε. Καβάλας).

1.6 Εκτίμηση, Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον του Προγράμματος

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων των προτεινόμενων από το ΠΕΠ δράσεων κατέληξε στα εξής:

- Στην πλειονότητα τους οι δράσεις του ΠΕΠ θα έχουν θετική επίπτωση στην κατάσταση του περιβάλλοντος της Περιφέρειας ΑΜΘ.
- Σημαντικό μέρος των δράσεων καλύπτουν τις ανάγκες χρηματοδότησης επιμέρους σχεδίων και προγραμμάτων για την υλοποίηση στόχων της περιφερειακής, εθνικής και ευρωπαϊκής πολιτικής για το Περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν τόσο το ανθρωπογενές, όσο και το φυσικό περιβάλλον και ειδικότερα την ισόρροπη (χωρική) ανάπτυξη, τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών στα αστικά κέντρα, τη διαχείριση των υδάτων, τη διαχείριση των αποβλήτων, τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, την επίτευξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή, την αντιμετώπιση επιπτώσεων και κινδύνων από την κλιματική αλλαγή και την πολιτική προστασία.
- Η ένταξη της περιβαλλοντικής διάστασης στην υλοποίηση δράσεων διέπει όλους τους στόχους του προγράμματος και δεν περιορίζεται αυστηρά στα μέτρα (ειδικούς στόχους) που σχετίζονται αποκλειστικά με την προστασία του.
- Οι οποίες αρνητικές επιπτώσεις προκύπτουν από το σχέδιο αξιολογούνται ως ασθενείς και τοπικές. Σημαντικό μέρος των αρνητικών επιπτώσεων σχετίζεται με τη φάση κατασκευής / υλοποίησης των δράσεων του προγράμματος και έχουν βραχυπρόθεσμο και βραχυχρόνιο χαρακτήρα. Στο σύνολό τους οι αρνητικές επιπτώσεις του προγράμματος επιδέχονται ρυθμίσεων για την πρόληψη ή τον περιορισμό της έντασης και έκτασής τους.

Με βάση τα παραπάνω, εκτιμάται ότι η υλοποίηση του προγράμματος θα δημιουργήσει μια ισχυρή θετική συνέργεια για τη βελτίωση της κατάστασης του περιβάλλοντος στην Περιφέρεια ΑΜΘ. Προκειμένου, ωστόσο, ο βαθμός της συνέργειας αυτής να μεγιστοποιηθεί και να αποφευχθούν τυχόν αρνητικές επιπτώσεις που έχουν αναγνωριστεί, λαμβάνονται τα μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που περιγράφονται παρακάτω.

Συνοπτικά, η αξιολόγηση των επιπτώσεων παρουσιάζεται στον Πίνακα 5. Το ΠΕΠ αξιολογείται ως προς τα περιβαλλοντικά του αποτελέσματα βάσει των παραμέτρων και των συμβόλων που παρουσιάζονται στο παρακάτω υπόμνημα που συνοδεύει το συνοπτικό πίνακα παρουσίασης των επιπτώσεων.

Τα βασικά ευρήματα της αξιολόγησης είναι:

Σε σχέση με τη βιοποικιλότητα η επίδραση αναμένεται ιδιαίτερα θετική καθώς το πρόγραμμα θα χρηματοδοτήσει σημαντικές παρεμβάσεις για την προστασία και ανάδειξη περιοχών με

σημαντική οικολογική αξία. Θετικά εξάλλου αναμένεται να συνδράμουν δράσεις για την προστασία από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής (δασική προστασία, περιορισμός πλημμύρων σε δελταϊκούς σχηματισμούς) και οι δράσεις για τη διαχείριση των υδάτων και των αποβλήτων. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις προσδιορίζονται τοπικά και αφορούν σημειακές ή γραμμικές παρεμβάσεις (π.χ. διάνοιξη οδών), οι επιπτώσεις των οποίων μπορούν να προληφθούν ή περιοριστούν δραστικά μέσω της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Επίσης, σημείο προσοχής οφείλει να είναι η ανάδειξη του οικολογικού αποθέματος, καθώς η "υπερέκθεσή" του μπορεί να δημιουργήσει σοβαρές πιέσεις υποβάθμισης.

Σε σχέση με την πανίδα και χλωρίδα, πέρα από τη διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευμένες περιοχές που αναφέρθηκε παραπάνω αναμένεται να συμβάλουν και άλλες δράσεις του ΠΕΠ, όπως η πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες καταστροφών κ.α.

Στον τομέα της διαχείρισης των υδάτων, το πρόγραμμα περιλαμβάνει τη χρηματοδότηση σημαντικών μέτρων για την αποδοτική χρήση των υδάτινων πόρων με την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων GR 11 και 12 και αναμένεται να συμβάλει θετικά. Πιθανές αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να εκδηλωθούν τοπικά, λόγω της αύξησης χρήσης των υδατικών πόρων για την περεταίρω επιχειρηματική και παραγωγική ανάπτυξη που θα ενισχυθεί επίσης από το ΠΕΠ. Οι επιπτώσεις αυτές θεωρούνται ότι θα είναι τοπικές και ασθενείς, ενώ η πρόληψη και ο περιορισμός τους μπορεί να υλοποιηθεί μέσω του ίδιου ΠΕΠ (πέρα από την εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας) με την ενθάρρυνση της εισαγωγής "πράσινων" τεχνολογιών και καινοτομίας.

Για την ατμοσφαιρική ρύπανση το πρόγραμμα περιλαμβάνει σημαντικά μέτρα που αφορούν τις αστικές περιοχές, οι οποίες αντιμετωπίζουν και τα κυριότερα προβλήματα. Τα μέτρα αυτά εντάσσονται στην λογική υλοποίησης σχεδίων Ολοκληρωμένης Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης.

Ως προς τη διαχείριση των απορριμμάτων το ΠΕΠ θα συμπεριλάβει σημαντικά έργα για την υλοποίηση του ΠεΣΔΑ και ορθή περιβαλλοντικά διαχείριση τους. Βραχυπρόθεσμα, ωστόσο, μέσω των διαδικασιών υλοποίησης ορισμένων έργων του είναι πιθανό να αυξηθούν οι ροές ορισμένων ρευμάτων αποβλήτων. Οι επιπτώσεις που αυτά μπορεί να επιφέρουν δύναται να ελαχιστοποιηθούν με την ορθή διαχείρισή τους.

Το πρόγραμμα θα χρηματοδοτήσει σημαντικές παρεμβάσεις για την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς και θα συμβάλει στην προστασία των πόρων. Προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην προστασία του τοπίου.

Το πρόγραμμα διαθέτει σημαντικούς πόρους για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και της πρόληψης - μετριασμό των επιπτώσεων φυσικών καταστροφών. Οι πόροι δεν θα καλύψουν το σύνολο των αναγκών, ωστόσο ,αναμένεται να συμβάλουν θετικά προστατεύοντας τις περιουσίες και την υγεία των κατοίκων. Παράλληλα, συμβάλει στην τήρηση των δεσμεύσεων της χώρας για το μετριασμό των εκπομπών αερίων που συμβάλουν στην κλιματική αλλαγή και στην κάλυψη του μεριδίου της Περιφέρειας.

Τέλος, όπως είναι αναμενόμενο το πρόγραμμα αναμένεται να συνδράμει ιδιαίτερα θετικά στην ενίσχυση της ισορροπίας ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την υγεία των κατοίκων της περιφέρειας, καθώς οι τομείς αυτοί αποτελούν τον πυρήνα του σχεδιασμού.

Παράμετρος	Σύμβολο	Επεξήγηση
Πιθανότητα Επίπτωσης	•••••	Πολύ Πιθανό
	•••	Πιθανό
	•	Ελάχιστη ή μηδενική Πιθανότητα Επίπτωσης
Κλίμακα	-	Μεγάλη αρνητική / Αρνητική
	+	Μεγάλη θετική / Θετική (συνέργεια)
Συχνότητα/διάρκεια	Άμεση	Άμεση
	Μεσο	Μεσοπρόθεσμη
	Περι	Περιστασιακή - βραχυπρόθεσμη
Αντιστρεψιμότητα	U	Μη αναστρέψιμη
	A	Αναστρέψιμη
Διασυννοριακή διάσταση	Αναφορά περιοχής	Πιθανή διασυννοριακή επίπτωση
Δυνατότητα Πρόληψης	•••••	Σημαντική αποτελεσματικότητα λήψης προληπτικών μέτρων
	•••	Μέτρια αποτελεσματικότητα
	•	Μικρή αποτελεσματικότητα
Δυνατότητα Περιορισμού	•••••	Σημαντική αποτελεσματικότητα λήψης προληπτικών μέτρων
	•••	Μέτρια αποτελεσματικότητα
	•	Μικρή αποτελεσματικότητα
Αβεβαιότητα	•••••	Υψηλή αβεβαιότητα εκτίμησης

Πίνακας 5: Μήτρα συνοπτικής αξιολόγησης αναμενόμενων επιπτώσεων ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Πιθανότητα Επίπτωσης	Κλίμακα	Συχνότητα /διάρκεια	Αντιστρεψιμότητα των αρνητικών επιπτώσεων	Διασυννοριακή - Διαπεριφερειακή Διάσταση	Δυνατότητα Πρόληψης των αρνητικών επιπτώσεων	Δυνατότητα Περιορισμού των αρνητικών επιπτώσεων
Βιοποικιλότητα - οικοσυστήματα	••••• •••	+	Μεσο	Όχι	Δέλτα Έβρου, Ροδόπη	•••	•••••
Χλωρίδα -Πανίδα	•••	+	Μεσο	-			
Αντιμετώπιση - πρόληψη Κλιματικής Αλλαγής	•••••	+	Μεσο	-	Δέλτα Έβρου, Ροδόπη	-	-
Μετριασμός της Κλιματικής Αλλαγής	••••• •	+	Μεσο	-	Παγκόσμια	•	•••
Υγεία - κοινωνική Συνοχή	•••••	+	Άμεση				
Ισορροπία εδαφική ανάπτυξη	•••••	+	Άμεση				
Ατμόσφαιρα - θόρυβος	•••••	+	Άμεση				
Υδατα	••••• •	+	Άμεση	Ναι	KM (GR11)	•••••	•••••
Εδαφος	•	+	Άμεση				
Παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων	••• •••	+	Άμεση	Ναι		•••	•••••
Τοπίο - Πολ. κληρονομία	••••• •••	+	Άμεση	Όχι		•••••	•••••

1.7 Πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Η πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του Προγράμματος πραγματοποιείται κύρια μέσω δύο μηχανισμών: α) της περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων όπως αυτή ισχύει και β) της δημιουργίας ειδικών όρων, προβλέψεων ή/και προϋποθέσεων που θα εφαρμοστούν κατά την υλοποίηση του προγράμματος και θα ενσωματωθούν στις διαδικασίες διαχείρισης του (αξιολόγηση πράξεων, ένταξη έργων).

α) Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

Οι επιπτώσεις κάθε έργου ελέγχονται από την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με τον Ν.4014/11 όπως αυτός ισχύει. Η ένταξη τους στο ΠΕΠ δεν τροποποιεί τις υποχρεώσεις του ως προς τις διατάξεις του νόμου, βάσει των οποίων προκύπτουν οι ειδικοί όροι και προϋποθέσεις εκτέλεσης του. Σε σχέση με τις κύριες δραστηριότητες, άλλα όχι αποκλειστικά θα πρέπει μέσω των σχετικών ΜΠΕ και της έκδοσης των ΑΕΠΟ να αναφέρονται:

- Η τήρηση των ειδικών οριακών τιμών εκπομπής ρυπαντικών φορτών και συγκεντρώσεων για την ατμόσφαιρα, τα ύδατα και το έδαφος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις
- Οι ειδικές οριακές ειδικές τιμές στάθμης θορύβου.
- Η τήρηση των διατάξεων που προβλέπονται για την διαχείριση των αποβλήτων και το ΠΕΣΔΑ.
- Η καταλληλότητα της χωροθέτησης σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια χρήσεων γης, όρους και περιορισμούς δόμησης.
- Η λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων που προβλέπονται από την σχετική νομοθεσία σε σχέση με την πρόληψη και περιορισμό της ρύπανσης προστατευόμενων περιοχών, της Θάλασσας και των δασών σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία.

β) Ειδικά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ως κύρια αρχή για τον προσδιορισμό των ειδικών όρων και προϋποθέσεων που θα προταθούν αναγνωρίζεται η αρχή της πρόληψης και αναφέρονται. Τα μέτρα περιλαμβάνουν:

- Επιπρόσθετους όρους και προϋποθέσεις που εφαρμόζονται για πράξεις που διαθέτουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά
- Γενικές αρχές για την εξειδίκευση της επιλεξιμότητας πράξεων σε σχέση με την περιβαλλοντική τους αποτελεσματικότητα.
- Υποχρεώσεις των φορέων εκτέλεσης των έργων

Ως προς την παρακολούθηση αυτή θα βασιστεί κύρια στη χρήση δεικτών που είτε παρακολουθούν παραμέτρους που δημιουργούν πιέσεις στο περιβάλλον είτε αναφέρονται στις κύριες περιβαλλοντικές μεταβολές που μπορεί να προκληθούν (είτε θετικά είτε αρνητικά) από το Πρόγραμμα. Η επιλογή του συστήματος δεικτών θα προσδιοριστεί από τις αρμόδιες αρχές συντονισμού προκειμένου να εξυπηρετεί το σύνολο της παρακολούθησης του ΕΣΠΑ 2014-2020 και να μπορεί να παρέχει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ελέγχου. Ωστόσο, στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ, ειδικά για την ΑΜΘ, συστήνεται η χρήση των δεικτών που καταγράφονται στο κεφάλαιο 7.4 της ΣΜΠΕ.

Στόχοι, συνεπώς, της παρακολούθησης είναι:

- Να επαληθευτούν και να εκτιμηθούν με μεγαλύτερη ακρίβεια οι επιπτώσεις του προγράμματος κατά τη διάρκεια (on-going) εκτέλεσής του.
- Να πιστοποιηθεί ότι τα μέτρα αντιμετώπισης, που προτάθηκαν για την πρόληψη και των περιορισμό των επιπτώσεων, υλοποιήθηκαν και να εξεταστεί η αποτελεσματικότητά τους.
- Να αξιολογηθεί η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν τεθεί από τη ΣΜΠΕ.
- Να σχεδιαστούν και υιοθετηθούν τυχόν νέα μέτρα ή δράσεις σε περίπτωση που ανιχνευτούν, πέραν του ανεκτού, περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης 2014-2020 ανατέθηκε στο πλαίσιο ενιαίας προκήρυξης με την εκ των προτέρων αξιολόγηση του προαναφερθέντος ΠΕΠ και σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίστηκαν από Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος του Περιφερειάρχη Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης.. Αναθέτουσα αρχή είναι η Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης.

Το έργο προκυρίχθηκα από κοινού με την μελέτη εκ των προτέρων αξιολόγησης και με τον τίτλο «Σύμβουλος εκ των προτέρων αξιολόγησης και στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης». Ως αρμόδια αρχή, η ΕΔΑ Π-ΑΜΘ προχώρησε στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος του έργου.

Σύμφωνα με την πρόσκληση αυτή, αντικείμενο του παρόντος έργου είναι η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για την κάλυψη των αναγκών τόσο της εκ των προτέρων αξιολόγησης, όσο και της ΣΠΕ, από τον Ανάδοχο του έργου που στο εξής θα αναφέρεται και ως Σύμβουλος Αξιολόγησης (Σ.Α.).

Μετά την ολοκλήρωση του διαγωνισμού, το έργο ανατέθηκε στις κάτωθι αναφερόμενες εταιρείες:

- A) ADVICE, Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε., που εδρεύει στη Θεσσαλονίκη, 26^{ης} Οκτωβρίου 90, Τ.Κ. 54627, και εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. Νικόλαο Παπαδόπουλο, Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο αυτής,
- B) ΜΠΙ ΣΙ ΕΣ Σύμβουλοι Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Ε.Π.Ε., που εδρεύει στη Θεσσαλονίκη, Λεωφ. Νίκης 61, Τ.Κ 54622, και εκπροσωπείται νόμιμα από την κα Μυρσίνη Αυγουστίδου, Διαχειρίστρια αυτής.

Η ΣΜΠΕ αποτελεί διακριτό τεύχος με τα προσαρτήματά του, σε έντυπη και ψηφιακή μορφή. Πιο συγκεκριμένα, η ΣΜΠΕ εφαρμόζει τις προδιαγραφές που προβλέπονται στην ΚΥΑ 107017/2006, έτσι ώστε η περιβαλλοντική διάσταση να διατρέχει το σύνολο του Προγράμματος.

2.1 Το αντικείμενο της ΣΜΠΕ

Όπως έχει ήδη παρουσιαστεί στο Κεφάλαιο 1.1. η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση, είναι στην ουσία μια εκ των προτέρων αξιολόγηση των επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Προγράμματος στο περιβάλλον. Η ΣΠΕ περιλαμβάνει τη διαδικασία εκπόνησης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), τη διαβούλευσή της, την κατάθεση και την έγκρισή της από τις αρμόδιες εθνικές αρχές και την εγκατάσταση του συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης κατά την υλοποίηση των επιπτώσεων του Προγράμματος. Είναι αυτόνομη από τη διαδικασία σχεδιασμού του Προγράμματος και διεξάγεται παράλληλα με αυτόν. Η ΣΠΕ (βάσει της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ) αποτελεί υποχρεωτικό στάδιο διαβούλευσης των Προγραμμάτων.

Ειδικότερα κατ' αντιστοιχία με τις απαιτήσεις του σχετικού εγγράφου εργασίας της Ε.Ε., το έργο του Σ.Α. θα καλύψει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες αναλύσεις, που ομαδοποιούνται σε πέντε βασικές ενότητες:

1. ΕΝΟΤΗΤΑ 1. Αξιολόγηση της Στρατηγικής του Προγράμματος:
 - 1.1. Συνεκτικότητα των στόχων του προγράμματος,
 - 1.2 Εκτίμηση της εσωτερικής και εξωτερικής συνοχής του Προγράμματος,
 - 1.3 Αξιολόγηση της λογικής της παρέμβασης του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (σύνδεση παρεμβάσεων / αναμενόμενων εκροών και αποτελεσμάτων),
 - 1.4 Οριζόντιες αρχές
2. ΕΝΟΤΗΤΑ 2. Αξιολόγηση του συστήματος δεικτών, του συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης
 - 2.1 Καταλληλότητα (relevance) και σαφήνεια των προτεινόμενων δεικτών του προγράμματος,
 - 2.2 Σαφήνεια δεικτών του προγράμματος,
 - 2.3 Τιμές στόχου-βάσης,
 - 2.4 Καταλληλότητα των ορόσημων του πλαισίου επίδοσης,
 - 2.5 Ποιότητα-αξιοπιστία του συστήματος παρακολούθησης-συλλογής δεδομένων, επάρκεια ανθρωπίνων πόρων - διοικητική ικανότητα
3. ΕΝΟΤΗΤΑ 3. Αξιολόγηση της συνέπειας των χρηματοδοτικών κατανομών
4. ΕΝΟΤΗΤΑ 4. Αξιολόγηση της συνεισφοράς του Προγράμματος στη στρατηγική 'Ευρώπη 2020'
5. ΕΝΟΤΗΤΑ 5. Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση

2.2 Η αναθέτουσα αρχή

Η Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΕΔΑ Π-ΑΜΘ) συστάθηκε αρχικά με την υπ' αριθμ. 41543/278/Γ' ΚΠΣ/ΚΥΑ/8.12.2000 (ΦΕΚ 1501Β') Κοινή Υπουργική Απόφαση Σύστασης Ειδικής Υπηρεσίας στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 97657/119/ΕΥΣ/ΚΥΑ. 17.03.2008 (ΦΕΚ 459β') σύμφωνα με το άρθρο 6 του Ν.3614/2007 σε «Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης». Υπάγεται απ' ευθείας στον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης με αρμοδιότητες διαχείρισης με βάση το άρθρο 6. του ν.3614/2007. Επιπλέον, συγκροτείται από τέσσερις (4) μονάδες: α) Προγραμματισμού και Αξιολόγησης, β) Παρακολούθησης και Διαχείρισης Πράξεων, γ) Επιτόπιων Επαληθεύσεων, δ) Οργάνωσης – Υποστήριξης, η καθεμία από τις οποίες διαθέτει τις αντίστοιχες αρμοδιότητες τόσο στην προγραμματική περίοδο 2000-2006, 2007-2013, όσο και στη νέα προγραμματική περίοδο 2014-2020, που αναφέρονται αναλυτικά στην προαναφερθείσα ΚΥΑ. 97657/ 17.03.2008. Η υπηρεσία εδρεύει στην Κομοτηνή (Ηροδότου 28, 69100 Κομοτηνή).

2.3 Οι φορείς ανάθεσης

2.3.1 ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε.

Η ADVICE Σύμβουλοι Επιχειρήσεων Α.Ε. ιδρύθηκε τον Ιούλιο του 2006 και η έδρα της βρίσκεται στη Θεσσαλονίκη, επί της οδού 26ης Οκτωβρίου 90.

Η εταιρία στελεχώθηκε από έμπειρους και καταξιωμένους συμβούλους με μεγάλη εμπειρία σε θέματα στρατηγικής, οργάνωσης, διαχείρισης ανθρώπινων πόρων, διαχείρισης υλοποίησης προγραμμάτων, περιφερειακής ανάπτυξης και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών.

Το 2007 η εταιρία πιστοποιήθηκε για την ποιότητα των υπηρεσιών της σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 9001:2000.

Το 2010 πιστοποιήθηκε για την ποιότητα των υπηρεσιών της σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 9001:2008 και επαναπιστοποιήθηκε το 2013.

Από την ίδρυσή της μέχρι σήμερα η ADVICE Α.Ε. δραστηριοποιείται στην παροχή υπηρεσιών συμβούλου προς επιχειρήσεις και οργανισμούς του ιδιωτικού & δημόσιου τομέα σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας και του εξωτερικού, καλύπτοντας τις διαπιστωμένες ανάγκες τους σε θέματα εκσυγχρονισμού και ανάπτυξης των δομών παραγωγής και διοίκησης. Έχει ολοκληρώσει με απόλυτη επιτυχία πολλά έργα, επιτυγχάνοντας τους αρχικούς προϋπολογισμούς, την προδιαγεγραμμένη ποιότητα αλλά και την έγκυρη παράδοση των

μελετών. Παρέχει συμβουλευτικές μελετητικές υπηρεσίες στους τομείς του περιφερειακού σχεδιασμού και διαχείρισης και διαθέτει πολυετή εμπειρία στην διαχείριση και αξιολόγηση εθνικών και διεθνών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων και έργων, στη λειτουργία των Διαρθρωτικών Ταμείων, τις απαιτήσεις των οργάνων της Ε.Ε. για το σχεδιασμό, διαχείριση, υλοποίηση και χρηματοδότηση έργων, στον τρόπο λειτουργίας της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, κλπ.

Η ADVICE είναι εταιρία συμβούλων με αποδεδειγμένα ουσιαστική και επιτυχή συμβολή στη διαδικασία εκσυγχρονισμού των ιδιωτικών επιχειρήσεων σε όλο το φάσμα των λειτουργιών τους. Τα στελέχη που την απαρτίζουν έχουν εκπονήσει σειρά από έργα που αφορούν στο σχεδιασμό, οργάνωση και διαχείριση έργων εκσυγχρονισμού και ανάπτυξης των ιδιωτικών επιχειρήσεων, συγχρηματοδοτούμενων από Προγράμματα και φορείς εθνικής ή κοινοτικής εμβέλειας. Οι πελάτες μας είναι επιχειρήσεις από όλη την Ελλάδα που δραστηριοποιούνται στην Μεταποίηση, στον Τουρισμό, στο Εμπόριο και στις Υπηρεσίες.

Ειδικότερα, η εμπειρία των στελεχών της ADVICE στον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη ιδιωτικών επιχειρήσεων περιλαμβάνει την παροχή συστηματικής και εξειδικευμένης επιχειρησιακής, τεχνικής και λειτουργικής υποστήριξης σε θέματα Στρατηγικής και Ανάλυσης Αγορών, Ανασχεδιασμού Οργάνωσης και Διαδικασιών, Βελτίωσης Απόδοσης Εταιρικών Λειτουργιών και Συστημάτων, Ανάπτυξης Ανθρωπίνων Πόρων και Χρηματοδοτικών ευκαιριών.

Η εταιρία επεκτάθηκε και εκτός Θεσσαλονίκης διαθέτοντας ένα ευρύ δίκτυο εξειδικευμένων, έμπειρων συνεργατών συνεργάζεται με τοπικά γραφεία συμβούλων στα Ιωάννινα, το Ηράκλειο Κρήτης, τη Λάρισα, την Κέρκυρα, την Κομοτηνή, την Κύπρο, τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία.

2.3.2 BCS σύμβουλοι ανάπτυξης και περιβάλλοντος ΕΠΕ

Η BCS ΕΠΕ λειτουργεί από το 1990, αποτελώντας διάδοχο σχήμα της BCS Σύμβουλοι Επενδύσεων και Ανάπτυξης Ο.Ε. που λειτουργούσε από το 1988. Η έδρα της βρίσκεται στην Θεσσαλονίκη, Λ. Νίκης 61. Ειδικεύεται στην παροχή συμβουλευτικών και μελετητικών υπηρεσιών και εμπειρογνωμοσυνών, στις εξής κυρίως περιοχές:

Εθνικές και Κοινοτικές πολιτικές και προγράμματα

Στρατηγικός Σχεδιασμός, Αξιολόγηση Εθνικών και Κοινοτικών Προγραμμάτων και Πολιτικών, Management Αναπτυξιακών Προγραμμάτων, Δημόσιο Management, βελτίωση αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας

Χωρική οργάνωση - Περιβάλλον

Χωροταξικός Σχεδιασμός, Αστική ανάπτυξη, Περιβαλλοντικός σχεδιασμός και διαχείριση δράσεων προστασίας περιβάλλοντος, Εκτίμηση Περιβαλλοντικών

Επιπτώσεων Προγραμμάτων και Έργων, Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Υποδομών Προστασίας Περιβάλλοντος

Ανάπτυξη και προγραμματισμός της ανάπτυξης

Περιφερειακός προγραμματισμός και σχεδιασμός της τοπικής ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητα, Διασυνοριακή Συνεργασία, Επιχειρησιακός σχεδιασμός και management Αναπτυξιακών Σχεδίων και Σχεδίων Δράσης, Βιομηχανική Ανάπτυξη, Σκοπιμότητα Βιομηχανικών Περιοχών, Προγραμματισμός και επιχειρησιακός σχεδιασμός της Τουριστικής ανάπτυξης, ειδικών μορφών τουρισμού, τουριστικό marketing, Σκοπιμότητα και Οργάνωση Αναπτυξιακών Φορέων

Επιχειρηματικότητα

Επιχειρηματικός Σχεδιασμός, Σχεδιασμός, Αξιολόγηση και Διαχείριση Επενδυτικών Προγραμμάτων, Διερεύνηση Επενδυτικών Ευκαιριών

2.3.3 Ομάδα Εργου

Για την εκπόνηση του παρόντος παραδοτέου της ΣΜΠΕ, η ομάδα μελέτης αποτελέστηκε από τους εξής:

Κυριάκος Σταμέλος	Χημικός Μηχανικός, MSc	Συντονιστής ΣΠΕ, κατ. Μελετητικού πτυχίου κατ. 27 Γ
Γεώργιος Γεωργιάδης	Επιστήμων Περιβάλλοντος Μ.Δ.Ε. Διαχείριση Έργων και Πόρων Ανάπτυξης	Αν. Συντονιστής Ομάδας ΣΠΕ, κατ. Μελετητικού πτυχίου κατ. 27 Β
Αυγουστίδου Μυρσίνη	Δρ. Χωροτάκτης	Ειδική σε θέματα χωρικής ανάπτυξης και χωροταξικού σχεδιασμού
Δήμητρα – Βασιλική Αγγελοπούλου	Μηχανικός Χωροταξίας και Ανάπτυξης, MSc	Υποστήριξη Συντονιστή ΣΠΕ
Ελευθεριάδου Μάγδα	Επιστήμων Περιβάλλοντος, MSc	Μελετητικό πτυχίο 27 Α
Τσολάκης Γεώργιος	Επιστήμων Περιβάλλοντος	Ειδικός σε θέματα Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης

3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται η σκοπιμότητα του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας- Θράκης και οι ευρύτεροι στόχοι του. Επιπλέον, σύμφωνα με τα περιεχόμενα του παραρτήματος III της ΚΥΑ 107017/2006, στο κεφάλαιο αυτό συμπεριλαμβάνονται:

- α) οι διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν το ΠΕΠ,*
- β) ο τρόπος με τον οποίο οι στόχοι αυτοί και τα περιβαλλοντικά ζητήματα ελήφθησαν υπόψη κατά την προετοιμασία του Προγράμματος,*
- γ) η σχέση του με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα.*

3.1 Στόχοι και σκοπιμότητα ΠΕΠ 2014-2020

Το ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (ΠΕΠ ΑΜΘ) είναι το όχημα για την ανάπτυξη της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (Π-ΑΜΘ), όπως αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδιασμού του ΕΣΠΑ 2014-2020 και στην πολιτική για τη Συνοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η πολιτικής συνοχής έχει ως στόχο τη μείωση των σημαντικών οικονομικών, κοινωνικών και εδαφικών ανισοτήτων που εξακολουθούν να υπάρχουν μεταξύ των περιφερειών της Ευρώπης. Ο στόχος αυτός είναι ταυτόχρονα και ο ακρογωνιαίος λίθος για τη στοχοθεσία και τον προσανατολισμό του προγράμματος, καθώς τόσο η επιλογή του μείγματος πολιτικής (θεματική συγκέντρωση), όσο και το ύψος των πόρων που θα τοποθετηθούν από τα

Ευρωπαϊκά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ), προσδιορίζονται μέσα από τη σχετική θέση της κάθε περιφέρειας, όπως αυτή μετράται με το κ.κ. ΑΕΠ και το ρυθμό ανεργίας.

Σε Εθνικό Επίπεδο, το ΠΕΠ εντάσσεται και αποτελεί τμήμα του ΕΣΠΑ 2014-2020. Το ΕΣΠΑ θέτει ως κύριο όραμα του αναπτυξιακού σχεδιασμού για την Ελλάδα του 2020 *«την αναγέννηση της ελληνικής οικονομίας με ανάταξη και αναβάθμιση του παραγωγικού και κοινωνικού ιστού της χώρας και τη δημιουργία και διατήρηση βιώσιμων θέσεων απασχόλησης, έχοντας ως αιχμή την εξωστρέφει, καινοτόμο και ανταγωνιστική επιχειρηματικότητα και γνώμονα την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και της αρχές της αειφόρου ανάπτυξης»*. Κύριοι στόχοι - προτεραιότητες του ΕΣΠΑ είναι:

1. Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων (ιδιαίτερα των ΜΜΕ), μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα, με αιχμή την καινοτομία και αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας
2. Ανάπτυξη και αξιοποίηση ικανοτήτων ανθρώπινου δυναμικού – ενεργός κοινωνική ενσωμάτωση
3. Προστασία του περιβάλλοντος – μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον
4. Ανάπτυξη – εκσυγχρονισμός – συμπλήρωση υποδομών για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη
5. Βελτίωση της θεσμικής επάρκειας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Μέσα στο γενικό αυτό πλαίσιο, το ΠΕΠ ΑΜΘ, σε μια κρίσιμη και αν μη τι άλλο ιδιαίτερη συγκυρία, καλείται να αποτελέσει τον κύριο μηχανισμό υποστήριξης των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων στην ΑΜΘ. Πρόθεση της Π-ΑΜΘ είναι να αναστρέψει το αρνητικό κλίμα που δημιουργήθηκε από την πρόσφατη οικονομική κρίση, με μια συντεταγμένη προσπάθεια όλων των συντελεστών της περιφέρειας με στόχο την εδραίωση ενός νέου προτύπου ανάπτυξης το οποίο στοχεύει σε μια «ενδογενή» και όχι «εξωγενή» ανάπτυξη, και βασίζεται στην ανασυγκρότηση του παραγωγικού προτύπου και στη βελτίωση των παραγωγικών δυνατοτήτων μέσω:

- της **αξιοποίησης των διαθέσιμων και ανεκμετάλλευστων περιφερειακών πόρων και υποδομών** καθώς και των διαθέσιμων εθνικών, ευρωπαϊκών και ιδιωτικών κεφαλαίων, ώστε να τροφοδοτηθεί βραχυπρόθεσμα η διαδικασία ενεργοποίησης των παραπάνω πόρων και να παραχθεί μακροπρόθεσμα τοπική υπεραξία που θα καταστήσει την αναπτυξιακή διαδικασία «αυτοτροφοδοτούμενη», και
- της αξιοποίησης **του ευρύτερου εξωτερικού γεωγραφικού περιβάλλοντος** (διασυννοριακή περιοχή, μεσόγειος, αναδυόμενες αγορές Μαύρης Θάλασσας, κλπ) και των εδραιωμένων ή δυνητικών της σχέσεων με αυτό.

Έτσι, το αναπτυξιακό όραμα της Π-ΑΜΘ για το 2020 διατυπώνεται ως η «*σταδιακή ανασυγκρότηση και ο εκσυγχρονισμός του παραγωγικού προτύπου της Περιφέρειας, η διατήρηση, και κατά το δυνατόν εμπάθυνση, της κοινωνικής συνοχής σε περιβάλλον αυξανόμενου ανταγωνισμού, ύφεσης και κρίσης, με την αξιοποίηση των πόρων της Περιφέρειας, την κινητοποίηση των υφισταμένων αλλά και νέων κοινωνικών συλλογικοτήτων και την αξιοποίηση της γεωγραφικής της θέσης*»

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματός της εντάσσεται στην ευρύτερη αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ, που ως βασικούς στόχους θέτει:

- τη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας,
- την αύξηση της απασχόλησης,
- την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και
- τη βελτίωση της ελκυστικότητας της Π-ΑΜΘ ως τόπο κατοικίας και παραγωγής.

Σε αντίθεση με προηγούμενες Προγραμματικές Περιόδους η τρέχουσα, 5η κατά σειρά, προκύπτει ιδιαίτερα διαφοροποιημένη από τις πρακτικές και τις διαδικασίες αναπτυξιακού σχεδιασμού που ίσχυαν κατά το παρελθόν. Η διαφοροποίηση αυτή δεν οφείλεται μόνο στις αλλαγές της πολιτικής συνοχής, όπως αυτές αποτυπώνονται στους Κανονισμούς και οι οποίες είναι αναμενόμενες σε κάθε Περίοδο, αλλά κύρια στη βαρύτητα και την κρισιμότητα που θα έχει το καινούργιο πρόγραμμα στη διαμόρφωση των αναπτυξιακών φαινομένων για την Π-ΑΜΘ. Εντοπίζονται συνεπώς ορισμένοι ιδιαίτερα κρίσιμοι παράγοντες, που καθορίζουν τη σκοπιμότητα και τους στόχους του σχεδιασμού. Οι παράγοντες αυτοί είναι:

- Η καθολική δέσμευση του Προγράμματος στην ατζέντα της Στρατηγικής Ε2020 και ο επί της ουσίας ορισμός ενιαίας στοχοθεσίας σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο.
- Ο περιορισμός των διαθέσιμων αναπτυξιακών πόρων, ο οποίος δεν περιορίζεται μόνο στον περιορισμό των πόρων του ΕΣΠΑ 2014-2020 σε σχέση με τις προηγούμενες περιόδους, αλλά κυρίως στην ανυπαρξία άλλων συμπληρωματικών πηγών λόγω της δημοσιονομικής κρίσης.
- Η εισαγωγή νέων "εργαλείων" και προσεγγίσεων όπως η Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση, η Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων.
- Η διοικητική μεταρρύθμιση, καθώς για πρώτη φορά ενεργοποιείται στο σχεδιασμό ο θεσμός των αιρετών Περιφερειακών Διοικήσεων.
- Η επαναφορά της πολυτομεακότητας των προγραμμάτων που περιλαμβάνουν τύπους δράσεων από το ΕΤΠΑ και το ΕΚΤ, ενώ θα τους εκχωρηθεί (χωρίς να υπολογίζεται στο πρόγραμμα και κατά συνέπεια να αξιολογείται από την ΣΜΠΕ) τμήμα του Ταμείου Συνοχής και των πόρων του ΕΤΓΑΑ.

Με αυτούς τους όρους και περιορισμούς, το ΠΕΠ καλείται να διαχειριστεί τους πόρους των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων (ΕΔΕΤ) της περιόδου 2014-2020, που

αναλογούν στην Π-ΑΜΘ, προκειμένου να κατευθυνθούν στην επίτευξη επιλεγμένων στόχων υψηλής προτεραιότητας της ευρύτερης περιφερειακής στρατηγικής, αλλά και σε συνεργασία με τα Εθνικά Προγράμματα, των υποχρεώσεων που απορρέουν για την επίτευξη εθνικών στόχων - δεσμεύσεων.

Κύριοι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 είναι η αξιοποίηση της δυναμικής που απορρέει από:

- τη σημαντική ακόμη (αν και φθίνουσα) παραγωγική βάση και του επενδεδυμένου κεφαλαίου,
- την αξιοποίηση του αργούντος φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, και
- την αξιοποίηση της στρατηγικής γεωπολιτικής της θέσης.

προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα δύο μείζονα προβλήματα της Περιφέρειας: α) το χαμηλό εισόδημα που συνοδεύεται από υψηλή ανεργία και β) η έντονη αποδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος.

Η Στρατηγική στηρίζεται σε τρεις άξονες προτεραιότητας, οι οποίοι είναι οι εξής:

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας.

Το όραμα για τον παραγωγικό μετασχηματισμό της ΑΜΘ είναι να γίνει σημαντικός βιομηχανικός πόλος έντασης γνώσης στην Ελλάδα, διπλασιάζοντας τις επενδύσεις των επιχειρήσεων σε έρευνα και ανάπτυξη, αξιοποιώντας ενδογενή και εισαγόμενη γνώση και αξιοποιώντας νέες συλλογικότητες που θα απελευθερώσουν δημιουργικές δυνάμεις και θα ενδυναμώσουν τη βάση του δημιουργικού δυναμικού της. Η επίτευξη του φιλόδοξου αυτού οράματος προϋποθέτει την ανασυγκρότηση και εκσυγχρονισμό του παραγωγικού προτύπου και την ενίσχυση της θεσμικής ικανότητας του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας. Η υλοποίηση του οράματος θα υποστηριχθεί συμπληρωματικά και καθοριστικά και από δράσεις χρηματοδοτούμενες από το τομεακό πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία».

Ο Άξονας Προτεραιότητας 1 περιλαμβάνει τους Θεματικούς Στόχους (ΘΣ):

- ✓ ΘΣ 1 Ενίσχυση έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας
- ✓ ΘΣ 2 Ενίσχυση της πρόσβασης σε ΤΠΕ και της χρήσης και ποιότητάς τους
- ✓ ΘΣ 3 Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ

2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων.

Με κύριο στόχο την κάλυψη των ελλειμμάτων σε θέματα προσβασιμότητας, προστασίας του περιβάλλοντος, ανάδειξης του φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, προστασία από την κλιματική αλλαγή και τις φυσικές καταστροφές και τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης στα αστικά κέντρα.

Ο Άξονας Προτεραιότητας 2 περιλαμβάνει τους Θεματικούς Στόχους (ΘΣ):

- ✓ ΘΣ 4Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς
- ✓ ΘΣ 5Πρώθηση της προσαρμογής στις κλιματικές αλλαγές, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνου
- ✓ ΘΣ 6Προστασία του περιβάλλοντος και πρόωση βιώσιμης χρήσης των πόρων
- ✓ ΘΣ 7Προαγωγή των βιώσιμων μεταφορών και εξάλειψη των σημείων συμφόρησης σε υποδομές βασικών δικτύων

3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία.

Ο άξονας εξυπηρετεί την επίτευξη των κεντρικών στόχων του προγράμματος, ήτοι την άνοδο του εισοδήματος, την αντιμετώπιση της φτώχειας και την αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος – με δύο τρόπους:

- Άμεσα, αντιμετωπίζοντας τη φτώχεια και την ανεργία ιδιαίτερα για τις μειονεκτικές ομάδες πληθυσμού, και
- Έμμεσα, μέσα από τη συμβολή στους δύο άλλους άξονες προτεραιότητας του προγράμματος:
 - Συμβάλλοντας στην ανταγωνιστικότητα της οικονομίας με την παροχή ανθρώπινων πόρων κατάλληλα καταρτισμένων, και
 - Συμβάλλοντας στην ελκυστικότητα της Περιφέρειας ως τόπο εγκατάστασης ατόμων και επιχειρήσεων μέσα από τη βελτίωση των συνθηκών ποιότητας ζωής.

Ο Άξονας Προτεραιότητας 3 περιλαμβάνει τους Θεματικούς Στόχους (ΘΣ):

- ✓ Θ.Σ.9 Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και των διακρίσεων
- ✓ ΘΣ 10 Επένδυση στην εκπαίδευση, κατάρτιση και επαγγελματική κατάρτιση για την απόκτηση δεξιοτήτων και τη δια βίου μάθηση

Οι στόχοι του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020, όπως καταγράφονται ανά Άξονα και Ειδικό Στόχο, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6: Άξονες Προτεραιότητας και Ειδικοί Στόχοι ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας		2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων		3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία
Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Αξιοποίηση γεωθερμίας	Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας
Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας
Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων
Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ	Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας
Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ		Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Χρήση φυσικού αερίου	Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης
		Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς		Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων

3.2 Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν το ΠΕΠ

Ο σκοπός της ανασκόπησης των περιβαλλοντικών στόχων άλλων πολιτικών, στρατηγικών και σχεδίων στο πλαίσιο της ΣΠΕ έγκειται στο να διασφαλιστεί ότι απαιτήσεις, δεσμεύσεις και υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτές έχουν εξεταστεί και ληφθεί υπόψη κατά το σχεδιασμό, στο να κατανοηθεί το πως το Περιφερειακό Πρόγραμμα εντάσσεται στο πλαίσιο υλοποίησης των πολιτικών για την προστασία του περιβάλλοντος και στο αν εντάσσεται (σε συμπληρωματικότητα με άλλα μέσα) επαρκώς και συμβάλει στο βαθμό που του αναλογεί στην επίτευξη των στόχων για την προστασία του περιβάλλοντος. Ακόμα, η διερεύνηση αυτή στοχεύει στο να αναγνωριστούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι της ΣΠΕ βάσει της οποίας θα προσδιοριστούν τα πεδία και οι θεματικές για την αξιολόγηση των επιπτώσεων του προγράμματος στο κεφάλαιο 7.

Το ΠΕΠ είναι ένα πολυθεματικό σχέδιο που στοχεύει στην ολοκληρωμένη και βιώσιμη ανάπτυξη και συνεπώς σχετίζεται σχεδόν με όλα τα επιμέρους ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος και τις σχετικές πολιτικές, είτε αυτές αφορούν την αντιμετώπιση συγκεκριμένων περιβαλλοντικών ζητημάτων, είτε έχουν ευρύτερο - γενικότερο χαρακτήρα. Οι εξεταζόμενοι στόχοι θέτονται σε Διεθνή, Εθνική ή/και τοπική κλίμακα και μπορεί να είναι ποιοτικοί ή ποσοτικοί. Σε αρκετές περιπτώσεις, οι στόχοι των πολιτικών αυτών είναι δεσμευτικοί και σ' αυτές τις περιπτώσεις το σχέδιο θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι συμβατό ή/και να συμβάλλει στην επίτευξη τους.

Λόγω της "φύσης" και του περιεχομένου του, το ΠΕΠ μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων περιβαλλοντικής προστασίας με δύο τρόπους:

- A) Άμεσα, μέσω συγκεκριμένων δράσεων που αποσκοπούν στην επίτευξη ενός συγκεκριμένου περιβαλλοντικού στόχου που περιλαμβάνεται στο Πρόγραμμα. Στην περίπτωση αυτή, ανήκουν όλες οι δράσεις που περιλαμβάνονται κατά κύριο λόγο στους Θεματικούς Στόχους 4, 5 και 6.
- B) Έμμεσα, μέσω των μέτρων πρόληψης και περιορισμού των επιπτώσεων ή ενίσχυσης της περιβαλλοντικής απόδοσης δράσεων που θα υλοποιηθούν από το πρόγραμμα και δεν έχουν σαφή ή συγκεκριμένη περιβαλλοντική στόχευση. Τέτοια μέτρα μπορεί να περιλαμβάνονται ήδη στο πρόγραμμα, αλλά κατά κύριο λόγο θα προταθούν από τη ΣΜΠΕ. Τέτοια π.χ. μπορεί να είναι η προώθηση της ένταξης "πράσινων τεχνολογιών" σε μία δράση για την εισαγωγή καινοτομίας στις επιχειρήσεις.

Η σκοπιμότητα της παράθεσης των περιβαλλοντικών στόχων συμπληρώνεται από την εξέταση της συνάφειας των στόχων του προγράμματος με άλλες πολιτικές, σχέδια ή

προγράμματα που υλοποιούνται ταυτόχρονα στην περιοχή. Η εξέταση αυτή είναι απαραίτητη καθώς το ΠΕΠ δεν αποτελεί το αποκλειστικό μέσω επίτευξης ή χρηματοδότησης των Στόχων της Περιβαλλοντικής Πολιτικής, αλλά δρα συμπληρωματικά με άλλα μέσα. Ειδικά, ως προς το χρηματοδοτικό του ρόλο, για δράσεις προστασίας περιβάλλοντος, θα πρέπει να επισημανθεί ότι το ΠΕΠ έχει συμπληρωματικό ρόλο προς τα Τομεακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014-2020 που καλούνται να αποτελέσουν τα κύρια οχήματα άσκησης της περιβαλλοντικής πολιτικής στους τομείς αρμοδιότητάς τους και τα οποία περιλαμβάνουν:

- Το ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ 2014-2020 το οποίο θα χρηματοδοτήσει μέσω του Ταμείου Συνοχής και του ΕΤΠΑ τις κύριες παρεμβάσεις σε θέματα υποδομών περιβάλλοντος, διαχείρισης υδάτων και προστασίας οικοσυστημάτων.
- Το ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020 το οποίο θα χρηματοδοτήσει τις κύριες δράσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας (κεντρική διοίκηση - οικιακός τομέας) και την πράσινη επιχειρηματικότητα – καινοτομία.
- Το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 το οποίο θα χρηματοδοτήσει τις δράσεις που αφορούν την ύπαιθρο, τη διαχείριση των αρδευτικών υδάτων και τη διαχείριση προστασία των δασών.
- Το ΕΠΑΛ 2014-2020 που θα χρηματοδοτήσει δράσεις στο θαλάσσιο χώρο και την παράκτια ζώνη.

Συνοπτικά τα κύρια Σχέδια, Προγράμματα και Πολιτικές, ομαδοποιημένα ως προς το θέμα - τομέα της πολιτικής για το περιβάλλον, που εξετάζονται, παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα, ενώ μια σύντομη περιγραφή τους πραγματοποιείται στο Παράρτημα Ι.

Πίνακας 7: Πολιτικές ανά τομέα που περιέχουν στόχους που αφορούν το ΠΕΠ και πρέπει να ληφθούν υπόψη από το σχεδιασμό

Τομέας / Θέμα	Τίτλος Σχεδίου, προγράμματος και πολιτικής
Αειφόρος Ανάπτυξη (ΠΛΑΙΣΙΟ)	• Ευρώπη 2020 – Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμού ανάπτυξη • ΕΣΠΑ 2014-2020 - ο ΕΠ «Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη» - ο ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία»
Αγροτική Ανάπτυξη	• Κοινή Αγροτική Πολιτική - ο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 (υπό κατάρτιση) - ο Επιχειρησιακό Αλιείας 2014-2020 (υπό κατάρτιση)
Χωρική, Εδαφική και Αστική Ανάπτυξη	• Territorial Agenda of the European Union 2020 (2011) • Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη • Γενικό, Ειδικό και Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο ΑΜΘ (υπό αναθεώρηση)
Περιβάλλον (γενικά -	• 7^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ – Γενικό Ενωσιακό πρόγραμμα)

στρατηγικά)	
Ατμοσφαιρική Ρύπανση - Θόρυβος	• 2008/50/EK για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα στην ΕΕ • Οδηγία 2002/49/EK, σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου
Υδάτα	• Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά 60/2000/EK (καθώς και άλλες επιμέρους οδηγίες για την νιτρορύπανση κ.ο.κ.) ο Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υ.Δ. GR11 και GR12 • Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/EK και οι ειδικές προβλέψεις για τη Λεκάνη της Μεσογείου.
Έδαφος	• Εθνική Στρατηγική για την Ερημοποίηση
Απορρίμματα	• Οδηγία 2008/98/EK για τη διαχείριση απορριμμάτων (Ν. 4072/12) • Εθνικό Σχέδιο διαχείρισης Απορριμμάτων (υπό κατάρτιση) • Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης της Δημιουργίας Απορριμμάτων ο ΠΕΣΔΑ ΑΜΘ (υπό αναθεώρηση)
Βιοποικιλότητα	• Συμβάσεις ΗΕ για τη Βιολογική Ποικιλότητα Aichi και Nagoya • Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020 COM(2011) 244 final ο Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών ενδιαιτημάτων και την άγρια χλωρίδα και πανίδα ο Οδηγία 2009/147/EK για την ορνιθοπανίδα • Εθνική στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα (υπό διαβούλευση) ο PAF's 2014-2020 - Σχέδιο Δράσεων προτεραιότητας για περιοχές του δικτύου NATURA 2000 την περίοδο 2014-2020 (υπό κατάρτιση)
Μετρίαση της Κλιματικής Αλλαγής / Ενέργεια	• Στρατηγική των Η.Ε. και της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή UNFCCC • Ο Ενεργειακός Χάρτης Πορείας για το 2050 (Λευκή Βίβλος) • Πλαίσιο για τις πολιτικές που αφορούν το κλίμα και την ενέργεια με χρονικό ορίζοντα το έτος 2030 (Πράσινη Βίβλος - COM(2013) 169) ο Οδηγία 2012/27/ΕΕ για την Ενεργειακή Αποδοτικότητα ο Οδηγία 2009/28/EK - εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή	Οδηγία 2007/60/EK για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας • Σχέδια Διαχείρισης (υπό κατάρτιση)
Πολιτιστική κληρονομία και τοπίο	• Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο (2004). • Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης ο Πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παρακτίων ζωνών της Μεσογείου.

3.3 Αξιολόγηση της ενσωμάτωσης των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής στο ΠΕΠ

Η αξιολόγηση του τρόπου και του βαθμού ενσωμάτωσης των στόχων περιβαλλοντικής πολιτικής στο πρόγραμμα πραγματοποιείται με τον έλεγχο τριών παραμέτρων:

1. Την αξιολόγηση του βαθμού που οι περιβαλλοντικοί στόχοι ευρύτερων πολιτικών αναγνωρίζονται από τη στρατηγική του Προγράμματος ως αναπτυξιακές ανάγκες και εντάσσονται στους Ειδικούς Στόχους του.
2. Την αξιολόγηση της συμπληρωματικότητας με άλλα μέσα που δρουν παράλληλα προκειμένου να εκτιμηθεί αν το πρόγραμμα συνεργεί στην κάλυψη περιβαλλοντικών στόχων κατά τρόπο τέτοιο ώστε να καλύπτεται το σύνολο των αναγκών - στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής που έχουν τεθεί σε προγραμματικό επίπεδο (Πολιτική Ε2020, ΕΣΠΑ 2014-2020).
3. Την αξιολόγηση της συνάφειας του συνόλου των Εδικών Στόχων του ΠΕΠ με τις κυριότερες περιβαλλοντικές πολιτικές, ώστε να διαφανεί ποιές δράσεις άμεσα ή έμμεσα ή υπό συνθήκες μπορούν να επιδράσουν στην επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων. Βάσει της διερεύνησης αυτής θα προκύψουν και οι Κύριοι Περιβαλλοντικοί Στόχοι της ΣΜΠΕ, για τους οποίους θα γίνει η εκτίμηση των επιπτώσεων.

3.3.1 Αναγνώριση των αναγκών στον τομέα του Περιβάλλοντος

Η εκπλήρωση σημαντικών περιβαλλοντικών στόχων αποτελεί μία κύρια αρχή σχεδιασμού του προγράμματος, η οποία αιτιολογεί τις επιλογές του, όπως έχει αναφερθεί στο κεφ.3.1.

Βασική αρχή σχεδιασμού του προγράμματος αποτελεί η συνεισφορά του στους Στόχους της Πολιτικής Ε2020, η οποία περιλαμβάνει τον Πυλώνα της Βιώσιμης Ανάπτυξης, στον οποίο με την σειρά τους εντάσσονται τρεις Θεματικοί Στόχοι που καλύπτουν το σύνολο της Περιβαλλοντικής Πολιτικής της ΕΕ. Σύμφωνα με τη στρατηγική του, το ΠΕΠ, περιλαμβάνει και τους τρεις Θ.Σ., επιλέγοντας, ωστόσο, ένα συγκριμένο αριθμό των δυνατοτήτων χρηματοδότησης που, δια των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων κάθε ΘΣ προσφέρει, βάση του Κανονισμού, σε κάθε Επιχειρησιακό Πρόγραμμα.

Συγκεκριμένα:

- από το ΘΣ 4 επιλέγονται 2 εκ των 7 ΕΠ (συγκεκριμένα οι 4α και 4γ του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1301/2013)
- από το ΘΣ 5 επιλέγεται η ΕΠ 5β (μία εκ των δύο του ιδίου Κανονισμού)
- από το ΘΣ 6 επιλέγονται 5 εκ των 7 ΕΠ του κανονισμού.

Οι Επενδυτικές προτεραιότητες εξειδικεύονται από έναν ή περισσότερους Ειδικούς Στόχους που τους συνδέουν με δράσεις του Προγράμματος. Συγκεκριμένα και βάση των στοιχείων που αναφέρονται στο Προγραμματικό Έγγραφο, ο κάθε ειδικός στόχος του ΠΕΠ συσχετίζεται απευθείας με ένα συγκεκριμένο στόχο πολιτικής, σύμφωνα με το πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 8: Ενσωμάτωση Στόχων Περιβαλλοντικής Πολιτικής στους Ειδικούς Στόχους του Προγράμματος

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Διεθνείς, κοινοτικοί και εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας, τους οποίους ενσωματώνει ο Ε.Σ.
Αξιοποίηση γεωθερμίας	- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" - Οδηγία 2009/28/ΕΚ (σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές), - Εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" - Οδηγία 2012/27/ΕΕ (σχετικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα)
Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	- Οδηγία 2007/60/ΕΚ (για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας) - Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης (Πρωτόκολλο Μεσογείου)
Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" - Οδηγία 2008/98/ΕΚ (για τη διαχείριση των απορριμμάτων) - Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς	- Οδηγία 2000/60/ΕΚ (για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων) - Σχέδια Διαχείρισης Υ.Δ. GR 11 και GR 12 - Οδηγία 2006/7/ΕΚ (σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης)
Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές	- Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (για τη διατήρηση των οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας) - Οδηγία 2009/147/ΕΚ (περί της διατήρησης των άγριων πτηνών) - Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας για Περιοχές Natura 2000 2014-2020
Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	- Οδηγία 2008/50/ΕΚ (για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη) - Οδηγία 2002/49/ΕΚ (σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου) - Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη

3.3.2 Επιμερισμός των περιβαλλοντικών ζητημάτων και στόχων με συμπληρωματικά προγράμματα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το ΠΕΠ ΑΜΘ είναι ένα εκ των προγραμμάτων που θα χρηματοδοτήσουν επενδύσεις στην Περιφέρεια της ΑΜΘ κατά την Περίοδο 2014-2020 στο πλαίσιο της Πολιτικής Συνοχής και με την Στήριξη των ΕΔΕΤ. Η δράση του για την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων, αλλά και οι επιπτώσεις που θα προκληθούν από την υλοποίηση του, αναμένεται συνεπώς να είναι συμπληρωματική άλλων δράσεων και επιπτώσεων που θα προκληθούν από τα υπόλοιπα προγράμματα.

Η συμπληρωματικότητα σε επίπεδο στόχων αναπτύσσεται κύρια σε δύο επίπεδα μεταξύ:

- των Προγραμμάτων του Αγροτικού Χώρου και της Αλιείας που χρηματοδοτούνται από τα αντίστοιχα μέσα (ΕΤΓΑΑ, ΕΤΘΑΑ) και εφαρμόζονται στις αγροτικές και παράκτιες - θαλάσσιες περιοχές.
- των προγραμμάτων του ΕΣΠΑ που χρηματοδοτούνται κατά περίπτωση από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ και το ΤΣ και καλύπτουν όλες τις άλλες κατηγορίες χώρου - οικονομικών δραστηριοτήτων, αλλά και το σύνολο των υποδομών που ανεξαρτήτως χώρου (ύπαιθρο, παράκτια ζώνη) δεν εξυπηρετούν αποκλειστικά την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα. Σε αυτό περιλαμβάνονται το ΠΕΠ και τα θεματικά Προγράμματα.

Σε σχέση με τα προγράμματα που εξυπηρετούν την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα, ο διαχωρισμός των πράξεων, που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος μεταξύ αυτών και του ΠΕΠ (και των Τομεακών ΕΠ του ΕΣΠΑ), προσδιορίζεται σύμφωνα με τις αρχές διαχωρισμού πράξεων που περιγράφονται στο Πρόγραμμα. Ο διαχωρισμός, κατά κύριο λόγο, στηρίζεται στο ποιός είναι ο τελικός αποδέκτης ή ωφελούμενος των ενισχύσεων (αγρότης) ή στον τύπο περιοχής (δάση - αγροτικός χώρος στο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης). Αντίστοιχα, αν οι δράσεις αναφέρονται στην αλιεία ή τις περιοχές / υποδομές που συνδέονται με αυτή, υπεύθυνο πρόγραμμα είναι το ΕΠΑΛ 2014-2020. Με τα δύο αυτά προγράμματα, κατά κύριο λόγο, συμπληρωματικότητα αναπτύσσεται σε θέματα:

- διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος - βιοποικιλότητας: δάση στο ΠΑΑ, θάλασσες στο ΕΠΑΛ, προστατευόμενες περιοχές (πλην δασών) στα ΕΠ του ΕΣΠΑ,
- αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών (κλιματικής αλλαγής), ανά τύπο περιοχής όπως παραπάνω,
- ενεργειακής αποδοτικότητας - ΑΠΕ: διοίκηση, οικία, παραγωγικές δραστηριότητες πλην πρωτογενή, μεταφορές στο ΕΣΠΑ, αλιευτικά σκάφη / υδατοκαλλιέργειες ΕΠΑΛ, κτηνοτροφία - γεωργία στο ΠΑΑ,
- διαχείρισης υδάτων - εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης, ανά κατηγορία ωφελούμενου π.χ. αρδευτικά στο ΠΑΑ - ύδρευση στο ΕΣΠΑ.

Στο δεύτερο επίπεδο, που αφορά τη συμπληρωματικότητα του ΠΕΠ με τα υπόλοιπα προγράμματα του ΕΣΠΑ, όπως έχει ήδη αναφερθεί, αυτή εντοπίζεται κύρια σε σχέση με δύο προγράμματα το ΥΜΠΕΡΑΑ και το ΕΠΑΝΕΚ. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι επιλεγμένες Επενδυτικές Προτεραιότητες κάθε Επιχειρησιακού Προγράμματος (που εφαρμόζεται στην ΑΜΘ) στο σύνολο των θεματικών στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Σύμφωνα με αυτό προκύπτει ότι:

- στην ΑΜΘ καλύπτονται - υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής του συνόλου των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων για το περιβάλλον ή τη Βιώσιμη ανάπτυξη, ακόμα δηλαδή και αυτόν που δεν έχουν επιλεγεί από το ΠΕΠ.
- Οι επενδυτικές προτεραιότητες που έχουν επιλεγεί από το ΠΕΠ στο σύνολό τους υλοποιούνται συμπληρωματικά με αντίστοιχες δράσεις που περιλαμβάνονται στις Επενδυτικές Προτεραιότητες των Τομεακών ΕΠ. Η συμπληρωματικότητα αυτή περιγράφεται παραστατικά στον παρακάτω πίνακα με βάση δύο βαθμίδες: με ●, όπου η σχέση μεταξύ του επενδυτικής προτεραιότητας και του προγράμματος είναι άμεση και με ●, όπου η σχέση είναι είτε έμμεση (συμπληρωματικό αποτέλεσμα), είτε πιθανή, αλλά αβέβαιη.

Πίνακας 9: Συμπληρωματικότητα προγραμμάτων ΕΣΠΑ 2007-2014 που εφαρμόζονται στην ΑΜΘ στον τομέα του Περιβάλλοντος

Θ.Σ.	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΕΠ	ΥΜ-ΠΕΡΑΑ	ΕΠΑΝΕΚ
	(α) Προαγωγή παραγωγής και διανομής ενέργειας που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	●		●
	(β) Προαγωγή ενεργειακής απόδοσης και χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις επιχειρήσεις	(●) ²		●
	(γ) Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης	●	●	●
4	(δ) Ανάπτυξη και εφαρμογή έξυπνων συστημάτων διανομής ηλεκτρικού ρεύματος που λειτουργούν σε χαμηλά και μεσαία επίπεδα τάσης			●
	ε) Προαγωγή στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλους τους τύπους περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων*		●	
	(στ) Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας στις τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, καθώς και υιοθέτηση αυτών			●
	(ζ) Προώθησης της χρήσης συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού με υψηλή απόδοση βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα		●	●
5	α) στήριξης επενδύσεων για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, συμπεριλαμβανομένων των βασισμένων στο οικοσύστημα προσεγγίσεων*		●	

² Η σχετική δράση έχει προστεθεί στο ΠΕΠ ωστόσο έχει συσχετιστεί με τις ΕΠ του ΘΣ 3

Θ.Σ.	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΕΠ	ΥΜ-ΠΕΡΑΑ	ΕΠΑΝΕΚ
	β) προαγωγής επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφαλίζοντας την ανθεκτικότητα σε καταστροφές και αναπτύσσοντας συστήματα διαχείρισης καταστροφών·	•	•	
	α) Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στον τομέα του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση των αναγκών που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	•	•	
	β) Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στον τομέα του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση των αναγκών που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις·	•	•	
	γ) Διατήρηση, προστασία, προαγωγή και ανάπτυξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς·	•		•
6	δ) Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προαγωγή των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων μέσω και του δικτύου NATURA 2000 και των «πράσινων» υποδομών	•	•	
	ε) Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, για την ανάπλαση των πόλεων, αναζωογόνησης και απολύμανσης των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	•	•	
	στ) προώθησης καινοτόμων τεχνολογιών για τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος και της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων στον τομέα των αποβλήτων, των υδάτων, και σε σχέση με το έδαφος, ή για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης			•
	ζ) στήριξη της βιομηχανικής μετάβασης προς μια οικονομία με αποδοτική χρήση των πόρων, προώθησης της πράσινης ανάπτυξης, της οικολογικής καινοτομίας και της διαχείρισης περιβαλλοντικών επιδόσεων στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα			•
	α) στήριξης ενός πολυτροπικού ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου μεταφορών μέσω επενδύσεων στο δίκτυο ΔΕΔ-Μ·	•	•	
	β) ενίσχυσης της περιφερειακής κινητικότητας μέσω της σύνδεσης δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων στην υποδομή ΔΕΔ-Μ, συμπεριλαμβανομένων των πολυτροπικών κόμβων·	•	•	
7	γ) Ανάπτυξης και βελτίωσης συστημάτων μεταφοράς φιλικών προς το περιβάλλον(συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων χαμηλού θορύβου) και των συστημάτων χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, συμπεριλαμβανομένων		•	
	δ) ανάπτυξης συνεκτικών και διαλειτουργικών συστημάτων σιδηροδρόμων υψηλής ποιότητας, και προώθησης μέτρων για τη μείωση του θορύβου·		•	
	ε) βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και της ασφάλειας του εφοδιασμού μέσω της ανάπτυξης έξυπνων συστημάτων διανομής, αποθήκευσης και μεταφοράς ενέργειας και μέσω της ενσωμάτωσης σε αυτά της διανεμόμενης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές·			•

Για της Επενδυτικές Προτεραιότητες του "ΘΣ 4. Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς", οι συμπληρωματικότητες ορίζονται ως εξής:

- Το ΕΠ ΥΠΜΕΡΑΑ θα υλοποιήσει δράσεις που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση των εκπομπών CO₂ στον Τομέα των Μεταφορών.

- Το ΕΠΑΝΕΚ το οποίο θα υλοποιήσει τις δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας στον οικιακό τομέα, τον κεντρικό δημόσιο τομέα, καθώς και τις επενδύσεις σε ΑΠΕ σε όλους του τομείς (πλην αγροτικού).
- Το ΠΕΠ το οποίο θα υλοποιήσει δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας αποκλειστικά για δημόσια κτήρια του τοπικού / περιφερειακού τομέα καθώς και ΑΠΕ με προτεραιότητα σε έργα γεωθερμίας περιφερειακού ενδιαφέροντος (χαμηλής ενθαλπίας).

Οι δράσεις του ΘΣ 5 επιμερίζονται σε δύο προγράμματα.

- Το ΕΠ ΥΠΜΕΡΑΑ το οποίο θα υλοποιήσει δράσεις για την κατάρτιση του Εθνικού Σχεδίου Αντιμετώπισης των Επιπτώσεων της κλιματικής Αλλαγής, το σχεδιασμό του συστήματος διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου και "μεγάλα αντιπλημμυρικά έργα".
- Το ΠΕΠ το οποίο θα εξειδικεύσει το Περιφερειακό Σχέδιο για την Κλιματική Αλλαγή και θα εντάξει έργα διαχείρισης και αντιμετώπισης των πλημμυρών στην Περιφέρεια.

Οι δράσεις του ΘΣ 6 επιμερίζονται σε δύο προγράμματα.

- Το ΕΠ ΥΠΜΕΡΑΑ το οποίο θα υλοποιήσει:
 - ο Τις "μεγάλες υποδομές" διαχείρισης Απορριμμάτων (ΜΕΑ / ΧΥΤΥ)
 - ο Έργα Αποχετεύσεων και ΕΕΛ σε οικισμούς Γ' Προτεραιότητας
 - ο Έργα και δράσεις Εθνικού ενδιαφέροντος και σημασίας (Οριζόντιες Δράσεις) των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής της χώρας (συμπεριλαμβανομένων των φραγμάτων)
 - ο Δράσεις για την Ολοκλήρωση του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών, ενίσχυσης της εποπτείας των διαχειριστικών δομών καθώς και δράσεις ενημέρωσης για τη βιοποικιλότητα και τις περιοχές Natura 2000
 - ο Δράσεις Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης
 - ο Υποστήριξη του Εθνικού συστήματος παρακολούθησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης και θορύβου
- Το ΠΕΠ το οποίο θα υλοποιήσει:
 - ο Υποδομές για τη διαλογή και ανακύκλωση των απορριμμάτων (ΣΜΑ, ΚΔΑΥ, Πράσινα σημεία)
 - ο Έργα Αποχετεύσεων και ΕΕΛ σε οικισμούς Γ'
 - ο Έργα ύδρευσης και δράσεις εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης περιφερειακής σημασίας
 - ο Δράσεις διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών

- ο Δράσεις για την βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και προώθηση του χωροταξικού σχεδιασμού σε τοπική κλίμακα (ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ)
- ο Εγκατάσταση σταθμών παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικά κέντρα, παρακολούθηση και προώθηση μέτρων αντιμετώπισης του θορύβου
- Το ΕΠΑΝΕΚ θα υλοποιήσει:
 - ο Δράσεις πράσινης επιχειρηματικότητας και καινοτομίας
 - ο Προώθηση καινοτόμων τεχνολογιών για τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος και της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων.

Βάσει των παραπάνω, προκύπτει ότι υπάρχει μια σαφή συμπληρωματικότητα με το σύνολο των Προγραμμάτων που εντάσσονται στην πολιτική συνοχής και χρηματοδοτούνται από τα ΕΔΕΤ, το ΕΤΓΑΑ και το ΕΤΘΑΑ.

3.3.3 Εκτίμηση Συνάφειας και της Συνέπειας του ΠΕΠ ΑΜΘ σε σχέση με τις ευρύτερες Περιβαλλοντικές Πολιτικές

Η Εκτίμηση της συνάφειας αποσκοπεί στο να προσδιορίσει πόσο η Στρατηγική του ΠΕΠ, όπως εκφράζεται από τους Ειδικούς Στόχους, σχετίζεται με το σύνολο των περιβαλλοντικών πολιτικών (και όχι μόνο με τους στόχους - πολιτική του Ε2020) και αν αναμένεται να επηρεάσει την υλοποίησή τους. Η εκτίμηση της συνάφειας, σε αυτήν την περίπτωση, δεν εξετάζει μόνο το τμήμα του ΠΕΠ που συμβάλει άμεσα στην εκπλήρωση περιβαλλοντικών δεσμεύσεων - αναγκών, αλλά το σύνολό του.

Στον πίνακα συνάφειας που ακολουθεί, γίνεται προσπάθεια να συσχετιστούν οι Ειδικοί Στόχοι του Προγράμματος σε σχέση με αυτούς των πολιτικών, που έχουν αναλυθεί. Η αξιολόγηση γίνεται με βάση το βαθμό συνάφειας - συσχέτισης. Καθορίζονται τρεις βαθμίδες:

1. Η βαθμίδα ●: Η σχέση μεταξύ του ειδικού στόχου και της πολιτικής είναι άμεση.
2. Η βαθμίδα (●): Η σχέση μεταξύ του ειδικού στόχου και της πολιτικής είναι είτε έμμεση (συμπληρωματικό αποτέλεσμα), είτε είναι πιθανή, αλλά αβέβαιη. Για παράδειγμα, η δράση ολοκλήρωσης του ΠεΣΔΑ μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του βιοαερίου που παράγεται από την ανεξέλεγκτη αναερόβια χώνευση σε ΧΑΔΑ, αλλά η επίπτωση στη μετρίαση της κλιματικής αλλαγής μπορεί να είναι πολύ μικρή.
3. Η βαθμίδα (•): Σε αυτήν την περίπτωση, η δράση υπό συνθήκες θα μπορούσε να έχει και περιβαλλοντικό αποτέλεσμα. Η αξιολόγηση αυτή αφορά κυρίως δράσεις καινοτομίας και επιχειρηματικότητας, όπου για παράδειγμα θα μπορούσαν να

εισαχθούν "πράσινες καινοτομίες", ωστόσο, αυτές ούτε είναι το ζητούμενο του στόχου, ούτε είναι σίγουρο ότι θα εμφανιστούν.

Σύμφωνα με τον πίνακα προκύπτει ότι:

- Ο Α.Π. 1 παρόλο που σαφώς δεν αποκλείει την προαγωγή της "πράσινης επιχειρηματικότητας" ή "πράσινης καινοτομίας", δε λαμβάνει ιδιαίτερες πρόνοιες ενίσχυσής της. Η επιλογή αυτή είναι λογική, στο βαθμό που η ανταγωνιστικότητα των ελληνικών προϊόντων εν γένει είναι χαμηλή και δε βασίζεται στην προώθησή τους μέσω "πράσινων" αγορών. Το γεγονός ότι, η διείσδυση της καινοτομίας είναι εξίσου χαμηλή, δικαιολογεί την επιλογή τα μέτρα για την ενίσχυσή της να έχουν γενική στόχευση προκειμένου να καλύψουν όσο το δυνατό μεγαλύτερη (και συνολικά καλύτερη) ζήτηση.
- Ο Α.Π. 2 καλύπτει εξ' ολοκλήρου τα θέματα της "περιβαλλοντικής ατζέντας". Η επιλογή αυτή είναι εξίσου εύκολα αντιληπτή, καθώς η Ελλάδα παρουσιάζει αρκετές "καθυστερήσεις" σε θέματα προσαρμογής στην περιβαλλοντική πολιτική και στην εφαρμογή του ευρωπαϊκού κεκτημένου.
- Ο Α.Π. 3 φαίνεται εκ πρώτης να καλύπτει μόνο το ζήτημα της κοινωνικής συνοχής, ωστόσο, κατά την εξέταση του Προγράμματος προκύπτει ότι ίσως θα πρέπει να δημιουργηθούν συνάφειες και με άλλους τομείς πολιτικής. Το ζήτημα αυτό θα σχολιαστεί περαιτέρω στο κεφάλαιο 7, μετά την παρουσίαση του προγράμματος.

Πίνακας 10: Συσχέτιση Ειδικών Στόχων του ΠΕΠ ΑΜΘ σε σχέση με τις ευρύτερες Περιβαλλοντικές Πολιτικές

ΑΠ	Ειδικός Στόχος	Εμβλ. Πρωτ. Ευρώπη που διαχειρίζεται αποδοτικά τους πόρους της	Στρατηγικός Στόχος 3 ΕΣΠΑ	Εδαφική Ατζέντα 2020, Χωροταξία	7ο ΠΠ για το Περ/λον	Ατμ. Ρύπανση/ θόρυβος	Διαχ/ση Υδάτων	Στρ. για το Έδαφος	Διαχείριση Απορ/των	Στρ. για την Βιοποικ/τα	Μ/ση Κλ. Αλ.	Πρ/γή Κλ. Αλ.	Τοπίο	Θαλάσσια Στρ/κή	Κοιν/κή Συνοχή	Βαθμός
	Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Ε&Κ και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία			(●)												1
	Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	(●)														(1)
	Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	(●)		(●)	(●)								(●)	●	(●)	4(7)
	Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ															
1	Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ	(●)					(●)		(●)						(●)	(4)
	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας			(●)												(1)
	Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών															
	Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	(●)					(●)		(●)							(3)
	Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	●	●		●	(●)					●			(●)		9(10)

ΑΠ	Ειδικός Στόχος	Εμβλ. Πρωτ. Ευρώπη που διαχειρίζεται αποδοτικά τους πόρους της	Στρατηγικός Στόχος 3 ΕΣΠΑ	Εδαφική Ατζέντα 2020, Χωροταξία	7ο ΠΠ για το Περ/λον	Ατμ. Ρύπανση/ θόρυβος	Διαχ/ση Υδάτων	Στρ. για το Έδαφος	Διαχείριση Απορ/των	Στρ. για την Βιοποικ/τα	Μ/ση Κλ. Αλ.	Πρ/γή Κλ. Αλ.	Τοπίο	Θαλάσσια Στρ/κή	Κοιν/κή Συνοχή	Βαθμός
	Πρώθηση παραγωγής και διανομής ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	●	●		●	(●)					●					9
	Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και άλλων δημόσιων υποδομών	●	●	●	●	●					●					12
	Συμπλήρωση των υποδομών που υπολείπονται για την εφαρμογή του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ	(●)	●	(●)	●		●	●	●		(●)					13
	Ενίσχυση των υποδομών πρόληψης και αντιμετώπισης φυσικών κινδύνων και καταστροφών		●	●	●		●			(●)		●				11
	Προστασία υδάτινων συστημάτων και κάλυψη υδρευτικών αναγκών		●		●		●	(●)		●		●	(●)			12
	Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς		●	●						●			●		●	10
	Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές		●		●		●	●		●	●	●	●	●		16
	Διαμόρφωση βιώσιμων συνθηκών στο αστικό περιβάλλον	●	●	●	●	(●)									(●)	10
	Συμπλήρωση Διευρωπαϊκού Δικτύου			(●)												1
2	Συμπλήρωση περιφερειακού οδικού δικτύου			●											(●)	3
	Ανάπτυξη δικτύου υποδομών χαμηλών ρύπων	●	●	●	●	●										10
	Άμβλυνση των περιφερειακών ανισοτήτων στον τομέα της υγείας και της κοινωνικής φροντίδας														●	2
3	Βελτίωση της ποιότητας και της αποδοτικότητας της δια βίου μάθησης με έμφαση στην ανάπτυξη των βασικών ικανοτήτων και την ενδυνάμωση και														●	2

ΑΠ	Ειδικός Στόχος	Εμβλ. Πρωτ. Ευρώπη που διαχειρίζεται αποδοτικά τους πόρους της	Στρατηγικός Στόχος 3 ΕΣΠΑ	Εδαφική Ατζέντα 2020, Χωροταξία	7ο ΠΠ για το Περ/λον	Ατμ. Ρύπανση/ θόρυβος	Διαχ/ση Υδάτων	Στρ. για το Έδαφος	Διαχείριση Απορ/των	Στρ. για την Βιοποικ/τα	Μ/ση Κλ. Αλ.	Πρ/γή Κλ. Αλ.	Τοπίο	Θαλάσσια Στρ/κή	Κοιν/κή Συνοχή	Βαθμός
	βελτίωση των δεξιοτήτων															
	Κοινωνική ενσωμάτωση, προώθηση ίσων ευκαιριών και της ενεργούς συμμετοχής των περιθωριοποιημένων ομάδων, όπως οι Ρομά														●	2
	Προάσπιση και προαγωγή της πρόσβασης πολιτών που μένουν εκτός του συστήματος κοινωνικής ασφάλισης σε δομές υγείας – πρόνοιας.														●	2
	Ενίσχυση της απασχολησιμότητας και της επαγγελματικής ένταξης μειονεκτούντων ατόμων στην αγορά εργασίας μέσω της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων														●	2
	Ενσωμάτωση μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας														●	2

3.3.4 Συνεισφορά του ΠΕΠ στην αντιμετώπιση της κλιματικής Αλλαγής

Η συνεισφορά του προγράμματος στη μετρίαση και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή πραγματοποιείται βάση της FICHE 2: IMPLEMENTING ACT ON THE NOMENCLATURE OF CATEGORIES OF INTERVENTION AND THE METHODOLOGY FOR TRACKING OF CLIMATE CHANGE RELATED EXPENDITURE UNDER COHESION POLICY". Το τεχνικό αυτό έγγραφο συσχετίζει τις Κατηγορίες Παρέμβασης ανάλογα με το πόσο συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή και μεταφράζει τις τοποθετήσεις χρημάτων σε επενδύσεις για αυτή. Επί της ουσίας, δίνοντας βάρη, εκτιμάει πόσο από το ποσό που τοποθετείται σε κάθε κατηγορία μπορεί να θεωρηθεί ως επένδυση για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Τα βάρη που δίνονται είναι 3:

- 100%, για καθαρά στοχευμένες ενέργειες, όπως π.χ. η επένδυση σε ΑΠΕ.
- 40%, για ενέργειες που μειώνουν (αλλά δεν εξαλείφουν) τη δημιουργία GHG, όπως π.χ. επενδύσεις σε Σιδηρόδρομο.
- 0% για επενδύσεις που δεν έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση του αποτυπώματος.

Πίνακας 11: Συνεισφορά ΠΕΠ στους στόχους για την κλιματική αλλαγή

1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ			ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
			Δ.Δ.	Δ.Δ.
57	Επένδυση σε υποδομή, δυναμικότητα και εξοπλισμό σε μεγάλες επιχειρήσεις που συνδέονται άμεσα με δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας	0%	1.000.000,00 €	0,00 €
60	Δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας σε δημόσια ερευνητικά κέντρα και κέντρα ικανοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της δικτύωσης	0%	4.084.618,75 €	0,00 €
62	Μεταφορά τεχνολογίας και συνεργασία πανεπιστημίων-επιχειρήσεων κατ' εξοχήν προς όφελος ΜΜΕ	0%	2.000.000,00 €	0,00 €
63	Στήριξη συνεργατικών σχηματισμών (cluster) και δίκτυα επιχειρήσεων κατ' εξοχήν προς όφελος ΜΜΕ	0%	6.500.000,00 €	0,00 €
64	Διεργασίες έρευνας και καινοτομίας σε ΜΜΕ (συμπεριλαμβανομένων συστημάτων κουπονιών, της καινοτομίας διεργασιών, σχεδιασμού, υπηρεσιών και της κοινωνικής καινοτομίας)	0%	4.000.000,00 €	0,00 €
66	Προηγμένες υπηρεσίες στήριξης για ΜΜΕ και ομίλους ΜΜΕ (περιλαμβάνονται υπηρεσίες διοίκησης επιχειρήσεων, μάρκετινγκ και σχεδιασμού)	0%	1.500.000,00 €	0,00 €

1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ			ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
			Δ.Δ.	Δ.Δ.
67	Επιχειρηματική ανάπτυξη ΜΜΕ, στήριξη της επιχειρηματικότητας και των φυτωρίων επιχειρήσεων (περιλαμβάνεται η στήριξη τεχνοβλαστών και παράγωγων επιχειρήσεων)	0%	33.274.147,08 €	0,00 €
68	Έργα ενεργειακής απόδοσης και επίδειξης σε ΜΜΕ και μέτρα στήριξης	100%	5.000.000,00 €	5.000.000,00 €
74	Ανάπτυξη και προβολή των στοιχείων που αποτελούν κεφάλαιο για τον τουρισμό στις ΜΜΕ	0%	6.000.000,00 €	0,00 €
78	Υπηρεσίες και εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (συμπεριλαμβάνονται οι ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις, τα μέτρα ΤΠΕ για τη στήριξη της μεταρρύθμισης της δημόσιας διοίκησης, η ασφάλεια του κυβερνοχώρου, τα μέτρα εμπιστοσύνης και προστασίας της ιδιωτικής ζωής, η ηλεκτρονική δικαιοσύνη και η ηλεκτρονική δημοκρατία)	0%	1.500.000,00 €	0,00 €
79	Πρόσβαση στις πληροφορίες του δημόσιου τομέα (συμπεριλαμβάνονται τα ανοιχτά δεδομένα του ηλεκτρονικού πολιτισμού, οι ψηφιακές βιβλιοθήκες, το ψηφιακό περιεχόμενο και ο ηλεκτρονικός τουρισμός)	0%	1.964.326,67 €	0,00 €
80	Υπηρεσίες και εφαρμογές ηλεκτρονικής ένταξης, ηλεκτρονικής προσβασιμότητας, ηλεκτρονικής μάθησης και ηλεκτρονικής παιδείας, ψηφιακός γραμματισμός	0%	600.000,00 €	0,00 €
Σύνολο Άξονα Προτεραιότητας 1			67.423.092,50 €	5.000.000,00 €
7	Φυσικό αέριο	0%	15.000.000,00 €	0,00 €
12	Άλλες μορφές ανανεώσιμης ενέργειας (συμπεριλαμβάνονται η υδροηλεκτρική, η γεωθερμική και η θαλάσσια) και ολοκλήρωση των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας (συμπεριλαμβάνονται οι υποδομές αποθήκευσης, οι υποδομές παραγωγής ενέργειας αέριας μορφής από ηλεκτρικό ρεύμα και οι υποδομές παραγωγής υδρογόνου από ανανεώσιμες πηγές)	100%	15.000.000,00 €	15.000.000,00 €
13	Ανακαίνιση των δημόσιων υποδομών με σκοπό την ενεργειακή απόδοση, έργα επίδειξης και μέτρα στήριξης	100%	15.000.000,00 €	15.000.000,00 €
17	Διαχείριση οικιακών αποβλήτων (συμπεριλαμβάνονται μέτρα ελαχιστοποίησης, διαλογής, ανακύκλωσης)	0%	10.000.000,00 €	- €
20	Παροχή νερού για ανθρώπινη κατανάλωση (υποδομή άντλησης, επεξεργασίας, αποθήκευσης και διανομής)	0%	35.000.000,00 €	- €

		ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
		ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ	
1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ		Δ.Δ.	Δ.Δ.
	Διαχείριση υδάτων και συντήρηση του πόσιμου νερού (συμπεριλαμβάνονται η διαχείριση λεκανών απορροής ποταμών, η υδροδότηση, τα ειδικά μέτρα προσαρμογής στην αλλαγή του κλίματος, τα συστήματα μέτρησης ανά περιοχή ή ανά καταναλωτή.....		
21		40%	4.000.000,00 €
22	Επεξεργασία υγρών λυμάτων	0%	3.500.000,00 €
29	Συνολικό δίκτυο αυτοκινητοδρόμων και άλλων δρόμων ΔΕΔ-Μ (νέες κατασκευές)	0%	34.000.000,00 €
34	Άλλες ανακατασκευές και βελτιώσεις οδών (αυτοκινητοδρόμων, εθνικών, περιφερειακών ή τοπικών οδών)	0%	54.000.000,00 €
35	Πολυτροπικές μεταφορές (ΔΕΔ-Μ)	40%	2.500.000,00 €
36	Πολυτροπικές μεταφορές	40%	- €
	Έξυπνα συστήματα μεταφορών (συμπεριλαμβάνονται η θεσμοθέτηση της διαχείρισης της ζήτησης, τα συστήματα διοδίων, τα πληροφορικά συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης)		
44		40%	2.000.000,00 €
83	Μέτρα για την ποιότητα του αέρα	40%	1.000.000,00 €
86	Προστασία, αποκατάσταση και βιώσιμη χρήση των τόπων του δικτύου Natura 2000	0%	4.000.000,00 €
	Μέτρα προσαρμογής στην αλλαγή του κλίματος και πρόληψη και διαχείριση των κινδύνων που συνδέονται με το κλίμα, όπως είναι η διάβρωση, οι πυρκαγιές, οι πλημμύρες, οι θύελλες και η ξηρασία· περιλαμβάνονται ενέργειες ευαισθητοποίησης, πολιτική προστασία και συστήματα και υποδομές διαχείρισης καταστροφών		
87		100%	14.500.000,00 €
91	Ανάπτυξη και προώθηση του τουριστικού δυναμικού φυσικών περιοχών	0%	5.000.000,00 €
92	Προστασία, ανάπτυξη και προβολή δημόσιας τουριστικής περιουσίας	0%	1.000.000,00 €
94	Προστασία, ανάπτυξη και προβολή δημόσιων πόρων πολιτιστικής κληρονομιάς	0%	25.000.000,00 €
96	Θεσμική ικανότητα των δημόσιων διοικήσεων και των δημόσιων υπηρεσιών που συνδέονται με την εφαρμογή του ΕΤΠΑ ή δράσεις υποστήριξης πρωτοβουλιών που σχετίζονται με τη θεσμική ικανότητα του ΕΚΤ	0%	3.000.000,00 €
97	Πρωτοβουλίες τοπικής ανάπτυξης υπό την αιγίδα τοπικών κοινοτήτων σε αστικές και αγροτικές περιοχές	0%	20.559.377,85 €
Σύνολο Άξονα Προτεραιότητας 2			264.059.377,85 €
49	Εκπαιδευτική υποδομή για την τριτοβάθμια εκπαίδευση	0%	15.000.000,00 €
			48.300.000,00 €

1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ		ΠΟΡΟΙ ΠΕΠ		ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
		Δ.Δ.	Δ.Δ.	Δ.Δ.
50	Εκπαιδευτική υποδομή για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση και για την εκπαίδευση ενηλίκων	0%	2.000.000,00 €	
51	Εκπαιδευτική υποδομή για τη σχολική εκπαίδευση (πρωτοβάθμια και γενική δευτεροβάθμια)	0%	25.000.000,00 €	0,00 €
52	Υποδομή εκπαίδευσης και φροντίδας παιδιών προσχολικής ηλικίας	0%	10.727.842,09 €	0,00 €
53	Υποδομές στον τομέα της υγείας	0%	27.568.825,90 €	0,00 €
55	Άλλες κοινωνικές υποδομές που συμβάλλουν στην περιφερειακή και τοπική ανάπτυξη	0%	11.272.157,91 €	
110	Κοινωνικοοικονομική ένταξη των περιθωριοποιημένων κοινοτήτων, όπως οι Ρομά	0%	7.000.000,00 €	0,00 €
Σύνολο Άξονα Προτεραιότητας 3			98.568.825,90 €	0,00 €
	Προετοιμασία, εφαρμογή, παρακολούθηση, επιθεώρηση	0%	4.500.000,00 €	
	Αξιολόγηση και μελέτες	0%	1.300.000,00 €	
	Πληροφόρηση και επικοινωνία	0%	2.319.711,25 €	
Σύνολο Προγράμματος			441.171.007,50€	53.300.000,00 €

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα, επενδύσεις ύψους 53,3 εκ.€ τοποθετούνται σε παρεμβάσεις που στοχεύουν στην καταπολέμηση της Κλιματικής Αλλαγής. Το ποσό αυτό αντιστοιχεί σε περίπου 12,1% των πόρων της δημόσιας δαπάνης του προγράμματος. Κύρια συνεισφέρει ο Άξονας Προτεραιότητας 2 στον οποίον εντάσσονται και οι σχετικές με την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων δράσεις.

3.4 Προσδιορισμός κριτηρίων περιβαλλοντικής αξιολόγησης

Η υλοποίηση του προγράμματος δε συνδέεται μονοδιάστατα με την επίτευξη των στόχων για προστασία του περιβάλλοντος, συνεπώς, η υλοποίησή του ενδέχεται να οδηγήσει σε σημαντικές επιπτώσεις. Η εξέταση αυτών των επιπτώσεων είναι το κύριο αντικείμενο της ΣΜΠΕ το οποίο καταγράφοντας τις ειδικότερες δράσεις του Προγράμματος (κεφ.4), συνεκτιμώντας τις εναλλακτικές δυνατότητες (κεφ.5) και την υφιστάμενη κατάσταση (κεφ.6) θα καταλήξει στην εκτίμηση των επιπτώσεων και τους τρόπους αντιμετώπισής τους (κεφ.7 και 8).

Η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα πραγματοποιηθεί μέσα από την κατάρτιση των Περιβαλλοντικών Στόχων της ΣΜΠΕ. Ενώ δεν υπάρχει καμία απαίτηση, βάσει της Οδηγίας ΣΠΕ για την παραγωγή στόχων ή δεικτών, στο πλαίσιο της διαδικασίας

αξιολόγησης, η χρήση τους έχει προωθηθεί σε διεθνές επίπεδο ως ένα κατάλληλο εργαλείο για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων (θετικών και αρνητικών).

Οι Στόχοι που επιλέγονται καλύπτουν όλο το φάσμα των πεδίων, που βάση της Οδηγίας εξετάζονται, και που συμπίπτουν με τις πολιτικές που έχουν αναλυθεί παραπάνω. Σε πολλές περιπτώσεις αποτελούν αυτούσιες εκφράσεις Στόχων Περιβαλλοντικών Πολιτικών που παρουσιάστηκαν, ωστόσο, σε γενικές γραμμές, προκειμένου να είναι συνεκτικοί και να αποφεύγονται επικαλύψεις, αποτελούν σύνθεση επιμέρους στοχεύσεων, που αναφέρονται σε κοινά ζητήματα.

Για κάθε στόχο δημιουργείται ένας κατάλογος κριτηρίων αξιολόγησης (στο υπόδειγμα που ακολουθεί παρουσιάζονται ως ερωτήματα κάτω από κάθε στόχο), για τα οποία, συνεκτιμώντας τα πορίσματα των κεφαλαίων 4 και 6, στο κεφάλαιο 7 θα προκύψει η εκτίμηση των επιπτώσεων του προγράμματος επί κάθε στόχου σε σχέση με τις ιδιότητες που απαιτεί η ΣΜΠΕ (ένταση, έκταση, συσσωρευτικότητα, κ.ο.κ.).

Βάσει των παραπάνω, ανά εξεταζόμενο τομέα, προκύπτουν τα εξής:

Πίνακας 12: Περιβαλλοντικοί Στόχοι ΣΜΠΕ

Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δε βρίσκονται σε καλή κατάσταση". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
1	Την έκταση και τη συνοχή (εσωτερική) των προστατευόμενων περιοχών;
2	Τη συνοχή του συστήματος σημαντικών για τη βιοποικιλότητα περιοχών, τους οικολογικούς διαδρόμους;
3	Την ενσωμάτωση της διατήρησης σε όλο το φάσμα του σχεδιασμού και την προώθηση "πράσινων υποδομών";
4	Το επίπεδο ασφάλειας - πιέσεων προστατευόμενων ή/ και δασικών περιοχών;
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
5	Τη διατήρηση της φυλετικής ή γενετικής ποικιλότητας;
6	Τον πλούτο και τη σύνθεση των πληθυσμών των ειδών άγριας ζωής;
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογής της Π-ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
7	Την ικανότητα του περιβάλλοντος να αποσβένει - από μόνο του - τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής;

8	Την πιθανότητα εκδήλωσης ή το μέγεθος φυσικών καταστροφών που οφείλονται σε ακραία καιρικά φαινόμενα (καύσωνες, πλημμύρες);
9	Την ανάγκη προστασίας των παράκτιων εκτάσεων από τη διάβρωση / βύθιση;
10	Την πιθανότητα και το μέγεθος των επιπτώσεων από φυσικές ή τεχνολογικές καταστροφές;
Σ.4. "Συμμετοχή της Π-ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για το μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
11	Την επίτευξη των στόχων για τα GHG;
12	Την ικανότητα δέσμευσης άνθρακα από φυσικά οικοσυστήματα;
13	Την επίτευξη των στόχων για τις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα;
14	Τη μετατόπιση του μεταφορικού έργου προς μέσα μικρών ή μηδενικών εκπομπών;
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
15	Το επίπεδο των συνθηκών διαβίωσης στις πόλεις;
16	Την κοινωνική συνοχή και την προστασία ευάλωτων πληθυσμιακών ομάδων;
17	Την εγκατάλειψη ή γήρανση του πληθυσμού σε ημιορεινές - ορεινές ή/και αγροτικές περιοχές;
18	Την προσβασιμότητα σε υπηρεσίες υγείας και κοινωνικής πρόνοιας;
19	Την αξία της γης, το δημόσιο χαρακτήρα και την πρόσβαση σε δημόσια αγαθά;
Σ.6. "Ισορροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
21	Την ανάγκη ανάπτυξης δικτύων μεταφορών, ενέργειας και περιβαλλοντικής διαχείρισης και το κόστος κατασκευής/λειτουργίας τους;
22	Την ισορροπη εδαφική ανάπτυξη (συγκράτηση πληθυσμού και εισοδημάτων) και τις σχέσεις πόλης – υπαίθρου;
23	Την προώθηση της γαλαζίας οικονομίας;
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	

23	Την παραγωγή στερεών απορριμμάτων, την ποιοτική τους σύνθεση ή την επικινδυνότητά τους;
24	Το πρόγραμμα έργων - υποδομών για την επίτευξη των στόχων του ΕΣΔΑ;
25	Τη μείωση και την επανάχρηση υλικών και καταναλωτικών προϊόντων;
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
30	Τη ζήτηση υδάτων ή τις πιέσεις προς επιφανειακά ή υπόγεια συστήματα (ρύπανση, υφαλμύριση);
31	Την εφαρμογή των μέτρων διαχείρισης και την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί;
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
26	Τα επίπεδα ατμοσφαιρικής ρύπανσης (ή τις συνθήκες σχηματισμού της) σε τοπικό επίπεδο;
27	Την έκθεση οικιστικών ή τουριστικών περιοχών στο θόρυβο;
Σ.10. "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
28	Τον υφιστάμενο χαρακτήρα του τοπίου, την ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών μνημείων – τόπων;
29	Τις δεσμεύσεις για την προστασία της Παράκτιας Ζώνης;
Σ.11. "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης". Η εφαρμογή του ΠΕΠ αναμένεται να επηρεάσει:	
32	Την απαξίωση / αλλαγή της αποδοτικότητας αρδευτικών συστημάτων;
33	Την εξυγίανση / αποκατάσταση ρυπασμένων εδαφών;

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται περιγραφή του ΠΕΠ με ιδιαίτερη αναφορά:

α) στο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του,

β) στο περιεχόμενό του,

γ) στα έργα και στις δραστηριότητες που ενδεχομένως να προκύψουν από την εφαρμογή του.

4.1 Στρατηγική του προγράμματος

Το ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης έχει ως περιοχή εφαρμογής το σύνολο της διοικητικής Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης που περιλαμβάνει τις Περιφερειακές ενότητες Δράμας, Έβρου, Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης συμπεριλαμβανομένων και των νήσων Θάσου και Σαμοθράκης.

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματος της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (Π-ΑΜΘ) εντάσσεται στην ευρύτερη αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ που ως βασικούς στόχους θέτει:

- τη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας,
- την αύξηση της απασχόλησης, την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και
- τη βελτίωση της ελκυστικότητας της Π-ΑΜΘ ως τόπο κατοικίας και παραγωγής.

Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει ένα ευρύτερο πλέγμα παρεμβάσεων που σχεδιάστηκαν και ιεραρχήθηκαν - ώστε να ανταποκρίνονται τόσο σε άμεσες όσο και σε μακροπρόθεσμες αναπτυξιακές επιδιώξεις - και αφορούν ένα μεγάλο φάσμα προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Π-ΑΜΘ. Η ευρύτερη αυτή στρατηγική, απαιτεί πολλαπλάσιους πόρους από τους διαθέσιμους

για παρεμβάσεις στην Π-ΑΜΘ την περίοδο 2014 – 2020, είτε σε περιφερειακό είτε σε εθνικό επίπεδο.

Οι πόροι των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων (ΕΔΕΤ) της περιόδου 2014-2020, που αναλογούν στην Π-ΑΜΘ, θα κατευθυνθούν επομένως στην επίτευξη επιλεγμένων στόχων υψηλής προτεραιότητας της ευρύτερης στρατηγικής. Παράλληλα, για την ικανοποίηση ακόμη και αυτών των επιλεγμένων κεντρικών στόχων, θα απαιτηθούν συμπληρωματικά και παρεμβάσεις από Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα.

Η στρατηγική που υπηρετείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα εστιάζει στην αντιμετώπιση δύο μειζόνων προβλημάτων της Π-ΑΜΘ:

- το χαμηλό εισόδημα, που συνοδεύεται από υψηλή ανεργία και πρόσφατα από την επέλαση της φτώχειας, και
- την έντονη αποδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος.

και αξιοποιεί τη δυναμική που απορρέει από:

- τη σημαντική ακόμη (αν και φθίνουσα) παραγωγική βάση και του επενδεδυμένου κεφαλαίου,
- την αξιοποίηση του αργούντος φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου, και
- την αξιοποίηση της στρατηγικής γεωπολιτικής της θέσης.

Τα μείζονα προβλήματα της Π-ΑΜΘ οφείλονται σε αδυναμίες και στρεβλώσεις, που χαρακτηρίζουν, τόσο τη σημερινή κατάσταση, όσο και τις διαχρονικές τάσεις, και συνοψίζονται σε:

- διαχρονικά μειωμένη αποδοτικότητα και ανταγωνιστικότητα της τοπικής αγροτικής οικονομίας (αγροδιατροφικός τομέας),
- διαχρονικά μειωμένη ανταγωνιστικότητα της τοπικής βιομηχανίας,
- διαχρονικά εσωστρεφή χαρακτήρα του τριτογενούς τομέα και μη ικανοποιητική ανάπτυξη του κλάδου του τουρισμού,
- υποδομές & δομές στήριξης χαμηλής αποτελεσματικότητας που δεν στηρίζουν μακροπρόθεσμα την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας, και
- χαμηλό επίπεδο/αποτελεσματικότητα παρεχόμενων δημόσιων υπηρεσιών και χαμηλή ελκυστικότητα της Π-ΑΜΘ ως τόπο εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων.

Για την αντιμετώπιση της διαρθρωτικής υστέρησης και την έξοδο από την οικονομική και κοινωνική κρίση, διαμορφώνεται ένα νέο πρότυπο ανάπτυξης της Π-ΑΜΘ, που αξιοποιώντας τα φυσικά και παραγωγικά πλεονεκτήματα, τη γεωγραφική θέση, και τις υποδομές της, στηρίζεται:

- στην ενίσχυση του ενδογενούς αναπτυξιακού δυναμικού της,
- στη στήριξη της εξωστρεφούς και καινοτόμου επιχειρηματικότητας,

- στη στοχευμένη προσέλκυση αναπτυξιακών δραστηριοτήτων και επενδύσεων,

Η αναπτυξιακή στρατηγική της Π-ΑΜΘ βασίζεται στη συνδυασμένη παρέμβαση:

- στην οικονομία,
- στον κοινωνικό τομέα,
- στο περιβάλλον και τις υποδομές,

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στους ανωτέρω τομείς συγκροτούν διακριτούς Άξονες Προτεραιότητας του Επιχειρησιακού Προγράμματος 2014-2020 της Π-ΑΜΘ.

Η Συμβολή του Ε.Π. 2014 – 2020 της Π-ΑΜΘ στη στρατηγική ΕΥΡΩΠΗ 2020

Η στρατηγική προσέγγιση της Π-ΑΜΘ παρουσιάζει υψηλό βαθμό συσχέτισης με τους γενικούς και ειδικούς στόχους της στρατηγικής Ε2020 και ειδικότερα οι παρεμβάσεις:

- στο επίπεδο της οικονομίας βρίσκονται σε συνάφεια τόσο με το στόχο της «Έξυπνης ανάπτυξης» (smart growth) όσο και με το στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 1,
- στο επίπεδο του κοινωνικού τομέα βρίσκονται σε συνάφεια με το στόχο της «Ανάπτυξης χωρίς Αποκλεισμούς» (inclusive growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 3 και
- στο επίπεδο των υποδομών και περιβάλλοντος βρίσκονται σε συνάφεια με το στόχο της «Διατηρήσιμης Ανάπτυξης» (sustainable growth) και εξυπηρετείται κύρια από τον Άξονα Προτεραιότητας 2.

4.2 Άξονες προτεραιότητας

Η πλήρης αντιστοίχιση των τριών Αξόνων Προτεραιότητας (Α.Π.) του Επιχειρησιακού Προγράμματος 2014 – 2020 της Π-ΑΜΘ με τους τρεις βασικούς ειδικούς στόχους της στρατηγικής Ε2020 αποτελεί και τη βασική αιτιολόγηση της επιλογής Αξόνων Προτεραιότητας με επενδυτικές προτεραιότητες από πολλούς θεματικούς στόχους. Δημιουργείται με την επιλογή αυτή ένα συνεκτικό πλέγμα συμπληρωματικών παρεμβάσεων που συμβάλλουν στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας των δράσεων. Οι Α.Π. παρουσιάζονται, ως προς τους στόχους, τις δράσεις και τα αναμενόμενα αποτελέσματά τους, παρακάτω.

4.2.1 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας

Ο Άξονας Προτεραιότητας 1 περιλαμβάνει τις κύριες παρεμβάσεις γύρω από τις οποίες δομείται η στρατηγική του Ε.Π. 2014 – 2020 της Π-ΑΜΘ, καθώς η ενίσχυση της οικονομίας θεωρείται ο βασικός άξονας της αναπτυξιακής στρατηγικής της και βασική προϋπόθεση για τη μακροπρόθεσμη και βιώσιμη βελτίωση όλων των κοινωνικο-οικονομικών δεικτών (ανεργία, εισόδημα, φτώχεια, κλπ).

Βασικές παράμετροι της στρατηγικής αυτής είναι:

- η ενίσχυση των οικονομικών δραστηριοτήτων, που αναδεικνύονται από τη διαδικασία RIS3, ως πυλώνων της ανάπτυξης της περιφέρειας,
- η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και επιχειρηματικής επιτυχίας μέσα από:
 - την ταχεία ενσωμάτωση υφιστάμενης τεχνολογίας,
 - την παραγωγή εγχώριας καινοτομίας,
 - την επέκταση των προωθούμενων κλάδων με την πραγματοποίηση περαιτέρω επενδύσεων και
 - τη διασύνδεση των παραγωγικών δραστηριοτήτων
- και η βελτίωση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων των αντίστοιχων κλάδων μέσα από:
 - την προώθηση των εξαγωγών, και
 - την υποκατάσταση εισαγωγών.

Ο άξονας αυτός ανταποκρίνεται στην πρόκληση του μετασχηματισμού της τοπικής οικονομίας, ο οποίος – σε συνδυασμό με την «ανάκτηση χαμένου εδάφους» – είναι η ενδεδειγμένη στρατηγική σύμφωνα με τα πορίσματα της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.

Το όραμα για τον παραγωγικό μετασχηματισμό της ΑΜΘ είναι να γίνει σημαντικός βιομηχανικός πόλος έντασης γνώσης στην Ελλάδα, διπλασιάζοντας τις επενδύσεις των επιχειρήσεων σε έρευνα και ανάπτυξη, αξιοποιώντας ενδογενή και εισαγόμενη γνώση και αξιοποιώντας νέες συλλογικότητες που θα απελευθερώσουν δημιουργικές δυνάμεις και θα ενδυναμώσουν τη βάση του δημιουργικού δυναμικού της. Η επίτευξη αυτού του φιλόδοξου οράματος προϋποθέτει την ανασυγκρότηση και εκσυγχρονισμό του παραγωγικού προτύπου και την ενίσχυση της θεσμικής ικανότητας του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας. Η υλοποίηση του οράματος θα υποστηριχθεί συμπληρωματικά και καθοριστικά και από δράσεις χρηματοδοτούμενες από το τομεακό πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία».

Στο πλαίσιο του Α.Π.1 καθορίζονται 9 Ειδικοί Στόχοι που περιγράφονται συνοπτικά στους πίνακες που ακολουθούν.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.1: Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Μεμονωμένες επιχειρηματικές επενδύσεις σε εφαρμοσμένη έρευνα που στοχεύουν σε προϊόντική καινοτομία. Οι συγκεκριμένες δράσεις μπορούν να αφορούν είτε επενδυτικά σχέδια μεμονωμένων επιχειρήσεων με επαρκές δυναμικό Ε&Κ ή συνεργασίες επιχειρήσεων με ακαδημαϊκούς ή ερευνητικούς φορείς. Συμπράξεις ή συνεργασίες ομάδων επιχειρήσεων με ακαδημαϊκούς ή ερευνητικούς φορείς για την εφαρμοσμένη έρευνα προς επίλυση προβλημάτων κοινού ενδιαφέροντος (διεργασιακές ή οργανωτικές καινοτομίες) ή για την από κοινού ανάπτυξη νέων προϊόντων. Ενίσχυση πρωτοβουλιών ανάπτυξης καινοτομιών νέων-στην-επιχείρηση μέσω κουπονιών καινοτομίας.	Επενδυτικά σχέδια που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3. Κοινά έναντι μεμονωμένων επενδυτικών σχεδίων. Επενδυτικά σχέδια που παρουσιάζουν σαφή τεκμήρια ως προς την εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους, ιδίως όσον αφορά τη δυνατότητα εξαγωγών. Επενδυτικά σχέδια που μοχλεύουν υψηλά ποσά ιδιωτικής δαπάνης για Ε&Α.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Επιχειρήσεις, (β) Ακαδημαϊκοί ή Ερευνητικοί φορείς.
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Προαγωγή της προϊόντικής ή διεργασιακής ή οργανωτικής καινοτομίας σε επιχειρήσεις (νέες ή υφιστάμενες). Ενθάρρυνση ανάληψης δραστηριοτήτων καινοτομίας σε μικρές επιχειρήσεις και φορείς της κοινωνικής οικονομίας.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.2: Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Επενδύσεις δημόσιων φορέων Ε&Α για την κοινή προώθηση (α) των δικαιωμάτων πνευματικής τους ιδιοκτησίας, (β) των ερευνητικών τους αποτελεσμάτων, (γ) των υπηρεσιών που προσφέρουν, (δ) των εργαστηριακών ή ερευνητικών τους υποδομών στις επιχειρήσεις, εντός και εκτός της Περιφέρειας. Δραστηριότητες ενεργητικής μεταφοράς τεχνολογίας προς τις επιχειρήσεις. Δραστηριότητες ανάπτυξης μικρής κλίμακας επιδεικτικών έργων από ακαδημαϊκούς ή ερευνητικούς φορείς. Επενδύσεις δημόσιων φορέων Ε&Α για ανάπτυξη κοινών δομών πειραματισμού με τις επιχειρήσεις. Δραστηριότητες ενθάρρυνσης της κατοχύρωσης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας από ακαδημαϊκά ή ερευνητικά ιδρύματα σε διεθνή γραφεία ευρεσιτεχνιών. Επενδυτικά σχέδια εταιρειών – τεχνοβλαστών που συστήνονται από ερευνητές προερχόμενους από ακαδημαϊκά ή ερευνητικά ιδρύματα της ΑΜΘ.	Δραστηριότητες που υποστηρίζουν τις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3. Δραστηριότητες με ευρύ πεδίο εφαρμογής ή σημαντική μάζα υποψηφίων προς υιοθέτηση.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Ακαδημαϊκοί ή Ερευνητικοί φορείς, (β) ενδιαμέσοι φορείς ή αναπτυξιακές εταιρείες και (γ) οι υπηρεσίες της ΠΑΜΘ.

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Ενίσχυση των δεσμών (μέσω και της διάχυσης των αποτελεσμάτων) του ερευνητικού συστήματος της Περιφέρειας με την περιφερειακή οικονομία και την κοινωνία. Εμπορική εκμετάλλευση ερευνητικών αποτελεσμάτων με δημιουργία τεχνοβλαστών.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2.1: Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη συστημάτων επικοινωνίας με τους υπόλοιπους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης (δήμοι) και την αποκεντρωμένη διοίκηση. Συμπλήρωση της λειτουργικότητας υφιστάμενων πληροφοριακών συστημάτων ώστε να προστεθούν νέες λειτουργίες (εφαρμογές χρήσης ψηφιακής γης, ψηφιακές υπογραφές, ηλεκτρονική διακίνηση πληροφορίας, ηλεκτρονική τιμολόγηση, ηλεκτρονικές προμήθειες, κ.ο.κ.) ή να βελτιωθεί ο βαθμός πληροφοριακής τους ωριμότητας στο επίπεδο των πλήρως ψηφιακών συναλλαγών με τους πολίτες. Ψηφιοποίηση πολιτιστικού περιεχομένου με σκοπό να αξιοποιηθεί στη συνέχεια σε δράσεις ολοκληρωμένης τουριστικής προβολής. Ψηφιοποίηση και διάθεση με όρους ανοικτής πρόσβασης δημόσιων δεδομένων. Ανάπτυξη συστημάτων αλληλεπίδρασης των Δήμων με τους δημότες τους στη λογική των «έξυπνων πόλεων».	Βελτίωση της θεσμικής ικανότητας του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας και την ικανότητα λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων με τη διαθεσιμότητα τοπικά προερχόμενων έγκυρων και έγκαιρων δεδομένων. Πρωώθηση της Περιφέρειας ως εναλλακτικού τουριστικού προορισμού (π.χ., ψηφιοποίηση πολιτιστικού αποθέματος και τουριστικών σημείων ενδιαφέροντος, διαλειτουργικότητα συστημάτων ηλεκτρονικής υγείας, κ.ο.κ.). Ανάπτυξη υπηρεσιών "έξυπνης πόλης" στις πρωτεύουσες των Περιφερειακών Ενοτήτων.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	φορείς της αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού και σε αποκεντρωμένες δομές της κεντρικής κυβέρνησης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου με σημαντικά περιθώρια επαναξιοποίησης. Συμπλήρωση της διαλειτουργικότητας συστημάτων της δημόσιας διοίκησης.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.1: Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτόμου επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Δημιουργία θερμοκοιτίδας επιχειρήσεων	Για τη δημιουργία θερμοκοιτίδων καινοτόμων επιχειρήσεων θεωρείται αναγκαία η σύμπραξη με τους φορείς γνώσης καθώς αποτελούν τη βασική δεξαμενή νέων ιδεών προς εκμετάλλευση.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Υπάρχουσες νέο-δρυθείσες επιχειρήσεις όλων των κλάδων, (β) υπό ίδρυση τεχνοβλαστοί - NEET.

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Δημιουργία της πρώτης θερμοκοιτίδας καινοτόμων επιχειρήσεων στην ΠΑΜΘ. Ικανοποίηση εξειδικευμένων αναγκών των επιχειρήσεων σε υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας, τεχνογνωσίας και καινοτομίας (τεχνολογική και μη τεχνολογική / οργανωσιακή καινοτομία). Βελτίωση του βαθμού μόχλευσης ιδιωτικών δαπανών σε θέματα ΕΤΑΚ.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.2: *Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας NEET*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων επιχειρήσεων έντασης γνώσης και καινοτομίας για την ίδρυση και αρχική λειτουργία τους.	Επενδυτικά σχέδια που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3 ή συμβάλλουν στη βελτίωση ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας με εξωστρεφή προσανατολισμό.
	Επενδυτικά σχέδια που παρουσιάζουν σαφή τεκμήρια ως προς την εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους, ιδίως όσον αφορά τη δυνατότητα εξαγωγών.
	Κύριες Ομάδες Στόχου Υπό ίδρυση τεχνοβλαστοί ή/και NEET, με προτεραιότητα των κλάδων και τομέων «πυρήνα εξειδίκευσης» και των «αναδυόμενων κλάδων» που αναδεικνύει η διαδικασία RIS3 στην ΠΑΜΘ.

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Βελτίωση δεικτών νεανικής καινοτόμου επιχειρηματικότητας. Υποστήριξη αναδυόμενων κλάδων της περιφερειακής οικονομίας. Προώθηση νέων μορφών επιχειρηματικότητας και διασύνδεσής τους με την αλυσίδα αξίας του τουριστικού τομέα. Αξιοποίηση εναλλακτικών μέσων ενίσχυσης, όπως των καινοτόμων χρηματοπιστωτικών μέσων.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.1: *Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Δημιουργία Δικτύων ή/και Συστάδων Καινοτομίας, σε επιλεγμένες αλυσίδες αξίας όπως προκύπτουν από τη διαδικασία της RIS3 για παραγωγή και διάθεση καινοτόμων προϊόντων/υπηρεσιών. Δράσεις συνεργασίας των τομέων τουρισμού και πολιτισμού με κλάδους που επηρεάζουν άμεσα το τουριστικό προϊόν (εστίαση, μεταφορές, εμπόριο, μεταποίηση) με στόχο την ενίσχυση των τουριστικών δικτύων και των ολοκληρωμένων τουριστικών προγραμμάτων/προορισμών Επενδυτικά σχέδια που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3 ή συμβάλλουν στη βελτίωση ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας με εξωστρεφή προσανατολισμό.	Οριζόντια clusters συνεργασιών και παραγωγικών συμπράξεων μεταξύ επιχειρήσεων στους κλάδους του «πυρήνα εξειδίκευσης» της RIS3 και δευτερευόντως επιχειρήσεις άλλων κλάδων-τομέων που συγκροτούν αλυσίδες αξίας, μεταξύ κλαδικών οικοσυστημάτων. Έμφαση στο σχηματισμό συνεργατικών σχηματισμών στον τομέα τουρισμός-πολιτισμός. Ειδικότερα τα καινοτομικά clusters που θα επιλεγούν θα βασίζονται στη γνώση και εξειδίκευση σε καινοτομικές δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας με ισχυρό εξαγωγικό προσανατολισμό.

Επενδυτικά σχέδια που παρουσιάζουν σαφή τεκμήρια ως προς την εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους, ιδίως όσον αφορά τη δυνατότητα εξαγωγών.	Κύριες Ομάδες Στόχου (α) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις κατά προτεραιότητα των κλάδων του «πυρήνα εξειδίκευσης» και των «αναδυόμενων κλάδων» της RIS3 (β) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις άλλων κλάδων οι οποίες συνδέονται άμεσα και συνεισφέρουν στην αλυσίδα αξίας στην οποία συμμετέχουν οι επιχειρήσεις των κλάδων του πυρήνα εξειδίκευσης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.2: Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας για βελτίωση των εξαγωγικών τους επιδόσεων	Οριζόντια clusters συνεργασιών και παραγωγικών συμπράξεων μεταξύ επιχειρήσεων στους κλάδους του «πυρήνα εξειδίκευσης» της RIS3 και δευτερευόντως επιχειρήσεις άλλων κλάδων-τομέων που συγκροτούν αλυσίδες αξίας, μεταξύ κλαδικών οικοσυστημάτων. Έμφαση στο σχηματισμό συνεργατικών σχηματισμών στον τομέα τουρισμός-πολιτισμός. Ειδικότερα τα καινοτομικά clusters που θα επιλεγούν θα βασίζονται στη γνώση και εξειδίκευση σε καινοτομικές δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας με ισχυρό εξαγωγικό προσανατολισμό.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις κατά προτεραιότητα των κλάδων του «πυρήνα εξειδίκευσης» και των «αναδυόμενων κλάδων» της RIS3 (β) Υπάρχουσες και υπό σύσταση επιχειρήσεις άλλων κλάδων οι οποίες συνδέονται άμεσα και συνεισφέρουν στην αλυσίδα αξίας στην οποία συμμετέχουν οι επιχειρήσεις των κλάδων του πυρήνα εξειδίκευσης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Δημιουργία δικτύων συνεργασίας ομοειδών κλάδων με δυνατότητα ανάπτυξης επιχειρηματικών συνεργασιών με σκοπό τις εξαγωγές. Βελτίωση των δεικτών εξωστρέφειας σε κλάδους της περιφερειακής οικονομίας (αύξηση εξαγωγών, ποσοστού εξαγωγών επί της ΑΠΑ, βελτίωση σχετικής θέσης με τις λοιπές ελληνικές περιφέρειες).	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.1: Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας για βελτίωση των εξαγωγικών τους επιδόσεων	Επενδυτικά σχέδια τεκμηριωμένης βιωσιμότητας. η εισαγωγή νέων τεχνολογιών αιχμής στις επιχειρήσεις των κλάδων του «πυρήνα εξειδίκευσης» κατά RIS3, θα πρέπει να οδηγεί σε εξέλιξη/ανάπτυξη καινοτομικών προϊόντων
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	(α) Υπάρχουσες επιχειρήσεις κλάδων που ανήκουν στις προτεραιότητες παρέμβασης κατά RIS3, οι οποίες στοχεύουν στη βελτίωση/δημιουργία προϊόντων και υπηρεσιών τα οποία θα βασίζονται σε εισαγωγή τεχνολογικών και μη καινοτομιών, (β) Υπάρχουσες επιχειρήσεις άλλων κλάδων οι οποίες οι οποίες στοχεύουν στη βελτίωση προϊόντων και υπηρεσιών αλλά και άλλων συντελεστών λειτουργίας τους, η οποία θα βασίζεται σε εισαγωγή μη τεχνολογικών καινοτομιών
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ μέσω ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών αιχμής. Βελτίωση της παραγωγικότητας με υιοθέτηση διεργασιών ή οργανωσιακών ή προωθητικών καινοτομιών οι οποίες συνεπάγονται μείωση συντελεστών κόστους παραγωγής, λειτουργίας και διάθεσης.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.2: Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ προς όφελος της ενεργειακής απόδοσης και του κόστους παραγωγής των ΜΜΕ

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας για βελτίωση των εξαγωγικών τους επιδόσεων	επενδύσεις που συμβάλλουν στη μείωση του κόστους παραγωγής λόγω μείωσης της εξάρτησης από κοστοβόρες ενεργειακές πηγές, επενδύσεις σε εφαρμογές της γεωθερμίας με στόχο την αξιοποίηση των εκτεταμένων γεωθερμικών πεδίων της Περιφέρειας από επιχειρήσεις όλων των κλάδων, αξιοποίηση προϊόντων βιομάζας
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	επιχειρήσεις όλων των κλάδων
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Βελτίωση συντελεστών παραγωγής ΜΜΕ με τη μείωση του ενεργειακού κόστους λόγω υποκατάστασης άλλων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ). Βελτίωση του βαθμού αξιοποίησης της γεωθερμίας και των προϊόντων βιομάζας από επιχειρήσεις.	

4.2.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων

Ο Άξονας Προτεραιότητας 2 περιλαμβάνει παρεμβάσεις που βελτιώνουν:

- την αποδοτικότητα υποδομών που στηρίζουν την τοπική οικονομία,
- την προστιθέμενη αξία που μπορούν υφιστάμενοι πόροι να συνεισφέρουν σε ενισχυόμενες παραγωγικές δραστηριότητες του ΑΠ 1.
- βελτιώνουν την ελκυστικότητα της Π-ΑΜΘ ως τόπου εγκατάστασης ατόμων και επιχειρήσεων μέσα από την βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Έτσι, λειτουργεί υποστηρικτικά προς τον ΑΠ 1 ενισχύοντας την αποτελεσματικότητά του.

Το σύνολο των δράσεων του αφορούν βασικά συστήματα υποδομών (μεταφορές, ενέργεια, περιβάλλον, αστικές υποδομές), τα οποία είναι απαραίτητα τόσο για την υποστήριξη των παραγωγικών τομέων όσο και για τη βελτίωση της ποιότητας διαβίωσης κατοίκων και επισκεπτών (τουριστών). Οι δράσεις του ΑΠ 2 διαμορφώνουν ένα πλέγμα παρεμβάσεων τόσο θεματικό όσο και χωρικό και στοχεύουν στην αύξηση της προσπελασιμότητας και διασυνδεσιμότητας του μεταφορικού δικτύου, στην ικανοποίηση των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων για τα στερεά απόβλητα και υγρά λύματα, στη βελτίωση του περιβάλλοντος και την προστασία του οικολογικού πλούτου, στην αξιοποίηση ΑΠΕ και την ενεργειακή απόδοση, στη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και στον έλεγχο κινδύνων από πλημμύρες.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.1: Αξιοποίηση της γεωθερμίας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη βασικών υποδομών και εφαρμογών για την αξιοποίηση της γεωθερμίας σε αστικές, αγροτικές και βιομηχανικές περιοχές.	Θα ενισχυθούν κατά προτεραιότητα έργα αξιοποίησης γεωθερμίας
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Π-ΑΜΘ, Δήμοι. Νομικά πρόσωπα του δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση του παραγόμενου ποσοστού ενέργειας από γεωθερμία.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2.1: Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης δημόσιων υποδομών

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης δημοσίων κτιρίων σε όλους του τομείς (π.χ. Εκπαίδευση, Υγεία, Δημόσια	Θα ενισχυθούν κατά προτεραιότητα έργα ενεργειακής εξοικονόμησης σε δημόσια κτίρια και δευτερευόντως σε δημόσιους χώρους

Διοίκηση). Παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης δημοσίων υποδομών στο πλαίσιο ολοκληρωμένων χωρικών επενδύσεων.	Κύριες Ομάδες Στόχου Π-ΑΜΘ, Δήμοι. Νομικά πρόσωπα του δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Εξοικονόμηση ενέργειας σε δημόσιες υποδομές.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.1: Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες.

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας Έργα αποκατάστασης/προστασίας από τη διάβρωση του εδάφους στην παράκτια ζώνη.	Θα ενισχυθούν κατά προτεραιότητα αντιπλημμυρικά έργα και δευτερευόντως έργα προστασίας ακτών από τη διάβρωση
	Κύριες Ομάδες Στόχου Π-ΑΜΘ, Δ/ση Υδάτων, ΟΤΑ Α και Β βαθμού, Αποκεντρωμένη Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Μείωση των επιπτώσεων από φυσικούς κινδύνους και καταστροφές.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.1: Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Εξοπλισμός προεπεξεργασίας στερεών αποβλήτων και κομποστοποίησης Εξοπλισμός λειτουργίας ΚΔΑΥ	Υποδομές του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων και προγράμματα ανακύκλωσης / επανάχρησης
	Κύριες Ομάδες Στόχου ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού, ΦΟΣΔΑ
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Αύξηση των αστικών στερεών αποβλήτων που ανακυκλώνονται.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.1: Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Επέκταση / Αναβάθμιση δικτύων ύδρευσης Επεξεργασία υγρών λυμάτων και δικτύων αποχέτευσης Συστήματα παρακολούθησης της κατάστασης (ποιότητα, ποσότητα, πιέσεις, χρήση) των υδάτων (συμπεριλαμβανομένων των υδάτων κολύμβησης), και	Μέτρα που περιλαμβάνονται στα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ 11 & 12.
	Κύριες Ομάδες Στόχου - Δικαιούχων Κάτοικοι

της λειτουργίας των ΕΕΛ Δράσεις για την προώθηση της εξοικονόμησης υδάτων και την ανάκτηση του κόστους χρήσης	Π-ΑΜΘ Περιφέρεια ΑΜ-Θ, Δ/νση Υδάτων, Δήμοι, ΔΕΥΑ
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Βελτίωση της επάρκειας και της ποιότητας του πόσιμου νερού.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 6.1: *Ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Έργα προστασίας, αποκατάστασης και ανάδειξης Μνημείων και Αρχαιολογικών χώρων, καθώς και στοιχείων της παραδοσιακής πολιτιστικής κληρονομιάς.	Έργα τα οποία εντάσσονται σε ολοκληρωμένη χωρική προσέγγιση είτε στο πλαίσιο της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης είτε στο πλαίσιο της τουριστικής ανάπτυξης.
Έργα ανάδειξης, προβολής, και βελτίωσης επισκεψιμότητας ιστορικών τόπων, εθνικών πάρκων, τοπίων ιδιαίτερου φυσικού κάλους, και άλλων αξιόλογων περιοχών.	Κύριες Ομάδες Στόχου
Αναβάθμιση αστικών συνόλων και παραδοσιακών οικισμών.	Επισκέπτες και κάτοικοι της Π-ΑΜΘ Περιφέρεια, ΟΤΑ Α & Β βαθμού, Αναπτυξιακές εταιρίες, Υπουργείο Πολιτισμού, Φορείς Κοινωνικής Συλλογικότητας
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Αξιοποίηση του τουριστικού δυναμικού φυσικών περιοχών. Προστασία δημόσιων πόρων πολιτιστικής κληρονομιάς.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 7.1: *Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές*

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης σε περιοχές του δικτύου Natura 2000	Δράσεις προστασίας και αποκατάστασης οικοσυστημάτων
Υποδομές / δράσεις / υλικό ερμηνείας περιβάλλοντος και διαχείρισης / προσέλκυσης επισκεπτών σε προστατευόμενες περιοχές	Κύριες Ομάδες Στόχου
Υλοποίηση πράσινων υποδομών και οικολογικών διαδρόμων	Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, ΟΤΑ Α & Β
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Βελτίωση του επιπέδου διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 8.1: Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
- Επέκταση / Αναβάθμιση αστικού οδικού δικτύου. - Κατασκευή / Επέκταση ποδηλατοδρόμων. - Δημιουργία / αναβάθμιση ανοικτών δημοτικών χώρων αναψυχής, πρασίνου και χώρων στάθμευσης. - Επέκταση / αναβάθμιση αποχετευτικών δικτύων και δικτύων ύδρευσης. - Εγκαταστάσεις και συστήματα διαλογής και ανακύκλωσης απορριμμάτων. - Συστήματα παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων δράσεων διαχείρισης αέριας ρύπανσης και θορύβου. - Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των δημόσιων κτιρίων και κοινόχρηστων χώρων. - Εισαγωγή, επέκταση της χρήσης ήπιων-εναλλακτικών μορφών ενέργειας σε δημόσια κτίρια και κοινόχρηστους χώρους. - Εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες και απλοποίηση της επικοινωνίας δήμου – πολιτών. - Δομές στήριξης επιχειρηματιών. - Βελτίωση-αναβάθμιση οδικού δικτύου με στόχο την βελτίωση συνθηκών κυκλοφορίας, την ασφάλεια των πολιτών. - Πεζοδρομήσεις οδών. - Χωροταξικές μελέτες Αντιπλημμυρική προστασία, διευθέτηση ρέματος. - Συστήματα για την πρόληψη φυσικών κινδύνων. - Επέκταση, βελτίωση υποδομών εκπαίδευσης. - Δημιουργία-αναβάθμιση κέντρων δημιουργικής απασχόλησης παιδιών. - Δημιουργία-αναβάθμιση κέντρων επιμόρφωσης ενηλίκων. - Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών από τα δημόσια μέσα μαζικών μεταφορών. - Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (εξοπλισμός, εργασίες).	Δράσεις Ολοκληρωμένης Χωρικής Προσέγγισης
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Κάτοικοι αστικών κέντρων Π-ΑΜΘ Περιφέρεια, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Κάλυψη περιοχών με σχέδια χρήσεων γης σε τοπικό επίπεδο.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 9.1: Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Κατασκευή / αναβάθμιση κάθετων αξόνων Εγνατίας Οδού Δημιουργία κόμβων διασυνδεδεμένων πολυτροπικών μεταφορών	Κάθετοι άξονες της Εγνατίας Οδού και πολυτροπικοί κόμβοι που ολοκληρώνουν παρεμβάσεις προηγούμενων διαχειριστικών περιόδων.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Κάτοικοι Π-ΑΜΘ Το σύνολο των παραπάνω δράσεων απευθύνεται στους χρήστες των μεταφορικών υποδομών που ανήκουν στα ΔΕΔ-Μ

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Μείωση χρονοαπόστασης στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 10.1: Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Διασύνδεση του οδικού δικτύου με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και άλλες υποδομές μεταφορών (συμπεριλαμβανομένων των κόμβων). Βελτίωση – αναβάθμιση του υφιστάμενου περιφερειακού οδικού δικτύου Αποσυμφόρηση αστικών κέντρων – Παράκαμψη Οικισμών. Εξάλειψη προβλημάτων προσβασιμότητας - προσπελασιμότητας σε ορεινές & νησιωτικές περιοχές. Ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων μεταφορών (συμπεριλαμβάνονται η θεσμοθέτηση της διαχείρισης της ζήτησης, τα συστήματα διοδίων, τα πληροφορικά συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης)	Έργα διασύνδεσης και βελτίωσης της προσβασιμότητας με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος, έργα βελτίωσης – αναβάθμισης του υφιστάμενου περιφερειακού οδικού δικτύου και έργα παράκαμψης – αποσυμφόρησης οικισμών.
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Κάτοικοι της Π-ΑΜΘ Το σύνολο των παραπάνω δράσεων απευθύνεται στους κατοίκους της ΠΑΜΘ και στους χρήστες των μεταφορικών υποδομών
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Μείωση των χρονοαποστάσεων. Αύξηση του επιπέδου ασφάλειας των ενδοπεριφερειακών μετακινήσεων. Βελτίωση της προσβασιμότητας απομακρυσμένων, ορεινών, νησιωτικών και μειονεκτικών περιοχών.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 11.1 Χρήση φυσικού αερίου

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη δικτύων φυσικού αερίου χαμηλής πίεσης σε αστικές περιοχές Ανάπτυξη δικτύων φυσικού αερίου χαμηλής πίεσης σε βιομηχανικές περιοχές	Δίκτυα φυσικού αερίου σε αστικές περιοχές
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Το σύνολο των παραπάνω δράσεων απευθύνεται στους κατοίκους αστικών περιοχών
Αναμενόμενα αποτελέσματα: Αύξηση της κατανάλωσης φυσικού αερίου.	

4.2.3 Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία

Ο Άξονας Προτεραιότητας 3 συνδυάζει παρεμβάσεις για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού στην Περιφέρεια. Συμβάλλει στην επίτευξη των κεντρικών στόχων του προγράμματος, ήτοι την άνοδο του εισοδήματος, την αντιμετώπιση της φτώχειας και την αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος – με δύο τρόπους:

- Άμεσα, αντιμετωπίζοντας τη φτώχεια και την ανεργία ιδιαίτερα για τις μειονεκτικές ομάδες πληθυσμού, και
- Έμμεσα, μέσα από τη συμβολή στους δύο άλλους άξονες προτεραιότητας του προγράμματος:
 - Συμβάλλοντας στην ανταγωνιστικότητα της οικονομίας με την παροχή ανθρώπινων πόρων κατάλληλα καταρτισμένων, και
 - Συμβάλλοντας στην ελκυστικότητα της Περιφέρειας ως τόπο εγκατάστασης ατόμων και επιχειρήσεων μέσα από τη βελτίωση των συνθηκών ποιότητας ζωής.

Οι παρεμβάσεις του ΑΠ είναι αλληλοσυμπληρούμενες και παρουσιάζουν μεγάλο βαθμό συνέργειας. Εν τούτοις, η αποτελεσματικότητα των προγραμματιζόμενων παρεμβάσεων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη συνδρομή του Τομεακού Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» με δράσεις προγραμματιζόμενες σε εθνικό επίπεδο.

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1.1: Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη / αναβάθμιση υφισταμένων δομών και υποδομών Υγείας (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού, ανάπτυξη εξειδικευμένων δομών εξυπηρέτησης και φροντίδας).	Οι δομές υγείας και κοινωνικής φροντίδας περιοχών που εντοπίζεται υστέρηση και υποβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους κατοίκους τους. Επίσης, για τις ίδιες περιοχές, θα προωθηθούν δράσεις που συμβάλουν στην βελτίωση της κοινωνικής και της πολιτιστικής θέσης τους
Ανάπτυξη / αναβάθμιση και βελτίωση υφισταμένων δομών και υποδομών Κοινωνικής φροντίδας (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού, ανάπτυξη εξειδικευμένων δομών φροντίδας και υποστήριξης).	Κύριες Ομάδες Στόχου
	ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Βελτίωση του επιπέδου παρεχομένων υπηρεσιών υγείας και κοινωνικής φροντίδας	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2.1 Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη / αναβάθμιση υφισταμένων δομών και υποδομών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού).	Δομές εκπαίδευσης και κατάρτισης που υποστηρίζουν την πρόσβαση όλων των κατοίκων της Περιφέρειας στα προγράμματα της δια βίου μάθησης για την απόκτηση και την πιστοποίηση βασικών προσόντων και δεξιοτήτων.
Ανάπτυξη / αναβάθμιση υφισταμένων δομών και υποδομών προσχολικής, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (π.χ. κτιριακές παρεμβάσεις, εκσυγχρονισμός εξοπλισμού, ανάπτυξη εξειδικευμένων δομών).	Κύριες Ομάδες Στόχου
Ανάπτυξη / βελτίωση υποδομών δια βίου μάθησης (π.χ. κτιριακές βελτιώσεις, εξοπλισμός).	Το σύνολο του πληθυσμού της Περιφέρειας
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση της δυναμικότητας των υποδομών που παρέχουν βελτιωμένες υπηρεσίες εκπαίδευσης. Μείωση του φαινομένου της σχολικής διαρροής.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3.1: Κοινωνική ενσωμάτωση, ευπαθών ομάδων

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Ανάπτυξη / αναβάθμιση δομών (π.χ. κέντρα ημέρας, κινητές μονάδες, κέντρα ευπαθών ομάδων, γραφεία διαμεσολάβησης, δημιουργική απασχόληση παιδιών, ενισχυτική διδασκαλία, Δημιουργία συντονιστικού φορέα σε Περιφερειακό επίπεδο)	Δράσεις που ενισχύουν την πρόσβαση στην εκπαίδευση, στην απασχόληση, στην υγειονομική περίθαλψη και στη στέγαση
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση της συμμετοχής των μειονοτήτων στις υπηρεσίες που παρέχονται από τα Κέντρα Ευπαθών Ομάδων.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4.1: Προάσπιση και προαγωγή της πρόσβασης μειονοτικών ομάδων σε δομές υγείας – πρόνοιας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κοινωνικο-οικονομικής κρίσης στην υγεία των Ειδικών Κοινωνικών Ομάδων με δράσεις για την προληπτική ιατρική, αγωγή και προαγωγή της υγείας, διαχείριση χρόνιων παθήσεων, παρεμβάσεις σε ομάδες του πληθυσμού που βρίσκονται σε αποκλεισμό κλπ	Δομές και δράσεις που παρέχουν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης και κοινωνικής φροντίδας για όλα τα άτομα που δεν έχουν ολοκληρωμένη πρόσβαση στις βασικές αυτές υπηρεσίες

Βελτίωση πρόληψης έναντι παραγόντων κινδύνου για τη δημόσια υγεία (π.χ. με δράσεις αντιμετώπισης δημόσιας υγείας στους τομείς παιδείας, εργασίας, μεταναστών, ειδικών ομάδων πληθυσμού, ευπαθών ομάδων πληθυσμού).	Κύριες Ομάδες Στόχου
Βελτίωση και ανάπτυξη τρόπων παροχής υπηρεσιών υγείας – κοινωνικής φροντίδας (π.χ. ανάπτυξη εναλλακτικών μοντέλων υγείας και πρόσβασης σε υπηρεσίες των οικονομικά ασθενέστερων ή των ειδικών ομάδων του πληθυσμού).	Ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση του αριθμού ατόμων μειονεκτούντων κοινωνικών ομάδων που μετέχουν σε υπηρεσίες υγείας, σωματικής και ψυχικής.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5.1: Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων.

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Τοπικές Πρωτοβουλίες Απασχόλησης στην Κοινωνική Οικονομία, όπως η ανάπτυξη δράσεων απασχόλησης, αυτοαπασχόλησης και επιχειρηματικής δραστηριότητας στον τομέα της κοινωνικής οικονομίας	Δράσεις που βελτιώνουν την απασχολησιμότητα όλων όσων επιθυμούν να ενταχθούν την αγορά εργασίας μέσω των δράσεων της κοινωνικής οικονομίας και της ίδρυσης και λειτουργίας κοινωνικών επιχειρήσεων
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Ευπαθείς κοινωνικά ομάδες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών, πληθυσμός στα όρια της φτώχειας, ανασφάλιστοι, ειδικές ομάδες πληθυσμού
Αναμενόμενα αποτελέσματα:	
Αύξηση του αριθμού των Κοινωνικών Επιχειρήσεων.	
Αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων σε δράσεις της κοινωνικής οικονομίας.	

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 6.1: Ενσωμάτωση μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας

Ενδεικτικοί τύποι δράσεων:	Κατευθυντήριες αρχές για την επιλογή των πράξεων
Επαγγελματικός προσανατολισμός για την καλύτερη πρόσβαση στις αγορές εργασίας, καθώς και πρόσβαση – οικονομική και γεωγραφική – σε κοινωνικές υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, (π.χ. εξατομικευμένος επαγγελματικό προσανατολισμό και την παροχή οικονομικών κινήτρων στους αναζητούντες θέση εργασίας και τους εργοδότες)	Δράσεις που προωθούν την συμμετοχή σε προγράμματα υποστήριξης και συμβουλευτικής για τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων και την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας
	Κύριες Ομάδες Στόχου
	Μη ενεργά οικονομικά άτομα, γυναίκες μακροχρόνια άνεργοι, άνεργες νέες και νέες επιστήμονες, πληθυσμός που πλήττεται από τις κοινωνικοοικονομικές αλλαγές λόγω της μακροχρόνιας οικονομικής κρίσης

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

Αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων και ιδιαίτερα των νέων σε σχετικές δράσεις για την ενεργό ένταξη και επαγγελματική τους ενσωμάτωση στην αγορά εργασίας.

4.3 Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση

Η προσέγγιση της Χωρικής Ανάπτυξης είναι μια καινοτομία του Κανονισμού που επικεντρώνεται στη σύνδεση της ανάπτυξης με τη χωρική διάσταση. Η ολοκληρωμένη προσέγγιση στη Χωρική Ανάπτυξη προσφέρει την επιλογή ανάμεσα σε διάφορα εργαλεία και μηχανισμούς προκειμένου οι περιφέρειες να σχεδιάσουν ολοκληρωμένες χωρικές πολιτικές αναλόγως των ιδιαίτερων στοιχείων.

4.3.1 Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων (ΤΑΠΤοΚ)

Η Π-ΑΜΘ, υπό την προϋπόθεση παραχώρησης πόρων από το ΕΤΠΑ επιλέγει να εντάξει στη Χωρική της Προσέγγιση το ήδη εκπονημένο ολοκληρωμένο σχέδιο ανάπτυξης για την οροσειρά της Ροδόπης.

Το επιχειρησιακό σχέδιο, που διαμορφώθηκε με συμμετοχικές διαδικασίες, διακρίνει 4 άξονες προτεραιότητας (μη συμπεριλαμβανομένης της τεχνικής βοήθειας) ως εξής:

«Προστασία / βελτίωση / ανάδειξη περιβάλλοντος» με δράσεις πυροπροστασίας, καταπολέμησης ασθενειών και διαχείρισης στο δασικό χώρο, και δράσεις ελέγχου της ρύπανσης και της χρήσης των υδατικών πόρων.

«Ενίσχυση της τοπικής οικονομικής βάσης» με δράσεις για την αγροτική παραγωγή, για την προώθηση του τουρισμού, για την ενίσχυση δράσεων ΑΠΕ για ίδια κατανάλωση, και υποστηρικτικές ενέργειες.

«Βελτίωση υποδομών και ποιότητας ζωής» με δράσεις στους τομείς της υγείας, της κοινωνικής πρόνοιας, κατάρτισης, των μεταφορών, της ΤΠΕ, πολιτικής προστασίας, οικιστικών υποδομών, ενεργειακών εφαρμογών, και ενίσχυσης πολιτιστικών φορέων και εκδηλώσεων.

«Διατοπική / διακρατική συνεργασία» με δράσεις ενίσχυσης της συνεργασίας στον τομέα του τουρισμού, του πολιτισμού, του περιβάλλοντος, της προσβασιμότητας, και της επιχειρηματικότητας (δίκτυα).

4.3.2 Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (BAA)

Επίσης, προτίθεται να εφαρμόσει σχέδια **Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (BAA)** σε περιοχές οικισμών με πληθυσμό άνω των 10.000 κατοίκων. Τα σχέδια BAA, τα οποία, σύμφωνα και με το σχέδιο Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2014 – 2020 της Χώρας, θα επιλεγούν με ανταγωνιστικές διαδικασίες, θα υλοποιηθούν μέσω ΟΧΕ με συνδυασμό πόρων ΕΤΠΑ και ΕΚΤ. Οι περιοχές παρέμβασης θα είναι εν γένει εντός του αστικού ιστού, επικεντρώνοντας σε περιοχές με πολλαπλά προβλήματα ή πολλαπλές προκλήσεις.

Κάθε σχέδιο BAA θα αντιμετωπίζει τις 5 προκλήσεις που αναφέρει ο κανονισμός ΕΤΠΑ (οικονομικές, περιβαλλοντικές, κλιματικής αλλαγής, δημογραφικές, και κοινωνικές) και θα προετοιμαστεί από τις αρμόδιες Δημοτικές Αρχές.

Τα σχέδια BAA θα μπορούν να χρηματοδοτήσουν δράσεις από επενδυτικές προτεραιότητες και των 3 αξόνων προτεραιότητας του ΠΕΠ. Το ύψος χρηματοδότησης που θα είναι διαθέσιμο για BAA θα οριστικοποιηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο, όπως και οι διαδικασίες επιλογής.

4.3.3 Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση (ΟΧΕ)

Το εργαλείο της Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) προτίθεται να χρησιμοποιηθεί από την Π-ΑΜΘ για:

Α) την υλοποίηση του σχεδίου ένταξης των Ρομά και πληθυσμών που διαμένουν σε ιδιαίτερα υποβαθμισμένους οικισμούς.

Το σχέδιο για την ένταξη των Ρομά αφορά συγκεκριμένες «γειτονιές» σε 19 οικισμούς της Περιφέρειας όπου διαμένουν Ρομά ή άλλες ειδικές ομάδες πληθυσμού και διακρίνονται από περιβαλλοντική υποβάθμιση και ελλείψεις βασικών υποδομών, χαμηλό επίπεδο υπηρεσιών, ακραία φτώχεια, μικρή συμμετοχή στην απασχόληση, χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και κακές συνθήκες δημόσιας υγείας.

Το επιχειρησιακό σχέδιο διακρίνει 5 άξονες προτεραιότητας ως εξής:

- «Στέγαση και Βασικές Υποδομές» με δράσεις βελτίωσης των συνθηκών στέγασσης, δίκτυα υποδομής, διαμορφώσεις κοινόχρηστων χώρων, διασφάλιση προσπελασιμότητας και αστικής συγκοινωνίας και δράσεις διαχείρισης απορριμμάτων.
- «Εκπαίδευση» με δράσεις εκμάθησης ελληνικής γλώσσας και προσχολικής αγωγής, μείωσης της σχολικής διαρροής, κίνητρα για τη βελτίωση της σχολικής απόδοσης, και σχολεία δεύτερης ευκαιρίας για την καταπολέμηση του αναλφαριθμητισμού.
- «Απασχόληση – Επαγγελματική Κατάρτιση» με δράσεις αύξησης της απασχόλησης, δράσεις βελτίωσης δεξιοτήτων, δράσεις ανάπτυξης της κοινωνικής οικονομίας, δράσεις οργάνωσης υφιστάμενων οικονομικών δραστηριοτήτων, κ.α.

- «Υγεία – Κοινωνική Φροντίδα» με δράσεις πρόληψης, καταπολέμησης ψυχικών νοσημάτων και εξαρτήσεων και δράσεις οικογενειακού προγραμματισμού.
- «Οριζόντια θέματα» με δράσεις κοινωνικού διαλόγου για θέματα διάκρισης, πολιτιστικές δράσεις για την ανάδειξη του πολιτισμού των Ρομά και δράσεις υποστήριξης στις συναλλαγές τους με το δημόσιο τομέα.

Πίνακας 13: Σύντομη περιγραφή της συνεισφοράς του ΕΠ για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών των γεωγραφικών περιοχών / ομάδων στόχων που πλήττονται περισσότερο από τη φτώχεια

Ομάδα/στόχος	Κύριοι τύποι προγραμματισμένων δράσεων που είναι μέρος ολοκληρωμένης προσέγγισης	Α.Π.	Ταμείο	Κατ. Περιφ.	Επενδ. Προτ.
Γεωγραφική περιοχή					
Ρομά και άλλοι μειονεκτούντες πληθυσμοί	Υποδομές διαχείρισης απορριμμάτων	2	ΕΤΠΑ	Α	6α
	Υδρεύσεις - αποχετεύσεις				6β
	Δράσεις ανάπλασης δημόσιου χώρου				6γ
	Προγράμματα πρωτοβάθμιας φροντίδας (π.χ. πρόληψη στον τομέα της σωματικής και ψυχικής υγείας, οικογενειακό προγραμματισμό, κ.α.)	3	ΕΤΠΑ		9α
	Κατασκευή / βελτίωση κοινωνικών υποδομών		ΕΤΠΑ		9α
	Κατασκευή / βελτίωση σχολικών μονάδων		ΕΤΠΑ		10
	Δράσεις προώθησης στην απασχόληση (π.χ. αυτοαπασχόληση, ανάπτυξη δεξιοτήτων, κ.α.) και δράσεις ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων		ΕΚΤ		9ii
	Δράσεις ανάπτυξης κοινωνικής οικονομίας		ΕΚΤ		9ν

Β) την υλοποίηση σχεδίου ολοκληρωμένης ανάπτυξης περιοχών που συγκροτούν δίκτυο πολιτιστικών – φυσικών πόρων με στόχο την τουριστική τους αξιοποίηση.

4.3.4 . Μέτρα για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών περιοχών με σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα

Οι ειδικές ανάγκες των γεωγραφικών περιοχών που πλήττονται από σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά μειονεκτήματα προσδιορίζονται κυρίως στην οροσειρά της Ροδόπης. Αυτή διακρίνεται σε 2 υπό-περιοχές:

- την Υποπεριοχή Α: που περιλαμβάνει την «ευρύτερη περιοχή» του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης, και
- την Υποπεριοχή Β: που περιλαμβάνει την υπόλοιπη γεωγραφική ζώνη,

Για την οροσειρά Ροδόπης έχει, όπως αναφέρθηκε, εκπονηθεί σχέδιο ολοκληρωμένης χωρικής παρέμβασης το οποίο προϋποθέτει τη συμβολή πόρων από 3 Ταμεία της Κοινότητας: ΕΤΠΑ, ΕΚΤ και Γεωργικό Ταμείο. Εφόσον εκχωρηθούν στην Περιφέρεια επαρκείς πόροι από το γεωργικό ταμείο και σε κατάλληλες επενδυτικές προτεραιότητες, η Περιφέρεια προτίθεται να εφαρμόσει το ολοκληρωμένο σχέδιο σε μικρούς θύλακες παρέμβασης.

Επίσης, μόνιμα δημογραφικά προβλήματα αντιμετωπίζουν και μερικές ακόμη περιοχές με κυριότερη τη συγκέντρωση στο βόρειο τμήμα της Π.Ε. Έβρου (Τρίγωνο, Κυπρίνος, Μεταξάδες, Ορφέα).

5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται οι ρεαλιστικά εναλλακτικές λύσεις, οι οποίες θα μπορούσαν να εγκαταστήσουν τη θέσπιση του Σχεδίου. Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το γράμμα, αλλά και το πνεύμα της Οδηγίας για τη ΣΠΕ, τα σενάρια δεν αφορούν επί συγκεκριμένων ρυθμίσεων του σχεδίου (σε μια τέτοια περίπτωση η εξέταση εναλλακτικών θα έπρεπε να έπεται της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης και της αξιολόγησης που ακολουθούν), αλλά τις εναλλακτικές δυνατότητες που θα μπορούσαν να αντικαταστήσουν τη θέσπιση του συγκεκριμένου σχεδίου. Υπό αυτή την έννοια τα σενάρια που εξετάζονται είναι τα εξής:

- Το μηδενικό σενάριο, δηλαδή το σενάριο μη υλοποίησης ούτε του ΠΕΠ ΑΜΘ ούτε του ΕΣΠΑ 2014-2020 (έργα χωρίς προγραμματισμό και μέσω άλλων πηγών χρηματοδότησης)
- Το 1^ο εναλλακτικό σενάριο, δηλαδή της μη κατάρτισης του Προγράμματος (αναπτυξιακός προγραμματισμός μέσω Τομεακών ΕΠ)
- Το 2^ο εναλλακτικό σενάριο, της υλοποίησης του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 βάσει της στρατηγικής του προηγούμενου Προγράμματος (ΠΕΠ Μακεδονίας - Θράκης 2007-2013)
- Το βασικό σενάριο σύμφωνα με τη στρατηγική του Προγράμματος

5.1 Παραδοχές και δεδομένα για τη δόμηση επιλογής των εναλλακτικών λύσεων

Η εξέταση εναλλακτικών δεν είναι μια τυπική διαδικασία που έχει ως στόχο να τονίσει την καταλληλότητα της επιλεγμένης λύσης, αλλά να αποδείξει ότι η επιλεγμένη λύση αποτελεί τη βέλτιστη επιλογή για τη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής. Σύμφωνα με την Οδηγία για τη ΣΠΕ, οι εναλλακτικές δυνατότητες θα πρέπει να είναι *ρεαλιστικές*, θα πρέπει δηλαδή να είναι υλοποιήσιμες και επιλέξιμες βάσει των συγκεκριμένων δεδομένων και κανόνων που καθορίζουν το Προγραμματικό Πλαίσιο.

Το Προγραμματικό Πλαίσιο ή πλαίσιο σχεδιασμού καθορίζεται από μια σειρά ήδη ειλημμένων και θεσμοθετημένων κανόνων και υποχρεώσεων που θα πρέπει το Πρόγραμμα σε οποιαδήποτε εναλλακτική του να τηρεί. Οι κανόνες αυτοί είναι:

- Να είναι σύμφωνο με τους Κανονισμούς των Διαρθρωτικών Ταμείων της Περιόδου 2014-2020, δηλαδή να τηρεί το ύψος των πόρων που κατευθύνονται προς την Περιφέρεια, τις υποχρεώσεις για Θεματική Συγκέντρωση των πόρων και τις απαιτήσεις για την επιλεξιμότητα των έργων και τη διαχείριση των πόρων. Η συμβατικότητα με τους Κανονισμούς εμμέσως συνεπάγεται ότι η κάθε εναλλακτική θα πρέπει να είναι εξίσου συμβατές και να προωθούν τη Στρατηγική Ε2020 και τους στόχους της.
- Να είναι σύμφωνα με το ΕΣΠΑ 2014-2020, να εξυπηρετεί δηλαδή τους στόχους και τις επιλογές του, και να συμβάλει στην παραγωγή των αποτελεσμάτων του.
- Να υποστηρίζει την εκπλήρωση στόχων πολιτικής που είναι υπερκείμενες του Περιφερειακού αναπτυξιακού Σχεδιασμού, όπως για παράδειγμα η εφαρμογή του Κοινοτικού Κεκτημένου για το Περιβάλλον. Η υποστήριξη στην εκπλήρωση των στόχων αποτελεί προϋπόθεση που πρέπει κάθε σενάριο - δυνατότητα να εκπληρώνει, καθώς σύμφωνα με τον Κανονισμό (για πρώτη φορά) υπάρχουν συγκεκριμένες δεσμεύσεις για τη χρηματοδότηση των Προγραμμάτων (ex-ante conditionalities).

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω, και λαμβάνοντας υπόψη ότι λόγω της συγκυρίας (δημοσιονομική κρίση) οι πόροι του ΕΣΠΑ 2014-2020 θα αποτελέσουν τη μοναδική πηγή χρηματοδότησης έργων περιφερειακής ανάπτυξης, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως ρεαλιστική δυνατότητα η μη υλοποίηση του προγράμματος.

Βάσει των παραπάνω προσδιορίζονται τρεις ρεαλιστικές εναλλακτικές λύσεις, καθώς και το βασικό σενάριο, που είναι οι εξής:

- Μηδενική λύση: Μη υλοποίηση ούτε του ΠΕΠ ΑΜΘ ούτε του ΕΣΠΑ 2014-2020, τα έργα γίνονται χωρίς προγραμματισμό και μέσω άλλων πηγών χρηματοδότησης.

- 1^η εναλλακτική λύση: Μη υλοποίηση του ΠΕΠ ΑΜΘ2014-2020 που συνεπάγεται την υλοποίηση του αναπτυξιακού προγραμματισμού μέσω των Τομεακών ΕΠ του ΕΣΠΑ 2014-2020.
- 2^η εναλλακτική λύση: Υλοποίηση του ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020 βάσει της στρατηγικής του προηγούμενου Προγράμματος (ΠΕΠ Μακεδονίας - Θράκης 2007-2013).
- Το βασικό σενάριο: Υλοποίηση του προγράμματος με τη στρατηγική που παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 4.

5.1.1 Παρουσίαση των Λύσεων

Παρακάτω παρουσιάζονται τα κύρια σημεία των εναλλακτικών λύσεων τα οποία στην συνέχεια θα αξιολογηθούν με τα αντίστοιχα σημεία της κύριας λύσης που έχει παρουσιαστεί στο κεφάλαιο 4.

5.1.1.1 Μηδενική λύση

Η μηδενική λύση ισοδυναμεί με την απουσία σχεδιασμού (και συνεπώς και των πόρων για την υλοποίησή του).

Στη λύση αυτή, τα επιμέρους έργα για την υλοποίηση της αναπτυξιακής πολιτικής υλοποιούνται αυτόνομα από τους φορείς και σύμφωνα με τις αρμοδιότητες (θεματικές ή χωρικές) και ικανότητες (τεχνικές και χρηματοδοτικές) τους. Επί της ουσίας, όμως, και λαμβάνοντας υπόψη το "εξωτερικό περιβάλλον" και κύρια την υφιστάμενη χρηματοοικονομική συγκυρία, η λύση αυτή συνεπάγεται τη μη υλοποίηση έργων του αναπτυξιακού σχεδιασμού, καθώς λόγω της ελαχιστοποίησης του ΠΔΕ και της κακής οικονομικής κατάστασης των Δήμων θεωρείται εξαιρετικά δύσκολο να προκύψουν πόροι για τη χρηματοδότηση έργων σε όλους τους τομείς που αναφέρει το ΠΕΠ και ειδικά έργων απαραίτητων για την προστασία του περιβάλλοντος. Συνέπεια στην περίπτωση αυτή, μεταξύ των άλλων, είναι η ακύρωση των έργων / δράσεων ύψους περίπου 125 εκ.€ για χρηματοδότηση έργων περιβάλλοντος από το ΠΕΠ ΑΜΘ.

5.1.1.2 Πρώτη Εναλλακτική Λύση

Βάση του σεναρίου, δεν καταρτίζεται και υλοποιείται το ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020, και οποιαδήποτε έργα, που συμβάλουν στην ανάπτυξη της περιφέρειας, χρηματοδοτούνται από εναλλακτικές πηγές. Δεδομένης της μικρής ικανότητας χρηματοδότησης έργων από το ΠΔΕ ή ιδίους πόρους των φορέων, επί της ουσίας, αποκλειστική πηγή χρηματοδότησης είναι τα Τομεακά Προγράμματα.

Ως προς την τοποθέτηση πόρων ισχύει η Θεματική Συγκέντρωση (σε επίπεδο κατηγορίας περιφερειών), ωστόσο οι συνολικοί πόροι που θα κατευθυνθούν προς την περιφέρεια δεν

είναι διασφαλισμένοι, καθώς τα Τομεακά προγράμματα δεν υποχρεούνται να καταλείψουν τους χρηματοδοτικούς πόρους ανά περιφέρεια, αλλά ανά κατηγορία περιφερειών.

Άλλες διαφοροποιήσεις που προκύπτουν από την εφαρμογή της λύσης είναι:

- Η απουσία προγραμματισμού για την περιφέρεια συνεπάγεται ότι δεν υλοποιείται (χρηματοδοτείται) η RIS3, ενώ η Ολοκληρωμένη Χωρική Προσέγγιση διαφοροποιείται και ταυτίζεται με αυτή του εκάστοτε τομεακού προγράμματος.
- Η διαχειριστική προσπάθεια συγκεντρώνεται στις κεντρικές δομές.
- Οι δράσεις για την υλοποίηση των Θ.Σ. 4,5 και 6 περιορίζεται μόνο στο σκέλος που αφορά τον Εθνικό Σχεδιασμό και πραγματοποιούνται μόνο οι δράσεις που αφορούν τα τομεακά προγράμματα (βλέπε κεφ.3.3.2).

5.1.1.3 Δεύτερη Εναλλακτική Λύση

Το πρόγραμμα δομείται σε τρεις Άξονες Προτεραιότητας:

1. Υποδομές και υπηρεσίες προσπελασιμότητας στην ΑΜΘ
2. Ψηφιακή Σύγκληση και Επιχειρηματικότητα στην ΑΜΘ
3. Αειφόρος Ανάπτυξη και ποιότητα ζωής

Σύμφωνα με τη δομή αυτή ο ΑΠ.1 περιλαμβάνει μόνο το ΘΣ 7 και έχει ως Ειδικούς Στόχους:

- Τη μείωση του χρόνου και κόστους μετακίνησης προσώπων και αγαθών
- Τη βελτίωση της ασφάλειας των μεταφορών
- Τη βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης
- Την υποστήριξη των λιμενικών υποδομών

Στον Α.Π.2 εντάσσονται οι ΘΣ 1, 2 και 3. Ο Α.Π.2 έχει ως Ειδικούς Στόχους:

- Την εισαγωγή στις ΜΜΕ καινοτόμων υπηρεσιών και ΤΠΕ
- Την προώθηση επενδυτικών και επιχειρηματικών σχεδίων
- Την ορθολογική διαχείριση των ενεργειακών πόρων

Στον Α.Π. 3 εντάσσονται οι Θ.Σ. 4,5,6, 9 και 10 (οι δύο τελευταίοι κατά συνθήκη καθώς το προηγούμενο πρόγραμμα δεν περιελάμβανε δράσεις που χρηματοδοτούνταν από το ΕΚΤ) και έχει ως ειδικούς στόχους:

- Ανάπτυξη περιβαλλοντικών υποδομών διαχείρισης αποβλήτων
- Ορθολογική διαχείριση υδατικών πόρων
- Διαχείριση κινδύνων
- Αειφορική διαχείριση φυσικού περιβάλλοντος.

- Ενίσχυση πολιτιστικών υποδομών
- Βιώσιμη αστική ανάπτυξη
- Ενίσχυση ορεινών, μειονεκτικών και νησιωτικών περιοχών
- Ανάπτυξη πρωτοβάθμιας υγείας - προστασία δημόσιας υγείας
- Ολοκληρωμένη ανάπτυξη της κοινωνικής αλληλεγγύης
- Βελτίωση της ποιότητας και έντασης επενδύσεων στην εκπαίδευση

5.1.1.4 Προτεινόμενη λύση

Η προτεινόμενη λύση έχει παρουσιαστεί αναλυτικά στο πλαίσιο του κεφαλαίου 4. Στηρίζεται σε τρεις άξονες προτεραιότητας, οι οποίοι είναι οι εξής:

1. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας
2. Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων
3. Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγοράς εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασία

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει τους Ειδικούς Στόχους, που αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.2.

5.2 Αξιολόγηση Εναλλακτικών Λύσεων

Η αξιολόγηση γίνεται με γνώμονα την παραγωγή του καλύτερου περιβαλλοντικού αποτελέσματος του κάθε εναλλακτικού σεναρίου και συγκριτικά με την κύρια λύση. Προφανώς αξιολόγηση μεταξύ της μηδενικής και κύριας λύσης δεν πραγματοποιείται, καθώς ήδη από το 5.1.1.1 έγινε εμφανής ο λόγος της απόρριψής της έναντι της κύριας λύσης.

5.2.1.1 Αξιολόγηση της 1^{ης} εναλλακτικής έναντι κύριας λύσης

Στην περίπτωση της 1^{ης} εναλλακτικής λύσης δεν αναφέρονται Ειδικοί Στόχοι για την Περιφέρεια, αλλά εθνικοί στόχοι που πρέπει να υλοποιηθούν (Ε2020, 20-20-20, Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα). Εξετάζοντας τις κατηγορίες δράσεων των Τομεακών Προγραμμάτων προκύπτει ότι οι ακόλουθοι Ειδικοί Στόχοι θα πρέπει να ακυρωθούν:

- Αξιοποίηση γεωθερμίας
- Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών (Περιφερειακής και Τοπικής διοίκησης)
- Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης

- Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας
- Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης

Παράλληλα, αναμένεται να είναι λιγότερο αποτελεσματική, εξ' αιτίας της μη δυνατότητας εξειδίκευσης του σχεδιασμού στις περιφερειακές ανάγκες και δυνατότητες:

- της Στρατηγικής για την Έξυπνη Εξειδίκευση,
- τις Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις,
- της Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης

Μείωση της αποτελεσματικότητας θα προέλθει από την αύξηση της γραφειοκρατίας εξαιτίας της συγκέντρωσης της διαχειριστικής προσπάθειας. Επίσης, αναμένεται να αποδυναμωθεί η ορθότητα της λήψης αποφάσεων καθώς αυτές θα λαμβάνονται κατά κύριο λόγο απομακρυσμένα χωρίς να περιλαμβάνουν τη γνώση για τοπικές ιδιαιτερότητες που κατέχουν οι περιφερειακοί φορείς. Εξίσου αρνητικές επιπτώσεις αναμένεται να έχει στην αποτελεσματικότητα του προγράμματος η απουσία του περιφερειακού στοιχείου που αναμένεται να οδηγήσει σε μείωση του ενδιαφέροντος (της κινητοποίησης) δικαιούχων και ωφελομένων.

Εν τέλει, η 1^η εναλλακτική λύση αναμένεται να έχει λιγότερα θετικά περιβαλλοντικά αποτελέσματα από το κύριο σενάριο, καθώς δεν περιλαμβάνει την υλοποίηση σημαντικών δράσεων στον τομέα του περιβάλλοντος. Η μείωση του αποτελέσματος αφορά κυρίως τους τομείς της μετρίασης της κλιματικής αλλαγής και της προστασίας της δημόσιας υγείας. Στους υπόλοιπους τομείς, ακόμα και αν θεωρηθεί ότι οι διαθέσιμοι πόροι ανακατανέμονται μέσω των τομεακών στην περιφέρεια, εκτιμάται ότι το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα θα είναι περιορισμένο σε σχέση με την κύρια λύση λόγω αφενός περιορισμένης εξειδίκευσης και αφετέρου δυσχερέστερης διαχείρισης.

5.2.1.2 Αξιολόγηση της 2^{ης} εναλλακτικής έναντι κύριας λύσης

Εξετάζοντας τους Ειδικούς Στόχους της κύριας λύσης και της 2^{ης} εναλλακτικής (διατήρηση του ίδιου αναπτυξιακού μοντέλου της περιόδου 2007-2013) προκύπτει ότι αυτοί παρουσιάζουν σημαντική ταύτιση, αν και πρέπει να επισημανθεί ότι Ειδικοί Στόχοι που αναφέρονται στον τομέα του Περιβάλλοντος παρουσιάζουν καλύτερη εξειδίκευση στην κύρια λύση από ότι στην εναλλακτική, καθώς και μεγαλύτερο εύρος κάλυψης των ζητημάτων.

Πέραν τούτου χωρίς να υπολογίζονται οι πόροι του Ταμείου Συνοχής που είναι εκτός προγράμματος, αλλά και του ΕΚΤ που θεωρούνται περιβαλλοντικά "ουδέτεροι", το σύνολο των πόρων για τους ΘΣ 4,5 και 6 διαμορφώνεται σε περίπου 36 % του προγράμματος στην περίπτωση της κύριας λύσης έναντι 22% στην περίπτωση της προσαρμογής της στρατηγικής σε αυτή της Περιόδου 2007-2013. Αυτό ισοδυναμεί με μείωση των πόρων που κατευθύνονται για την υλοποίηση περιβαλλοντικών έργων ίση περίπου με 48 εκ.€.

	Κατανομή Πόρων ΕΤΠΑ με Στρατηγική 2007-2013	Κατανομή Πόρων ΕΤΠΑ με προτεινόμενη Στρατηγική
ΘΣ1	0,00%	3,25%
ΘΣ2	0,74%	0,94%
ΘΣ3	1,11%	12,07%
ΘΣ4	1,11%	6,93%
ΘΣ5	0,00%	3,35%
ΘΣ6	21,20%	25,88%
ΘΣ7	38,97%	24,82%
ΘΣ9	21,78%	10,59%
ΘΣ10	15,10%	12,18%

Παράλληλα, με την εφαρμογή της εναλλακτικής θα πρέπει ακυρωθούν οι Περιβαλλοντικές δράσεις που αναφέρονται στους Ειδικούς Στόχους:

- α) βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας,
- β) εισαγωγή ΑΠΕ σε επιχειρήσεις.
- γ) ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς .

Επίσης, ακυρώνεται η υλοποίηση της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης και τα μέτρα "πράσινης επιχειρηματικότητας" που θα μπορούσαν να ενταχθούν σε αυτή, καθώς και το σύνολο των Ε.Σ. του Α.Π.3, πλην της δημιουργίας υποδομών εκπαίδευσης - υγείας.

Σε επίπεδο κατανομής των πόρων, το σύνολο των τοποθετήσεων στους Θ.Σ.1,2,3 και 4 παραμένει ως έχει λόγω της υποχρέωσης για Θεματική Συγκέντρωση που απορρέει από τον Κανονισμό. Ανακατανομή μπορεί να γίνει στους Πόρους του ΕΚΤ (ΘΣ 8 και 10), η οποία, ωστόσο, είναι αδιάφορη ως προς το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα, καθώς οι δράσεις που χρηματοδοτούνται από το ΕΚΤ έχουν ελάχισσα συμβολή στην υλοποίηση περιβαλλοντικών στόχων και μηδενικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Συνεπώς, για την κάλυψη του προγράμματος μοναδική δυνατότητα μετακίνησης πόρων μπορεί να πραγματοποιηθεί μεταξύ των Θ.Σ. 5,6,7.

Εξετάζοντας τους ειδικούς στόχους του Προγράμματος προκύπτει:

- Έλλειμμα χρηματοδότησης σε σχέση με την επίτευξη των στόχων στον τομέα των μεταφορών, καθώς στην τρέχουσα κατανομή δεν έχουν αποδοθεί πόροι για τη στήριξη λιμενικών υποδομών. Το έλλειμμα αυτό αντιμετωπίζεται κύρια μέσω της μεταφοράς πόρων από τους Θ.Σ. 5 και 6 προς τον Θ.Σ.7.
- Απώλεια ενισχύσεων για την προαγωγή της ενεργειακής αποδοτικότητας που θα πρέπει (σύμφωνα με τον Κανονισμό) να μεταφερθούν σε άλλη περιφέρεια που ανήκει στην ομάδα των "λιγότερο ανεπτυγμένων".

Σύμφωνα με τα παραπάνω, και σε αυτή την περίπτωση το περιβαλλοντικό όφελος αναμένεται να είναι μειωμένο, σε σχέση με την κύρια λύση, καθώς για την εξυπηρέτηση της στρατηγικής θα έπρεπε να μειωθούν οι πόροι προς δράσεις με σαφή περιβαλλοντικό χαρακτήρα.

Για μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση της αξιολόγησης των εναλλακτικών και με βάση τα προαναφερθέντα, παρουσιάζεται συνοπτικά υπό μορφή πίνακα η συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων, από όπου προκύπτει ότι η κύρια λύση παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα έναντι των ρεαλιστικών εναλλακτικών που παρουσιάστηκαν.

Πίνακας 14: Συγκριτική παρουσίαση της αξιολόγησης των Σεναρίων

	Μηδενική Λύση	1η Εναλλακτική	2η Εναλλακτική	Κύριο Σενάριο
Ως προς την ανταπόκριση στις προκλήσεις	Μη υλοποίηση αναγκαίων εντοπισμένων έργων / δράσεων	Περιορισμός δράσεων σε εθνικής ευθύνης τομείς Ακύρωση Παρεμβάσεων για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη	Ακύρωση δράσεων ενεργειακής αποδοτικότητας και δικτύωσης Μικρότερη εξειδίκευση στόχων - δράσεων (κίνδυνος μειωμένης αποδοτικότητας) Μη επένδυση σε τεχνολογίες περιβάλλοντος	Συνεκτικοί στόχοι με Τομεακές Παρεμβάσεις - συμπληρωματικότητα. Περιλαμβάνει το Σύνολο των Προκλήσεων της Στρατηγικής Ε2020 για το περιβάλλον
Ως προς τη χρηματοδότηση έργων για το Περιβάλλον	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Πιθανή μείωση της διαθέσιμης χρηματοδότησης λόγω μη κλειδωμένης χρηματοδότησης	Μείωση διαθέσιμης χρηματοδότησης για περιβαλλοντικές δράσεις	Βέλτιστη οικονομική κατανομή (στο πλαίσιο ότι το πρόγραμμα δεν έχει μόνο περιβαλλοντική διάσταση)
Ως προς την προστασία της Βιοποικιλότητας	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Περιορισμένη αποδοτικότητα - αποτελεσματικότητα	Στήριξη μόνο περιοχών με ΦΔ (εθνικά πάρκα - δρυμοί)	Ενίσχυση του περιφερειακού συστήματος Προστατευόμενων περιοχών
Ως προς την προστασία των Υδάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Εθνικές Δράσεις ΟΠΥ	Περιορισμένες δράσεις (ύδρευσης - αποχετεύσεις - ΕΕΛ)	Υλοποίηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ
Ως προς την πρόληψη και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Δεν προβλέπονται	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη μετρίαση της κλιματικής Αλλαγής	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (λιγότεροι πόροι)	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος
Ως προς τη διαχείριση αποβλήτων / απορριμμάτων	Μηδενική χρηματοδότηση έργων	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος	Έργα εθνικού ενδιαφέροντος και περιφερειακού ενδιαφέροντος (από το Τομεακό Πρόγραμμα μόνο)

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στοχεύει στην ανάδειξη των κύριων περιβαλλοντικών ζητημάτων και τον προσδιορισμό της "τιμής βάσης" για την αξιολόγηση του περιβαλλοντικού αποτελέσματος. Σύμφωνα με την ΚΥΑ 10701/2006, στο τμήμα αυτό είναι αναγκαίο να δοθούν πληροφορίες για:

- α) τα σχετικά στοιχεία της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης και η βάση αυτής πιθανή εξέλιξη εάν δεν εφαρμοσθεί το πρόγραμμα,
- β) τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των περιοχών που ενδέχεται να επηρεασθούν σημαντικά εντός της περιοχής μελέτης,
- γ) τα τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα των περιοχών της παραγράφου β' ανωτέρω, κυρίως εάν πρόκειται για περιοχές ιδιαίτερης περιβαλλοντικής σημασίας, όπως εκείνες που περιλαμβάνονται στο εθνικό σκέλος του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ως περιοχή μελέτης ορίζεται το σύνολο της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης. Σε γενικές γραμμές, είναι αναγκαίο να αναλυθούν δεδομένα που αφορούν τους παρακάτω τομείς: βιοποικιλότητα, πληθυσμό, ανθρώπινη υγεία, πανίδα, χλωρίδα, έδαφος, ύδατα, αέρα, κλιματικούς παράγοντες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς, το τοπίο και τις σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων.

6.1 Προσδιορισμός των περιοχών και των χαρακτηριστικών που ενδέχεται να επηρεαστούν

Για τον προσδιορισμό του εύρους και της κάλυψης της ανάλυσης πρέπει, πρώτα απ' όλα, να αναγνωριστούν οι περιοχές και οι τομείς στους οποίους αναμένεται να επιδράσει το Πρόγραμμα, καθώς μπορεί η περιοχή εφαρμογής του Προγράμματος να ταυτίζεται με το σύνολο της Περιφέρειας, ωστόσο η ένταση και οι πιέσεις που θα ασκηθούν αναμένεται να έχουν σημαντικές χωρικές και θεματικές διαφοροποιήσεις ανά δράση.

Από τη φύση του το ΠΕΠ δεν έχει αναλυτική χωρική διάσταση, καθώς πέρα ορισμένων εξαιρέσεων δεν είναι, εκ των προτέρων, γνωστή η χωροθέτηση των έργων που θα υλοποιηθούν, ώστε να είναι δυνατή η επακριβής εξέταση των πιέσεων που αναμένεται να ασκήσουν στο περιβάλλον. Στη γενική περίπτωση, ο προσδιορισμός της χωροθέτησης των έργων μπορεί να γίνει σε επίπεδο τύπου περιοχών. Ο προσδιορισμός αυτός γίνεται είτε λόγω της ειδικής στόχευσης των δράσεων (π.χ. αστική ανάπτυξη = χωροθέτηση σε αστικές περιοχές) είτε λόγω της γνώσης για τη συγκέντρωση υφιστάμενων κλάδων στους οποίους απευθύνονται οι δράσεις (π.χ. συγκέντρωση των τουριστικών μονάδων στην παράκτια και νησιωτική ζώνη = συγκέντρωση των επενδύσεων). Η ακριβής χωροθέτηση των έργων είναι γνωστή κυρίως για ορισμένες κατηγορίες υποδομών στις οποίες υπάρχουν ήδη οι σχετικές μελέτες - χωροθετήσεις (π.χ. κάθετοι άξονες Εγνατίας οδού, ΣΜΑ, ορισμένες ΕΕΛ), ή σχετίζονται με την αξιοποίηση χωρικά εστιασμένων πόρων (εκμετάλλευση γεωθερμίας). Αναλύοντας αυτά τα δεδομένα, οι αναμενόμενες χωροθετήσεις έργων ανά Ειδικό Στόχο παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 15: Αναμενόμενη χωροθέτηση έργων ΠΕΠ (τύποι περιοχών)

Ειδικός Στόχος	Περιοχές που αναμένεται να κατευθυνθούν οι επενδύσεις
1.1: Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία	Οι δράσεις αναμένεται να χωροθετηθούν κύρια στον περιαστικό χώρο, σε βιομηχανικές περιοχές, ή εντός ερευνητικών / ακαδημαϊκών κέντρων.
1.2: Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων	
2.1: Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης.
3.1: Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτόμου επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ	Η δημιουργία θερμοκοιτίδας κατά πάσα πιθανότητα θα χωροθετηθεί σε κάποια περιαστική περιοχή ή εντός κάποιας Βιομηχανικής Περιοχής.

3.2: Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας NEET	Ανάλογα της δραστηριότητας, κύρια: αστικό χώρο - εντός οικισμών, παράκτια ζώνη, ύπαιθρο χωρίς να αποκλείονται, ωστόσο, άλλοι τύποι περιοχών.
4.1: Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
4.2: Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών	
5.1: Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο.
5.2: Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	Κύρια σε περιοχές συγκέντρωσης επιχειρήσεων της μεταποίησης (τυπικές ή άτυπες) - περιαστικό χώρο
1.1: Αξιοποίηση της γεωθερμίας	Αφορά κύρια 3 περιοχές (Αρίστηνο Αλεξανδρούπολης, Ερατεινό Καβάλας, Κεσσάνη Ξάνθης) χωρίς να είναι εκ των προτέρων προσδιορισμένο αν και πόσο θα συνδράμει το ΠΕΠ.
2.1: Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Εντός αστικών περιοχών όπου κατά βάση έχουν έδρα οι φορείς Δημόσιας Διοίκησης
3.1: Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Παράκτια Ζώνη, ύπαιθρος, δασικές - ορεινές περιοχές
4.1: Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων.	Ύπαιθρος, ημιορεινές περιοχές, περιαστικές περιοχές (σύμφωνα με τις χωροθετήσεις των έργων του ΠεΣΔΑ)
5.1: Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	Έργα αναμένεται να χωροθετηθούν εντός Οικισμών (δίκτυα), περιαστικές ζώνες - ύπαιθρος (ΕΕΛ), αλλά και υδατικά σώματα (λίμνες, ποτάμια, μεταβατικά ύδατα)
6.1: Ανάδειξη φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.	Σε όλη την περιφέρεια
7.1: Διατήρηση βιοποικιλότητας προστατευόμενων περιοχών	Περιοχές NATURA 2000
8.1: Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων	Αστικές Περιοχές
9.1: Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών	Περιλαμβάνει το «ΑΡΔΑΝΙΟ – ΜΑΝΔΡΑ» ή παρεμβάσεις σε άλλους κάθετους άξονες της Εγνατίας Οδού. Επί της υφιστάμενης χάραξης του Σ/δ δικτύου

10.1: Ενίσχυση της ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης	Σύμφωνα με την περιγραφή περιλαμβάνει ένα πλήθος τύπων χώρου όπως: με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και με άλλες υποδομές μεταφορών (σιδηρόδρομος, αεροδρόμια, λιμάνια), παρακάμψεις οικισμών (περιαστικός χώρος), καθώς και ορεινές & νησιωτικές περιοχές
11.1: Χρήση φυσικού αερίου	Αστικά κέντρα
1.1: Ενίσχυση υποδομών υγείας και κοινωνικής φροντίδας	Κυρίως εντός αστικών περιοχών
6.1: Ένταξη μειονεκτούντων ατόμων και ομάδων πληθυσμού στην αγορά εργασίας	
3.1: Κοινωνική ενσωμάτωση περιθωριοποιημένων ομάδων	Αστικές - περιαστικές περιοχές
5.1: Ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων	
4.1: Προαγωγή της πρόσβασης μειονεκτούντων ατόμων σε υπηρεσίες υγείας - πρόνοιας	Αστικές - περιαστικές περιοχές, απομακρυσμένες περιοχές
2.1 Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης	Εντός οικισμών

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, η χωρική διάσταση των έργων του ΠΕΠ φαίνεται να εστιάζει σε αστικές και περιαστικές περιοχές και στην παράκτια ζώνη, ωστόσο οι δράσεις για τις οποίες προκύπτουν σημαντικότερες επιπτώσεις (μεγάλα τεχνικά έργα) κατευθύνονται προς τύπους περιοχής της υπαίθρου.

Ως προς τα μεταφορικά έργα, η περιγραφή των δράσεων στους σχετικούς Ειδικούς Στόχους, δεν αποκλείουν κάποιο τύπο περιοχών, καθώς η σχετική περιγραφή εντάσσει σχεδόν το σύνολό τους (πλην αστικής οδοποιίας). Σχετικός προσδιορισμός μπορεί να γίνει για τα έργα που αφορούν Άξονες χαρακτηρισμένους ως TEN-T. Σε αυτούς, εντάσσεται και το δηλωμένο ως "Μεγάλο Έργο" (έργο με Π/Υ > των 50εκ.€) που αφορά τον Κάθετο Άξονα της Εγνατίας Οδού "Αρδάνιο - Μάνδρα", ο οποίος βρίσκεται σε επαφή με το Προστατευόμενο Δάσος της Δαδιάς και τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 GR1110002 & GR1110005.

Συνολικά, για τις περιοχές που θα επηρεασθούν ανά τομέα, από το πρόγραμμα αναλύονται παρακάτω:

- Τα κύρια χαρακτηριστικά και η δυναμική τους
- Η κατάστασή τους, καθώς και
- Τα υπάρχοντα προβλήματα.

6.2 Ανάλυση της υφιστάμενης Κατάστασης

Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης αναφέρεται στην παρουσίαση των χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος που ενδέχεται να επηρεαστούν (θετικά ή αρνητικά) από την υλοποίηση του προγράμματος. Η ανάλυση περιλαμβάνει τα ακόλουθα τμήματα:

- Βιοποικιλότητα - χλωρίδα - πανίδα.
- Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα
- Πληθυσμός - Χρήσεις γης - παραγωγική δομή και οικιστική οργάνωση.
- Κοινωνικός και Τεχνολογικός εξοπλισμός
- Πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο.

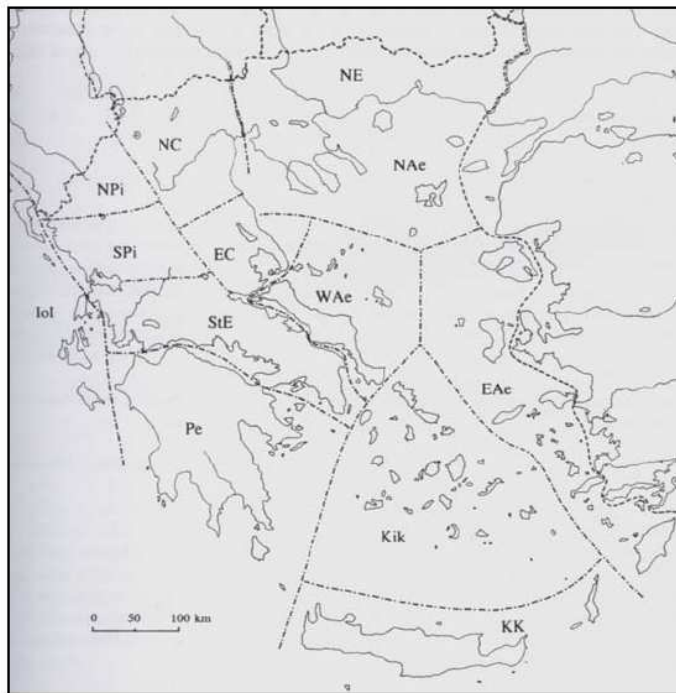
6.2.1 Βιοποικιλότητα - χλωρίδα - πανίδα

Η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης παρουσιάζει ένα σημαντικό φυσικό κεφάλαιο, πλούτο ειδών και οικοτόπων απόρροια του συνδυασμού των εκβολών δύο μεγάλων ποταμών, της εκτεταμένης παράκτιας ζώνης και του ορεινού χώρου.

Γεωμορφολογικά, η περιφέρεια διακρίνεται στην Ανατολική Μακεδονία με τα εύφορα λεκανοπέδια που περικλείονται σε λοφοσειρές, την ορεινή Θράκη που ταυτίζεται γεωμορφολογικά με τον ορεινό όγκο της Ροδόπης, ενώ οι παράκτιες εκτάσεις είναι πεδινές με χαρακτηριστικά τα δελταϊκά συστήματα του Νέστου και του Έβρου. Οι εκτάσεις της περιφέρειας περιλαμβάνουν, επίσης, και δύο νησιά τη Θάσο και τη Σαμοθράκη που με τα μοναδικά χαρακτηριστικά τους δημιουργούν ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς τον ενδημισμό και το φυσικό κεφάλαιό τους.

Με αυτόν τον τρόπο, παρά τη σχετικά μικρή της έκταση, η Περιφέρεια διαθέτει 34 περιοχές που εντάσσονται επισήμως στον Εθνικό κατάλογο Προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000. Επίσης, διαθέτει δύο περιοχές κατά μήκος του ρου των ποταμών Νέστου και Έβρου που εντάσσονται στην συνθήκη RAMSAR και 51 Καταφύγια Άγριας Ζωής.

6.2.1.1 Ζώνες βλάστησης - Χλωρίδα



NE: Βορειοανατολική Ελλάδα
 NC: Βόρεια κεντρική Ελλάδα
 NAe: Νησιά βορειοανατολικού Αιγαίου
 NPi: Βόρεια Πίνδος
 SPi: Νότια Πίνδος
 EC: Ανατολική Κεντρική Ελλάδα
 IoI: Νησιά Ιονίου
 WAe: Νησιά δυτικού Αιγαίου
 StE: Στερεά Ελλάδα
 Pe: Πελοπόννησος
 KiK: Κυκλάδες
 KK: Κρήτη-Κάρπαθος*
 EAe: Νησιά ανατολικού Αιγαίου*

*Σύμφωνα με τη Flora Europaea η KK (Κρήτη - Κάρπαθος) είναι ξεχωριστή χλωριδική περιοχή από την υπόλοιπη Ελλάδα, ενώ τα EAe (νησιά ανατολικού Αιγαίου), χλωριδικά ανήκουν στην Ασία. Για το λόγο αυτό τα φυτά που εμφανίζονται σ' αυτή τη περιοχή καταγράφονται στη Flora of Turkey & East Aegean islands.

Σχήμα 1: Χλωριδικές Περιοχές της Ελλάδας σύμφωνα με το Flora Hellenica

Η σύνθεση της φυσικής κλιματικής βλάστησης βρίσκεται κάτω από την επίδραση των επικρατούντων βιοκλιματικών συνθηκών. Οι χαρακτήρες του Μεσογειακού βιοκλίματος που αντιστοιχούν στη περιοχή μελέτης είναι:

- εύκρατο μεσογειακό κλίμα, με ήπιους χειμώνες και ξηρά καλοκαίρια στα παράλια της περιφέρειας
- προς βόρεια και εσωτερικά της περιοχής, οι χειμώνες γίνονται ψυχρότεροι και τα καλοκαίρια πολύ ζεστά και ξηρά, χαρακτηριστικά του ηπειρωτικού χαρακτήρα.

Η επίδραση των συνθηκών του περιβάλλοντος και κυρίως του κλίματος, έχει ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση της φυτικής κάλυψης μιας περιοχής σε χαρακτηριστικές ζώνες ή ορόφους βλάστησης, καθώς η βλάστηση συσχετίζεται με μεγαλύτερη πιστότητα και αποτελεί έκφραση του χαρακτήρα του Μεσογειακού βιοκλίματος στα πλαίσια ενός συγκεκριμένου βιοκλιματικού ορόφου.

Στην Π-ΑΜΘ απαντώνται όλες οι ευρύτερες ζώνες βλάστησης του Ελλαδικού χώρου:

- Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης, που αναπτύσσεται στην παράκτια και νησιωτική περιοχή.
- Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης ή ζώνη των φυλλοβόλων δρυών: αποτελεί μεγάλο ποσοστό των δασών της Ροδόπης, του Παγγαίου και του Έβρου. Συγκροτείται

κυρίως από τα οικοσυστήματα της δρυός. Στη ζώνη αυτή συμμετέχουν ακόμη οικοσυστήματα αείφυλλων και φυλλοβόλων πλατύφυλλων (καστανιά, γαύρος, πουρνάρι κ.α.).

- Ζώνη Οξιάς- Ελάτης και Ορεινών Παραμεσόγειων Κωνοφόρων: αντιπροσωπεύεται από τα οικοσυστήματα της οξιάς και της μαύρης Πεύκης.
- Ζώνη των ψυχρόβιων κωνοφόρων: με κύρια είδη τη δασική Πεύκη, την ερυθρελάτη, καθώς και τη σημύδα από τα πλατύφυλλα. Καταλαμβάνει το 17,5% των δασών της Ροδόπης.
- Υπαλπική – Αλπική: βρίσκεται πάνω από τα δενδροόρια, τα όποια στον ελληνικό χώρο είναι συνήθως ανθρωπογενή. Αποτελείται από λιβάδια, κυρίως από ποώδη βλάστηση με σποραδική παρουσία χαμηλών θάμνων.

Στις χαμηλότερες σε υψόμετρο περιοχές, μέχρι το ύψος των 1000 περίπου μέτρων, υπάρχουν τα πιο πολλά χωριά, καλλιεργούμενα και εγκαταλειμμένα χωράφια και βοσκοτόπια με φυτοφράχτες από αυτοφυή δένδρα. Επίσης, στην ΠΑΜΘ απαντώνται τοπικά δάση, κυρίως από δρύες (βελανιδιές), οξιές και άλλα φυλλοβόλα είδη, τα οποία πυκνώνουν όλο και περισσότερο πάνω από τα 600 μέτρα υψόμετρο. Οι περιοχές, με υψόμετρο πάνω από 1000 μέτρα, καλύπτονται από εκτεταμένα πυκνά δάση Οξιάς, Δασικής Πεύκης και Σημύδας. Σε μερικά σημεία, τα δάση αυτά έχουν αντικατασταθεί από βοσκολίβαδα που τα δημιούργησαν οι άνθρωποι με τη φωτιά και τα χρησιμοποιούσαν ως θερινά βοσκοτόπια για εκατοντάδες χρόνια.

Οι απότομες πλαγιές που περιβάλλουν τις κοίτες των ποταμών στην περιοχή των στενών σκεπάζονται από αραιά δάση Χνουδωτής βελανιδιάς (*Quercus pubescens* subsp. *anatolica*), ενώ σποραδικά παρατηρούνται πουρνάρια (*Quercus coccifera*), άρκευθοι (*Juniperus excelsa* και *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*), μελικουκιές (*Celtis australis*), κουτσουπιές (*Cercis siliquastrum*), Αγριοκουμαριές (*Arbutus adrachne*), φράξοι (*Fraxinus ornus*), αγριελιές (*Olea europaea* subsp. *oleaster*), φυλλίκια (*Phillyrea latifolia*) και άλλα στοιχεία της Μεσογειακής μακίας.

Στις όχθες των ποταμών σχηματίζεται μια στενή λωρίδα από υδροχαρή βλάστηση με δένδρα όπως το Σκλήθρο (*Alnus glutinosa*), το Καβάκι (*Populus nigra*), η Ασημόλευκα (*Populus alba*), το Καραγάτσι (*Ulmus minor*), ο Πλάτανος (*Platanus orientalis*) και διάφορα είδη ιτιές. Ανάμεσα σε αυτά, σχηματίζεται υπόροφος από άλλα υδροχαρή είδη, θάμνους ή αναρριχώμενα, όπως ο Λυκίσκος (*Humulus lupulus*), η Αγράμπελη (*Clematis vitalba*), ο Κισσός (*Hedera helix*), ο Τάμος (*Tamus communis*), η Καλυστέγη (*Calystegia sylvatica*), κλπ.

Στις βραχώδεις ορθοπλαγιές που εμφανίζονται σποραδικά σε διάφορα σημεία των στενών παρατηρούμε διάφορα χαμόφυτα ανάμεσα στα οποία ξεχωρίζουν τα σπάνια για τη χώρα μας είδη *Syringa vulgaris* (Αγριοπασχαλιά) και *Haberlea rhodopensis*.

6.2.1.2 Ενδημισμός

Ο Ενδημισμός στην Π-ΑΜΘ εντοπίζεται κύρια στο Νησιωτικό κομμάτι και τη Ροδόπη.

Πίνακας 16 Κατανομή των ενδημικών και απειλούμενων τάξεων της ελληνικής χλωρίδας σε φυτογεωγραφικές υποδιαιρέσεις (βάση δεδομένων Chloris)

Φυτογεωγραφική υποδιάρθρωση		Ενδημικά τάξα	Τοπικά ενδημικά τάξα	Απειλούμενα τάξα
Πελοπόννησος	Pe	368	158	190
Κρήτη	KK	338	226	276
Στερεά Ελλάδα	StE	282	68	139
Δυτικό Αιγαίο	WAe	167	51	90
Ανατολικό Αιγαίο	EAe	126	63	176
Κυκλάδες	Cyc	124	30	80
Κεντρική Β. Ελλάδα	NC	114	53	105
Νότια Πίνδος	SPi	77	8	46
Βόρεια Πίνδος	NPi	76	26	68
Ανατολική Β. Ελλάδα	NE	74	39	85
Ανατολική Κ. Ελλάδα	EC	69	9	26
Ιόνιοι Νήσοι	IoI	66	19	40
Βόρειο Αιγαίο	NAe	32	13	26

Περιοχή ενδιαφέροντος από άποψη αριθμού, η πλέον "απομονωμένη" γενετικά περιοχή της περιφέρειας, η Σαμοθράκη. Σε αυτή έχουν αναγνωριστεί 7 είδη ενδημικών φυτών τα οποία στο σύνολο τους κατατάσσονται ως τρωτά και είναι τα *Dianthus arpadianus*, *Galium capreum*, *Galium samothracicum*, *Polygonum icaricum*, *Potentilla geoides ssp. halascyana*, *Scrophularia spinulescens*, *Silene samothracica* (Rech. fil.) Greuter, *Symphandra samothracica*.

Η Ροδόπη, επίσης, αποτελεί ένα από τα πιο ενδιαφέροντα, από οικολογική άποψη, ορεινά συμπλέγματα της Ελλάδας. Η οροσειρά της Κεντρικής Ροδόπης είναι το σταυροδρόμι της βλάστησης βορά και νότου. Χαρακτηριστικό είναι ότι σε μια μικρή σχετικά έκταση συναντά κανείς όλες τις ζώνες βλάστησης της Ευρώπης: από τη ζώνη των αείφυλλων και πλατύφυλλων, της μεσογειακής ζώνης μέχρι τη μεσο-ευρωπαϊκή και σκανδιναβική ζώνη βλάστησης των ψυχρόβιων κωνοφόρων και πλατύφυλλων, όπως τα δάση σημύδας και ερυθρελάτης. Το γεγονός ότι η περιοχή της Ροδόπης δεν «πάγωσε» κατά την περίοδο των παγετώνων (Πλειστόκαινο), την καθιστά ένα βοτανικό παράδεισο ποικιλότητας ειδών εφόσον πολλά είδη βρήκαν καταφύγιο στην περιοχή, ενώ όλη η υπόλοιπη ευρωπαϊκή ήπειρος ήταν κάτω από τους πάγους. Σχεδόν το 60% των ειδών της χλωρίδας της Ευρώπης απαντάται στη Ροδόπη, που αποτελεί καταφύγιο για 211 σπάνια ή απειλούμενα είδη. Δεκαπέντε από αυτά είναι απομεινάρια της εποχής των παγετώνων και 50 ενδημικά της Ροδόπης³.

³ πηγή: ΕΠΜ Ροδόπης, ΥΠΕΚΑ 2002

Συνολικά, η Ροδόπη διαθέτει περισσότερα από 135 Ενδημικά των Βαλκανίων, 7 ενδημικά της Ελλάδας και 5 Τοπικά ενδημικά τα:

Lilium rhodopaeum Delip, *Soldanella rhodopaea* F. K. Meyer, *Viola ganiatsali* Erben, *Viola rhodopeja* W. Becker, *Geum rhodopaeum* Stoj. & Stefanov.

6.2.1.3 Βλάστηση και Δάση

Η Π-ΑΜΘ καλύπτεται περίπου κατά το 29% της έκτασής της με δάση, ενώ οι δασικές εκτάσεις (συμπεριλαμβανομένων δηλαδή των μεταβατικών και των θαμνώνων) υπολογίζεται ότι καταλαμβάνουν το 45% της Περιφέρειας.

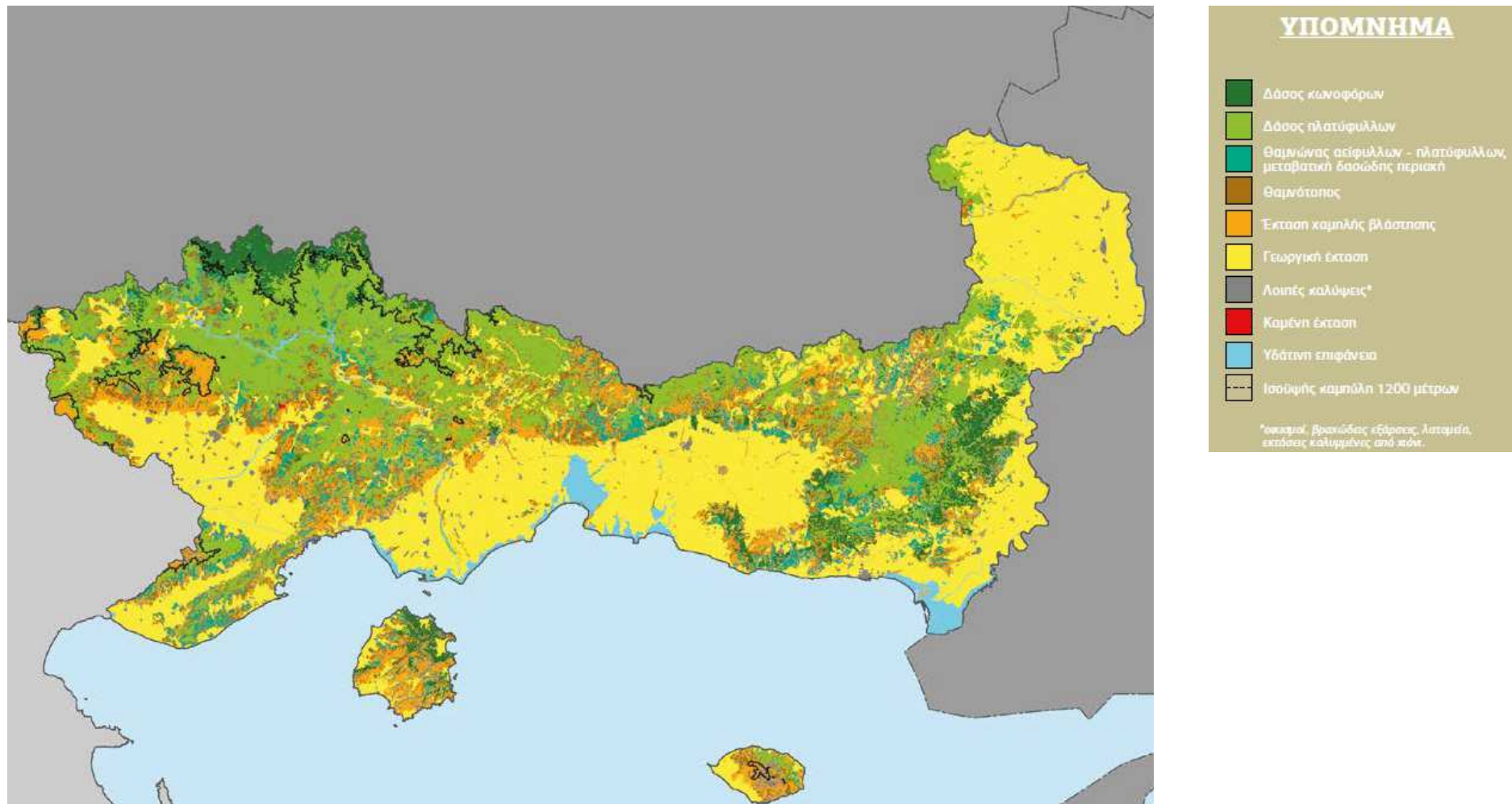
Η ανάπτυξη των δασών γίνεται κυρίως στις ημιορεινές και ορεινές ζώνες. Πρόκειται κατά κύριο λόγο για δάση πλατύφυλλων, καθώς δάση κωνοφόρων εντοπίζονται περισσότερο στα υψηλότερα τμήματα της Ροδόπης, τη Θάσο και τον Έβρο (Σαпка).

Πίνακας 17: Κάλυψη χρήσεων γης (πηγή: WWF 2012)

Καλύψεις Χρήσεων Γης σε στρ.	1987	2007	ΜΕΡΜ
Δάσος κωνοφόρων	828.872	789.116	-4,7%
Δάσος πλατύφυλλων	3.400.481	3.322.314	-2,3%
Θαμνώνας αειφυλλων/πλατύφυλλων, μεταβατική δασώδης περιοχή	1.019.588	1.137.608	11,58%
Θαμνότοπος	1.373.091	1.117.259	-18,63%
Έκταση χαμηλής βλάστησης	1.924.065	1.533.721	-20,29%
Γεωργική έκταση	5.024.871	5.657.487	12,59%
Λοιπές καλύψεις (Οικισμοί, βραχώδεις εξάρσεις, λατομεία)	248.036	257.090	3,65%
Καμένη έκταση		2.101	-
Υδάτινη επιφάνεια	350.639	352.690	0,58%

Εξετάζοντας τη διαφοροποίηση της αναλογίας των εκτάσεων την εικοσαετία 1987-2007 προκύπτει ότι υπάρχει σημαντική απώλεια δασικών εκτάσεων που φτάνει περίπου το 5% στα δάση κωνοφόρων. Ωστόσο, οι υποβαθμισμένες εκτάσεις φαίνεται να μειώνονται αισθητά είτε με την "αναβάθμισή" τους σε μεταβατικές δάσωσης περιοχές είτε με τη μετατροπή τους σε αγροτική γη.

Χάρτης 1: Βλάστηση και χρήσεις γης στην Π-ΑΜΘ, 2007 (πηγή WWF 2012)



6.2.1.4 Πανίδα

Στο Δέλτα του Νέστου συναντάμε 254 είδη πουλιών. Έχουν παρατηρηθεί 7 απειλούμενα είδη παγκοσμίως. Συγκεκριμένα αυτά είναι: ο Αργυροπελεκάνος (*Pelecanus crispus*), η Κοκκινόχηνα (*Branta ruficollis*), η Βαλτόπαπια (*Aythya nyroca*), ο Στικταετός (*Aquila clanga*), ο Βασιλαετός (*Aquila heliaca*), το Κιρκινέζι (*Falco naumanni*) και η Λεπτομύτα (*Numenius tenuirostris*). Δώδεκα είδη πουλιών χαρακτηρίζονται σαν κινδυνεύοντα σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Σε εθνικό επίπεδο, 70 είδη πτηνών από αυτά που βρίσκονται στο Δέλτα, αναφέρονται στο <<Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλόζων της Ελλάδας>>, από τα οποία 1 χαρακτηρίζεται ως εκλίπον, 19 κινδυνεύουν με εξαφάνιση, 21 είναι τρωτά και 8 είναι σπάνια. Ογδόντα ένα είδη περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας για τα πουλιά της Ευρωπαϊκής Ένωσης(79/409).

Το Δέλτα του Νέστου είναι η σημαντικότερη περιοχή στην Ελλάδα για την αναπαραγωγή της Αγκαθοκαλημάνας (*Hoplopterus spinosus*), ενώ εδώ διασώζεται ο τελευταίος φυσικός πληθυσμός του άγριου Κολχικού Φασιανού (*Phasianus colchicus*).

Στο Δέλτα του ποταμού Έβρου συναντάμε 304 είδη πουλιών από τα 450 είδη της Ελλάδας, λόγω της ευνοϊκής γεωγραφικής του θέσης ανάμεσα στην Ευρώπη, στην Ασία και στην Αφρική. Αυτή η αφθονία ειδών αποτελεί σπάνιο φαινόμενο για τα ευρωπαϊκά δεδομένα και αποδεικνύει ότι το Δέλτα του Έβρου παραμένει ένας από τους σημαντικότερους μεσογειακούς υγρότοπους σε ότι αφορά το ξεχειμώνιασμα μεγάλων πληθυσμών από πάπιες, χήνες και άλλα υδρόβια πουλιά, των οποίων οι πληθυσμοί τα τελευταία χρόνια δεν ξεπερνούν τα 50.000-60.000 άτομα. Είδη πτηνών που απαντώνται σπάνια στην Ευρώπη και παρατηρούμε εδώ είναι η Νανόχηνα (*Anser erythropus*), η Κοκκινόχηνα (*Branta ruficollis*), η Λεπτομύτα (*Numenius tenuirostris*) κ.ά.

Από ορνιθολογική άποψη το οικοσύστημα λειτουργεί ως:

- 1) Βιότοπος για φώλιασμα και διατροφή για πολλές οικογένειες ερωδιών, κορμοράνων, γλάρων, παρυδάτιων, αρπακτικών και άλλων πτηνών.
- 2) Καταφύγιο για μεγάλους πληθυσμούς υδρόβιων πουλιών από τις βόρειες περιοχές της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης κατά τη διάρκεια του χειμώνα.
- 3) Ζωτικός χώρος συγκέντρωσης και ανάπαυσης μεγάλων αριθμών μεταναστευτικών πουλιών κατά τις μετακινήσεις τους από και προς τη Μέση Ανατολή και την Αφρική.

Για όλους αυτούς τους λόγους, οι υγρότοποι του Δέλτα προστατεύονται με τη Σύμβαση Ramsar, ως διεθνούς σημασίας βιότοποι για τα υδρόβια πτηνά. Τα σημαντικότερα θηλαστικά, που καταγράφονται στους αλμυρόβαλτους στην περιοχή είναι το Τσακάλι (*Canis aureus*) και η Βίδρα (*Lutra lutra*).

Στις λιμνοθάλασσες της ευρύτερης περιοχής τρέφονται και αναπαράγονται καλαμοκανάδες, τρίγγες, αβοκέτες, γλαρόνια, ερωδιοί, κύκνοι και πολλά ακόμη ενδιαφέροντα είδη που διαφοροποιούνται κατά περιοχή και εποχή του χρόνου.

Στον Ορεινό όγκο διαβιούν πληθυσμοί μεγάλου αριθμού, σπανίων και μη, ειδών θηλαστικών. Σύμφωνα με την ΕΠΜ Οροσειράς Ροδόπης, στην περιοχή απαντώνται πληθυσμοί σαράντα πέντε (45) ειδών θηλαστικών, από τα οποία έντεκα (11) είδη περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II (Ζωικά και φυτικά είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό ειδικών ζωνών διατήρησης) της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στην περιοχή του Εθνικού Πάρου Οροσειράς Ροδόπης διαβιεί ένας από τους τελευταίους πληθυσμούς Καφέ Αρκούδας (*Ursus arctos* L.) της χώρας, η οποία περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλόζων της Ελλάδας ως Κινδυνεύον και αποτελεί είδος προτεραιότητας, σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Άλλο χαρακτηριστικό είδος της περιοχής είναι το Αγριόγιδο (*Rupicapra rupicapra* (L.) ssp. *balcanica* Bolka), που διαβιεί στις απόκρημνες ορθοπλαγιές της Ροδόπης, σε διάφορες περιοχές και κυρίως στην περιοχή του Παρθένου Δάσους Φρακτού. Στο ΕΠΟΡ υπάρχει ο τελευταίος φυσικός πληθυσμός Κόκκινου Ελαφιού (*Cervus elaphus* L.), καθώς και άλλα προστατευόμενα είδη, όπως η Βίδρα (*Lutra lutra* L. - Εικ. 1) και πολλά είδη νυχτερίδων με σημαντικότερα: τα Μυώτις του Daubenton (*Myotis daubentoni* Kuhl), Μεγάλος Νυκτοβάτης (*Nyctalus lasiopterus* Schreber) και Ορεινή Ωτονυχτερίδα (*Plecotus macrobullaris* Kuzjakin). Άλλα σημαντικά είδη που διαβιούν μέσα στο Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης είναι: ο Λύκος (*Canis Lupus* L.), που έχει χαρακτηριστεί τρωτό είδος από το Κόκκινο Βιβλίο των Σπονδυλόζων, το Ζαρκάδι (*Capreolus capreolus* L. – Εικ. 2), ο Αγριόχοιρος (*Sus scrofa* L.), η Αγριόγατα (*Felis silvestris* Schreber), ο Σκίουρος (*Sciurus vulgaris* L.) κ.α.

6.2.1.5 Προστατευόμενες περιοχές: Κατάσταση και διαχείριση

Στην Ελλάδα, φυσικές περιοχές αναγνωρίζονται ως προστατευόμενες, είτε μέσω του χαρακτηρισμού τους με βάση την ισχύουσα εθνική νομοθεσία (Ν.3937/11), είτε με την κατοχύρωσή τους στο πλαίσιο διεθνών συμβάσεων, τις οποίες έχει κυρώσει η χώρα. Περαιτέρω, οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000, αποτελούν περιοχές διατήρησης τύπων οικοτόπων και ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος. Σε πολλές περιπτώσεις, παρατηρείται αλληλοεπικάλυψη μεταξύ των προστατευόμενων περιοχών σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

Σε ό,τι αφορά την εθνική νομοθεσία, η κήρυξη των προστατευόμενων περιοχών στις διάφορες κατηγορίες προστασίας βασίστηκε, έως το 1986, σε διατάξεις κυρίως του Δασικού Κώδικα. Οι Εθνικοί Δρυμοί, τα Αισθητικά Δάση και τα Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης προβλέπονται από το Ν. 996/1971, που αποτελεί μέρος του Ν. 86/1969 «Περί Δασικού Κώδικα». Από το 1986 και τη ψήφιση του Ν.1650/86, ορίζονται πέντε κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών, που αναθεωρήθηκαν με το Ν.3937/11 σε τέσσερις και οι οποίες είναι: Εθνικό Πάρκο, Περιφερειακό Πάρκο, προστατευόμενος φυσικός σχηματισμός και προστατευόμενο τοπίο, Καταφύγιο Άγριας Ζωής. Ξεχωριστή κατηγορία αποτελούν οι

περιοχές του Δικτύου Natura 2000, οι οποίες επίσης εντάσσονται στον Εθνικό Κατάλογο Προστατευόμενων Περιοχών βάσει του ευρωπαϊκού συστήματος προστασίας (Οδηγίες 92/43/ΕΚ και 79/409/ΕΚ). Χαρακτηρισμένες σε διεθνές επίπεδο περιοχές είναι οι Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας από τη Σύμβαση Ραμσάρ, τα Μνημεία της Παγκόσμιας Κληρονομιάς (UNESCO), τα Αποθέματα Βιόσφαιρας (UNESCO, Άνθρωπος και Βιόσφαιρα), οι Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές (Σύμβαση Βαρκελώνης), τα Βιογενετικά Αποθέματα (Συμβούλιο της Ευρώπης) και οι Περιοχές στις οποίες έχει απονεμηθεί Ευρωδίπλωμα (Συμβούλιο της Ευρώπης).

6.2.1.6 Περιοχές του δικτύου NATURA 2000

Συνολικά στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης ανήκουν 35 περιοχές που εντάσσονται στον Εθνικό Κατάλογο Περιοχών του Δικτύου NATURA 2000. Από αυτές 16 χαρακτηρίζονται ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας σύμφωνα με την Οδηγία για την Ορνιθοπανίδα και 19 ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης, σύμφωνα με την Οδηγία για τα Ενδιαιτήματα. Η συνολική έκταση των προστατευόμενων περιοχών ανέρχεται σε 6.328,43 τ.χλμ. (δεν έχουν αφαιρεθεί οι αλληλοεπικαλύψεις ζωνών).

Από τις 35 αυτές περιοχές, οι 16 είναι ενταγμένες σε κάποιο από τα εθνικά πάρκα της Π-ΑΜΘ. Οι περιοχές που εντάσσονται σε Εθνικά Πάρκα ανέρχονται στο 49,5% των συνολικών εκτάσεων των προστατευόμενων περιοχών. Για τις περιοχές που ανήκουν σε Εθνικά Πάρκα, υπάρχουν εγκεκριμένες ΕΠΜ και Φορείς Διαχείρισης, ενώ αντίστοιχα είναι είτε υπό επεξεργασία, είτε υπό σχεδιασμό η εκπόνηση και έγκριση Διαχειριστικών Σχεδίων. Στον αντίποδα, για τις 19 περιοχές που δεν εντάσσονται σε καθεστώς Εθνικού Πάρκου τόσο οι ΕΠΜ όσο και τα διαχειριστικά σχέδια απουσιάζουν. Η κατάσταση και τα έργα που έχουν υλοποιηθεί για κάθε περιοχή αναφέρονται αναλυτικά στους Πίνακες 2.1 και 2.2. του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΙ.

6.2.1.7 Εθνικά Πάρκα - Υγροβιότοποι RAMSAR - Εθνική Δρυμοί

Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΕΠΑΜΘ)

Το Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΕΠΑΜΘ) περιλαμβάνει χερσαία και υδάτινη περιοχή συνολικής έκτασης 726.775,03 στρ. (με την περιφερειακή ζώνη), που εκτείνεται στην παράκτια ζώνη των ΠΕ Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης σε σύνολο 6 Δήμων. Η ΚΥΑ του 2008 ουσιαστικά αντικαθιστά την προγενέστερη ΚΥΑ57/96 (ΦΕΚ854/Β/16.9.1996).

Εντός της έκτασης του Εθνικού Πάρκου καθορίστηκαν ζώνες προστασίας Α (Α1, Α2, Α3, Α4, Α5), Β (Β1, Β2, Β3, Β4, Β5) και Γ (Γ1, Γ2), με τους εξής χαρακτηρισμούς:

- Ζώνη Α1 (Ποταμός Νέστος - παραποτάμιες διαπλάσεις, Λίμνη Βιστωνίδα, παραλίμνια ζώνη, Λίμνη Ισμαρίδα - παραλίμνια ζώνη). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Α2 (Περιοχή λιμνοθαλασσών, ελωδών εκτάσεων μονίμων ή εποχιακών). Περιοχή προστασίας της φύσης.

- Ζώνη Α3 (Τμήματα και εκβολές λοιπών ποταμών και παραποτάμιων διαπλάσεων). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Α4 (Άλσος φωλιάσματος ορνιθοπανίδας περιοχής Πόρτο Λάγος). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Α5 (Θαλάσσια ζώνη). Περιοχή προστασίας της φύσης.
- Ζώνη Β1 (Η περιβάλλουσα την κοίτη του ποταμού Νέστου - Ζώνη Α1- έκταση). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β2 (Τμήματα ποταμών και παραποτάμιων διαπλάσεων). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β3 (Υπόλοιπη χερσαία έκταση). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β4 (Θαλάσσια έκταση). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Β5 (περιοχή γηπέδων πρώην «Φωνή Αμερικής»). Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου.
- Ζώνη Γ1 (Χερσαία και Θαλάσσια έκταση). Περιοχή οικοανάπτυξης.
- Ζώνη Γ2 (Χερσαία περιοχή). Περιοχή οικοανάπτυξης.

Εκτός της έκτασης του Εθνικού Πάρκου καθορίζεται Περιφερειακή Ζώνη - Ζώνη Δ1(χερσαία περιοχή).

Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης (ΕΠΟΡ)

Το 2009 χαρακτηρίστηκε ως Εθνικό Πάρκο η ευρύτερη περιοχή της οροσειράς της Ροδόπης που εκτείνεται σε 4 Δήμους και δύο ΠΕ (Δράμας και Ξάνθης). Εντός του Εθνικού Πάρκου, καθορίστηκαν περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης, προστασίας της φύσης, περιοχές ειδικής διαχείρισης και αειφορικής χρήσης και ανάπτυξης. Ειδικότερα καθορίστηκαν:

Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης

Οι παραπάνω περιοχές διακρίνονται στις ζώνες Α1, Α2, Α3, που περιλαμβάνουν τις εξής προστατευόμενες περιοχές:

- Ζώνη Α1: περιλαμβάνει το Παρθένο Δάσος Φρακτού,
- Ζώνη Α2: περιλαμβάνει το διατηρητέο μνημείο της φύσης, της Τσίχλας,
- Ζώνη Α3: περιλαμβάνει την περιοχή Γυφτοκάστρου – Κούλας.

Περιοχές Προστασίας της Φύσης

Οι παραπάνω περιοχές διακρίνονται στις ζώνες B1, B2, B3, B4, B5, B6 και B7, που περιλαμβάνουν τις εξής προστατευόμενες περιοχές:

- Ζώνη B1: περιλαμβάνει την περιοχή που περιβάλλει τη Ζώνη A1,
- Ζώνη B2: περιλαμβάνει την περιοχή που περιβάλλει τις Ζώνες A2 και A3,
- Ζώνη B3: περιλαμβάνει την περιοχή Αετοράχης - Στραβορέματος,
- Ζώνη B4: περιλαμβάνει τον αβαθή επίπεδο τύρφωνα έκτασης 900τμ, που βρίσκεται στη θέση Καλύβια Κούτρα κοντά στο δασικό χωριό Ελατιάς,
- Ζώνη B5: περιλαμβάνει τον αβαθή επίπεδο τυρφώνα έκτασης 500 τμ. Που βρίσκεται παραπλεύρως του δρόμου κοντά στο δασικό χωριό Ελατιάς.
- Ζώνη B6: περιλαμβάνει το παραποτάμιο δάσος σκλήθρου (*Alnus in cana*) έκτασης ενός εκταρίου που βρίσκεται στην τοποθεσία Ερείπια βαθυρέματος κατά μήκος του ομώνυμου ρέματος,
- Ζώνη B7: περιλαμβάνει την κοίτη του Στραβορέματος και τα εκατέρωθεν αυτής υπαλπικά - αλπικά λιβάδια βόρεια του δασικού χωριού Ελατιάς.

Περιοχές Ειδικής Διαχείρισης και Αειφορικής Χρήσης και Ανάπτυξης

Οι παραπάνω περιοχές διακρίνονται στις ζώνες Γ1, Γ2, Γ3, Γ4, Γ5 (ειδικής διαχείρισης) και Γ6 (αειφορικής χρήσης και ανάπτυξης), ως εξής:

- Ζώνη Γ1: περιλαμβάνει την περιοχή δασών Σημύδας Ποταμών – Σιδηρόνερου – Νέστου,
- Ζώνη Γ2: περιλαμβάνει τα δάση υψηλής παραγωγικότητας Ερυθρελάτης και Δασικής Πεύκης της ευρύτερης περιοχής Τσάκαλου – Βαθυρέματος,
- Ζώνη Γ3: περιλαμβάνει τις δασικές εκτάσεις του Όρους Φαλακρού ,
- Ζώνη Γ4: περιλαμβάνει το τμήμα της κοίτης του ποταμού Νέστου από το φράγμα του Τεμένους μέχρι την Ελληνοβουλγαρική μεθόριο, την παρόχθια ζώνη πλάτους 500μ. εκατέρωθεν της κοίτης, καθώς και την περιοχή που κατακλύζεται από τα νερά της τεχνητής λίμνης Τεμένους,
- Ζώνη Γ5: περιλαμβάνει την ευρύτερη περιοχή Αρκουδορέματος Χαϊντού,
- Ζώνη Γ6: περιλαμβάνει όλες τις λοιπές εκτάσεις του Εθνικού Πάρκου.

Επιπλέον το Εθνικό Πάρκο διακρίνεται σε δύο χωρικές ενότητες. Η χωρική ενότητα I (κύρια έκταση του Εθνικού Πάρκου, Εθνικός Δρυμός) περιλαμβάνει τις ζώνες: A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, Γ1, Γ2, Γ5 και το τμήμα των περιοχών Natura 2000. Η χωρική ενότητα II (περιφερειακή έκταση του Εθνικού Πάρκου) περιλαμβάνει τις ζώνες: Γ3 και Γ4 και τμήμα της ζώνης Γ6. Η ζώνη Γ6 χωρικά διακρίνεται σε Γ6-A, που εμπίπτει στη χωρική ενότητα I και τη Γ6-B, που εμπίπτει στη χωρική ενότητα II μαζί με τις ζώνες Γ3 και Γ4.

Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου

Χαρακτηρίζεται ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία «Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου» η χερσαία και η θαλάσσια περιοχή των υγροτόπων του Δέλτα στις εκβολές του ποταμού Έβρου και της ευρύτερης περιοχής του. Εντός του Εθνικού Πάρκου, καθορίζονται στη χερσαία και θαλάσσια περιοχή, ζώνες Α, Β, Γ, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως περιοχές προστασίας της φύσης. Επίσης, εντός του Εθνικού Πάρκου καθορίζονται ζώνες Δ,Ε,Ζ,Η,Θ.

Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου

Το Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου περιλαμβάνει περιοχή συνολικής έκτασης 428.000στρ., η οποία αποτελεί το δασικό σύμπλεγμα Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου της ΠΕ Έβρου. Εντός των ορίων του Εθνικού Πάρκου ορίζονται περιοχές Α και Β, ως εξής:

- Εντός της περιοχής Α, συνολικής έκτασης 78.000στρ. περίπου, η οποία χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας της φύσης ορίζονται Ζώνες Α1, Α2.
- Εντός της περιοχής Β, συνολικής έκτασης 350.000στρ. περίπου, ορίζονται Ζώνες Β1, Β2, Β2α, Β2β και Β3.

Φορείς Διαχείρισης Εθνικών Πάρκων

Σύμφωνα με το Ν.3044/0229 για την ΠΑΜΘ ιδρύθηκαν τέσσερις (4) Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, που είναι αρμόδιοι για τα ισάριθμα Εθνικά Πάρκα της Περιφέρειας και είναι οι εξής:

- Φορέας Διαχείρισης Δέλτα Νέστου Βιστωνίδας-Ισμαρίδας,
- Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης,
- Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δέλτα Έβρου,
- Φορέας Διαχείρισης του Εθνικού πάρκου Δάσους Δαδιά-Λευκίμη-Σουφλίου.

6.2.1.8 Καταφύγια Άγριας Ζωής

Στο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών ανήκουν επίσης σύμφωνα με το Νόμο για τη Βιοποικιλότητα (Ν.3937/11) και τα Καταφύγια Άγριας Ζωής που παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 2.

6.2.2 Αβιοτικό Περιβάλλον: κλίμα, αέρας, έδαφος, ύδατα

6.2.2.1 Κλιματολογικοί παράγοντες

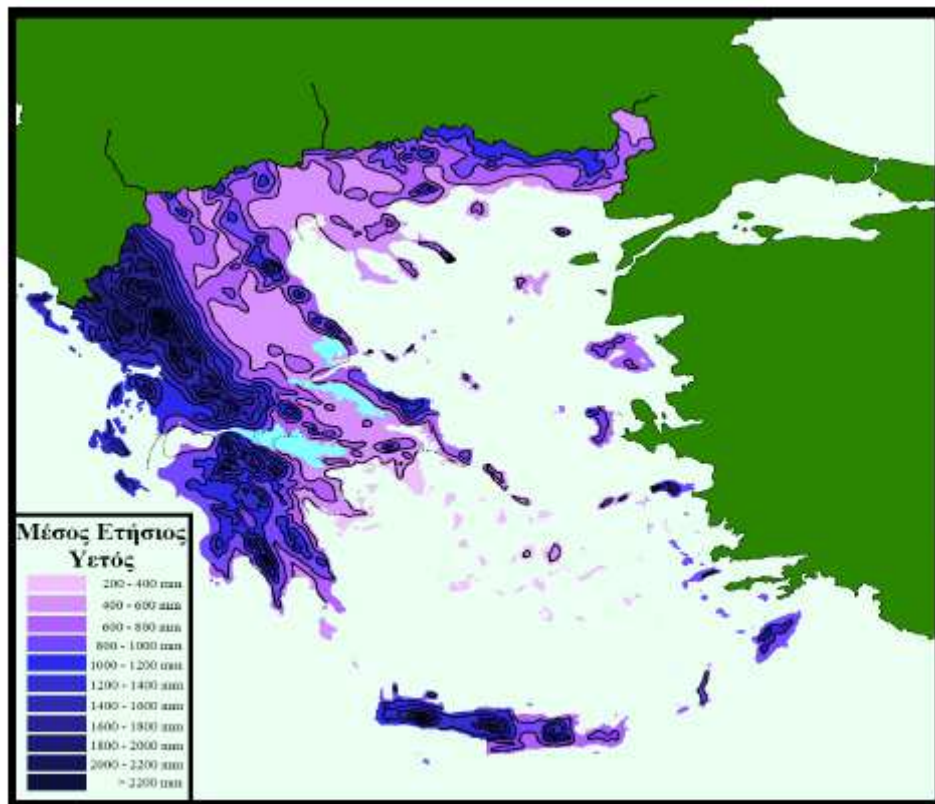
Με βάση την κλιματική κατάταξη κατά Koeppe, το σύνολο του Ελλαδικού χώρου με υψόμετρο κάτω των 1000 m χαρακτηρίζεται από μεσογειακό τύπο κλίματος, δηλαδή μεσόθερμο τύπο κλίματος με ξηρό και θερμό θέρος (Φλόκας, 1986).

Έτσι, στην παραθαλάσσια πεδινή και παράκτια ζώνη της περιφέρειας το κλίμα χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό, ενώ στο μετέπειτα εσωτερικό τμήμα παρουσιάζονται αποκλίσεις μετάβασης από τον μεσογειακό τύπο προς τον ηπειρωτικό και ορεινό τύπο κλίματος, διατηρώντας όμως σε μεγάλο βαθμό στοιχεία του Μεσογειακού τύπου. Η διαβάθμιση αυτή σε συνάρτηση με το γεωμορφολογικό ανάγλυφο που σχηματίζουν σε όλο το βόρειο και δυτικό μέτωπο των ορεινών και ημιορεινών περιοχών έχει ως αποτέλεσμα την έντονη κλιματολογική διαφοροποίηση μεταξύ του βορειοδυτικού και βόρειου τμήματος με αυτό της πεδινής - παράκτιας ζώνης στην οποία είναι συγκεντρωμένο το μεγαλύτερο μέρος των οικισμών της περιφέρειας.

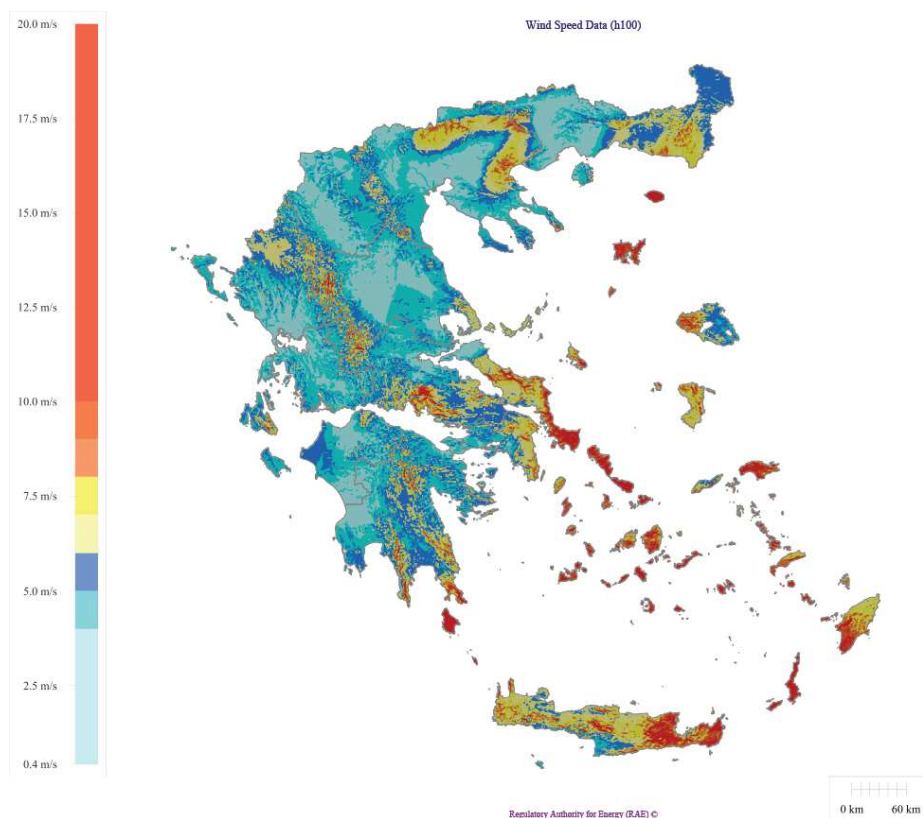
Η βροχόπτωση διαφοροποιείται έντονα με το ανάγλυφο αν και γενικά είναι σχετικά χαρακτηρισμένη καθώς η περιφέρεια βρίσκεται στο ΝΑ άκρο της Βαλκανικής χερσονήσου. Η μέση θερμοκρασία διαφοροποιείται επίσης ιδιαίτερα. Το ΒΔ τμήμα της Περιφέρειας (περιοχή Νευροκοπίου) αποτελεί την περιοχή στην οποία εμφανίζονται οι χαμηλότερες μέσες θερμοκρασίες στην Ελλάδα (μέση θερμοκρασία ψυχρότερου μήνα $-5,6^{\circ}\text{C}$ το 2012⁴) σε αντίθεση με την πεδινή - παράκτια ζώνη όπου η μέση θερμοκρασία θερμότερου μήνα κυμαίνεται μεταξύ $4,7$ και $5,8^{\circ}\text{C}$ και στις νησιωτικές περιοχές ακόμα ψηλότερα.

⁴ πηγή: σχέδιο αντιμετώπισης πυρκαγιών Δήμου Κ. Νευροκοπίου

Χάρτης 2: Βροχομετρικός Χάρτης Ελλάδας



Οι ατμοσφαιρικές συνθήκες επηρεάζονται εξίσου από το ανάγλυφο. Οι κοιλάδες των δύο μεγάλων ποταμών Νέστου και Έβρου δημιουργούν δύο χοάνες μέσω των οποίων οι κυρίαρχοι ισχυροί άνεμοι της περιοχής (ΒΑ) δημιουργούν μια περιοχή με υψηλό αιολικό δυναμικό (βλέπε επόμενο Χάρτη).

Χάρτης 3: Χάρτης Αιολικού Δυναμικού (πηγή ΡΑΕ)

6.2.2.2 Ποιότητα της Ατμόσφαιρας

Στην Περιφέρεια ΑΜΘ, υπάρχει ένας σταθμός μέτρησης στην Καβάλα και ένας στην Ξάνθη που διαχειρίζεται το ΔΠΘ και συγκεκριμένα το Εργαστήριο Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Αντιρρυπαντικής Τεχνολογίας Ατμοσφαιρικών Ρύπων του τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος. Υφίσταται, όμως, και σχέδιο της μόνιμης εγκατάστασης σταθμών στις πόλεις της Ορεστιάδας, Αλεξανδρούπολης, Κομοτηνής και Δράμας προκειμένου να υπάρχουν σε μόνιμη βάση ενδείξεις για την ατμοσφαιρική ρύπανση, όχι μόνο για την περίπτωση της αιθαλομίχλης, αλλά γενικότερα για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι οι δύο υπό λειτουργία σταθμοί δεν έχουν ενταχθεί ακόμα στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και δεν έχουν παράγει συνολικά στατιστικά στοιχεία εξαιτίας της πρόσφατης έναρξης λειτουργίας τους. Ωστόσο, βάσει των πρώτων μετρήσεων σε Καβάλα και Ξάνθη υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις για υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων σε σημαντικό αριθμό ημερών σχετικά με τις μέσες ημερήσιες και ωριαίες τιμές των PM_{10} και $PM_{2.5}$.

6.2.2.3 Υδατα

Η περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης καλύπτεται από δύο υδατικά διαμερίσματα, το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Ανατολικής Μακεδονίας GR 11 και το Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης GR 12, με βάση το διαχωρισμό της ελληνικής επικράτειας σε 14 Υδατικά Διαμερίσματα και 45 λεκάνες απορροής που δημοσιεύθηκε στην υπ. αριθ. 706/16.7.2010 (ΦΕΚΒ'/1383/2.9.2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

Οι κύριοι ποταμοί του ΥΔ12 είναι οι **π. Νέστος και Έβρος**. Οι ποταμοί αυτοί αποτελούν ταυτόχρονα τους διασυνοριακούς ποταμούς του ΥΔ, τα νερά των οποίων η Ελλάδα μοιράζεται με τη Βουλγαρία και την Τουρκία. Σημαντικοί παραπόταμοι του Έβρου, αλλά και σε επίπεδο ΥΔ, είναι ο **π. Άρδας** και ο **π. Ερυθροπόταμος**.

Στο ΥΔ12 περιλαμβάνεται μόνο μία φυσική λίμνη, η λίμνη Ισμαρίδα (Μητρικού). Οι υπόλοιπες λίμνες του ΥΔ είναι ταμειυτήρες, συνολικά πέντε (5) τον αριθμό. Οι σημαντικότεροι ταμειυτήρες είναι αυτοί του Θησαυρού και της Πλατανόβρυσης επί του ποταμού Νέστου, οι οποίοι τροφοδοτούν αντίστοιχα υδροηλεκτρικά έργα της ΔΕΗ. Οι λοιποί ταμειυτήρες χρησιμοποιούνται για ψύξη του ΑΗΣ Κομοτηνής και άρδευση (Γρατινής), ύδρευση (Αισύμης) και άρδευση (Ν. Αδριανής). Στο ΥΔ12 βρίσκονται ακόμα σημαντικά μεταβατικά ύδατα (λιμνοθάλασσες, δέλτα ποταμών κλπ.), ορισμένα εκ των οποίων είναι υπερτοπικής εμβέλειας και προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις. Τα κυριότερα είναι το Δέλτα του Έβρου και η λιμνοθάλασσα Βιστωνίδα.

Στο ΥΔ12 προσδιορίστηκαν τελικά, εκατόν ογδόντα οκτώ (188) ποτάμια υδάτινα σώματα από τα οποία 34 ανήκουν στην κατηγορία των Ιδιατέρως Τροποποιημένων Υδάτινων Σωμάτων (ΙΤΥΣ) και 5 στην κατηγορία των Τεχνητών Υδάτινων Σωμάτων (ΤΥΣ). Επίσης, προσδιορίστηκαν έξι (6) λιμναία υδάτινα, πέντε (5) από τα οποία (εξαιρουμένης της Λίμνης Ισμαρίδας) ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ, όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα. Όλα τα μεταβατικά ΥΣ (5), που αναγνωρίστηκαν, είναι φυσικά. Τέλος, από τα 12 παράκτια ΥΣ, μόνο το Λιμάνι Αλεξανδρούπολης ανήκει στην κατηγορία των ΙΤΥΣ.

Πίνακας 18: Λιμναία Υ.Σ. ΑΜΘ (πηγή: ΕΓΥ 2013)

α/α	Ονομασία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)
1	ΛΙΜΝΗ ΙΣΜΑΡΙΔΑ	1,86	5,52
2	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΠΛΑΤΑΝΟΒΡΥΣΗΣ	3,25	40,05
3	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΘΗΣΑΥΡΟΥ	13,26	91,85
4	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΤΙΝΗΣ	1,43	12,17
5	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ Ν. ΑΔΡΙΑΝΗΣ	0,61	5,46
6	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΑΙΣΥΜΗΣ	0,97	14,9

Στο ΥΔ11 προσδιορίστηκαν τελικά, ενενήντα ένα (91) ποτάμια υδάτινα σώματα που ανήκουν συνολικά σε έξι (6) τύπους. Από αυτά τα ΥΣ, 27 ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ και 3 στην κατηγορία των ΤΥΣ. Επίσης, προσδιορίστηκαν δύο (2) λιμναία υδάτινα σώματα (η λίμνη Κερκίνη και η ΤΛ Λευκογείων) τα οποία ανήκουν στην κατηγορία των ΙΤΥΣ. Όσον

αφορά στα μεταβατικά, προσδιορίστηκε ένα (1) φυσικό μεταβατικό υδάτινο σώμα (οι εκβολές ποταμού Στρυμόνα).

Τέλος, στο ΥΔ προσδιορίστηκαν τέσσερα φυσικά (4) παράκτια υδάτινα σώματα. Τα παράκτια ΥΣ, σύμφωνα με την τυπολογία που υιοθετήθηκε στο παρόν έργο, ανήκουν όλα σε έναν (1) τύπο.

6.2.2.4 Επιφανειακά Υδάτινα σώματα

Σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης Υδάτων των ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, η Οικολογική Κατάσταση των περισσότερων σωμάτων χαρακτηρίζεται από μέτρια ως καλή, ενώ η χημική κατάσταση (όπου υπάρχουν στοιχεία, καθώς για τις περισσότερες περιοχές δεν υπάρχουν μετρήσεις) κρίνεται γενικά ως "κατώτερη της καλής".

Συγκεκριμένα από τα 188 ποτάμια ΥΣ του ΥΔ12:

- 1, δηλαδή ποσοστό ~0,5%, υπήχθησαν στην κατηγορία υψηλή οικολογική κατάσταση,
- 77, δηλαδή ποσοστό ~41%, υπήχθησαν στην κατηγορία καλή οικολογική κατάσταση /καλό οικολογικό δυναμικό,
- 54, δηλαδή ποσοστό ~29%, στη μέτρια/μέτριο,
- 28, δηλαδή ποσοστό ~15%, στην ελλιπή/ελλιπές,
- 28, δηλαδή ποσοστό ~15%, δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάσταση ή το δυναμικό τους.

Επίσης, όσον αφορά τη χημική κατάσταση:

- 4, δηλαδή ποσοστό ~2%, σώματα υπήχθησαν στην καλή χημική κατάσταση,
- 35, δηλαδή ποσοστό ~19%, σώματα υπήχθησαν στην κατώτερη της καλής και
- 149 δηλαδή ποσοστό ~79%, δεν ταξινομήθηκαν.

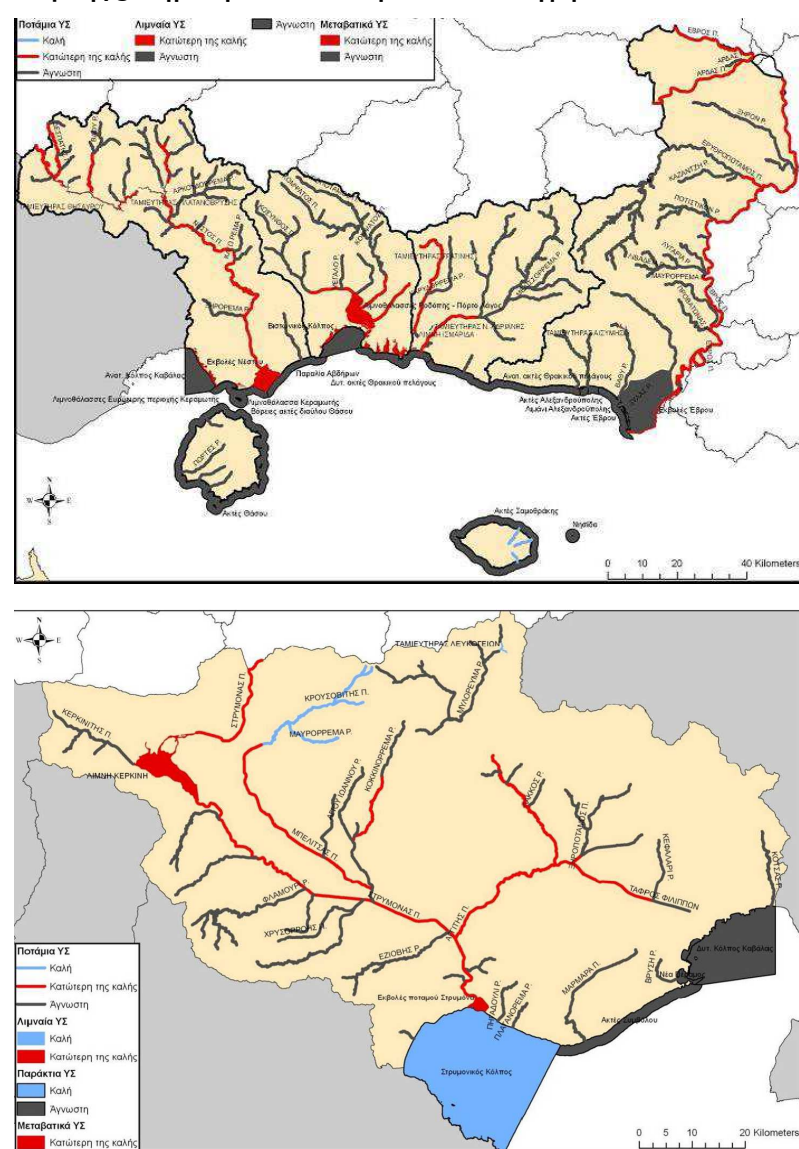
Στο ΥΔ11, από τα 91 ποτάμια ΥΣ,

- 11, δηλαδή ποσοστό 12%, υπήχθησαν στην κατηγορία καλή οικολογική κατάσταση / καλό οικολογικό δυναμικό,
- 39, δηλαδή ποσοστό 43%, στη μέτρια/μέτριο,
- 14 δηλαδή ποσοστό 15% στην ελλιπή/ελλιπές,
- 27 δηλαδή ποσοστό 30% δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάσταση ή το δυναμικό τους.

Επίσης, όσον αφορά στη χημική τους κατάσταση:

- 8 σώματα υπήχθησαν στην καλή χημική κατάσταση,
- 19 σώματα υπήχθησαν στην κατώτερη της καλής και
- 64 δεν ταξινομήθηκαν.

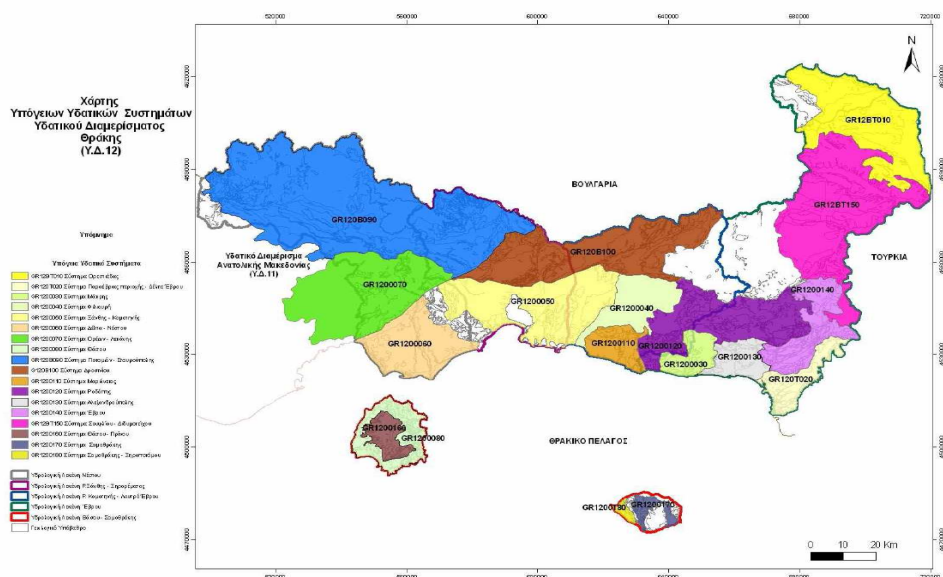
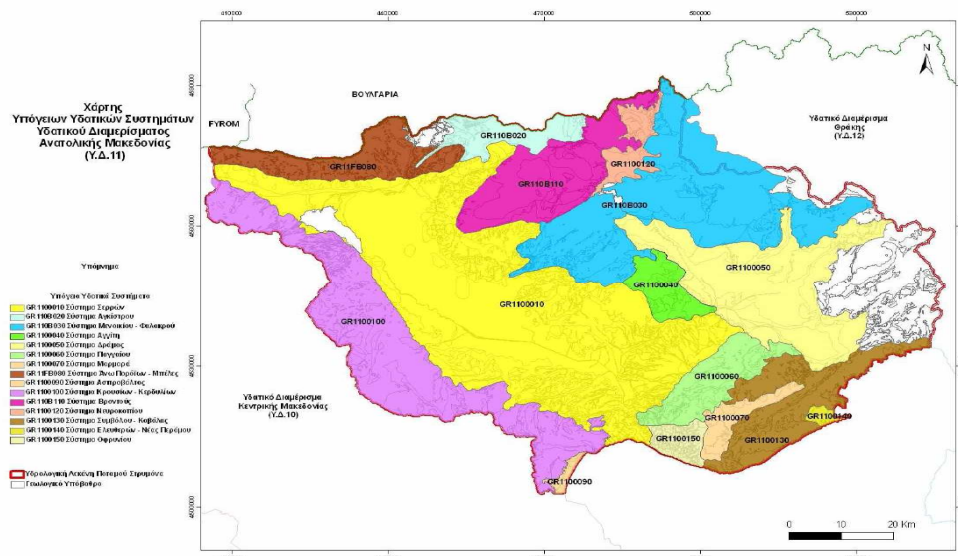
Χάρτης 5 Χημική Κατάσταση Υδάτων (Πηγή: ΕΓΥ 2012)



6.2.2.5 Υπόγεια Ύδατα

Σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής GR11 και GR12, η Π-ΑΜΘ διαθέτει 26 συστήματα υπόγειων υδάτων, που παρουσιάζονται στους χάρτες και στον πίνακα που ακολουθεί.

Χάρτης 6: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης



Πίνακας 19: Υπόγεια Υδάτινα Συστήματα στην ΠΑΜΘ, χαρακτηριστικά και προβλήματα (πηγή: Σχέδιο Διαχείρισης, Παραδοτέο 10)

a/a	Ονομασία Συστήματος	Τύπος Κωδικός	Έκταση σεKm²
1.	Σύστημα Ορεστιάδας	GR12BT010	835,16
2.	Σύστημα Παραέβριας περιοχής – Δέλτα Έβρου	GR120T020	225,17
3.	Σύστημα Μάκρης	GR1200030	167,10
4.	Σύστημα Φυλιουρή	GR1200040	331,93
5.	Σύστημα Ξάνθης -Κομοτηνής	GR1200050	820,29
6.	Σύστημα Δέλτα Νέστου	GR1200060	498,23
7.	Σύστημα Ορέων Λεκάνης	GR1200070	949,48
8	Σύστημα Ποταμών –Σταυρούπολης	GR120B090	2416,34
9	Σύστημα Θάσου	GR1200080	246,75
10	Σύστημα Δροσινίου	GR120B100	976,53
11	Σύστημα Μαρώνειας	GR1200110	189,99
12	Σύστημα Ροδόπης	GR1200120	755,89
13	Σύστημα Αλεξανδρούπολης	GR1200130	184,20
14	Σύστημα Έβρου	GR1200140	376,57
15	Σύστημα Σουφλίου – Διδυμότειχου	GR12BT150	1203,57
16	Σύστημα Θάσου -Πρίνου	GR1200160	136,32
17	Σύστημα Σαμοθράκης	GR1200170	66,19
18	Σύστημα Σαμοθράκης –Ξηροποτάμου	GR1200180	25,56
19	Σύστημα Αγκίστρου	GR110B020	153,58
20	Σύστημα Δράμας	GR1100050	736,14
21	Σύστημα Νευροκοπίου	GR1100120	105,83
22	Σύστημα Οφρυνίου	GR1100150	76,04
23	Σύστημα Ελευθερών – Νέας Περάμου	GR1100140	18,83
24	Σύστημα Αγγίτη	GR1100040	133,17
25	Σύστημα Συμβόλου – Καβάλας	GR1100130	374,72
26	Σύστημα Μενοικίου -Φαλακρού	GR110B030	1007,61

6.2.2.6 Υδατα Κολύμβησης - Παράκτια Μεταβατικά Υδατα

Ο παράκτιος θαλάσσιος χώρος της Π-ΑΜΘ εντάσσεται εξολοκλήρου στην Ενότητα Α. "Υδατικά σώματα στις Ελληνικές ακτές του Βόρειου Αιγαίου Πελάγους και των εγκολπώσεών του" και διαμοιράζεται στα εξής Παράκτια Υδατικά Σώματα της Ελλάδας (Παναγιωτίδης κ.α., 2008):

1. Ανοικτές Ελληνικές ακτές στο Β. Αιγαίο: Γενικός χαρακτηρισμός για το ΥΣ που βρέχει τις ακτές της Σαμοθράκης, της Θάσου, της Λήμνου, του Αγ. Ευστατίου των Β. Σποράδων και των άλλων μικρότερων νησιών του Βορείου Αιγαίου, των χερσονήσων της Χαλκιδικής και του Πηλίου και δεν επηρεάζεται άμεσα από τη χέρσο (σε αντιδιαστολή με τις ειδικότερες κατηγορίες ΥΣ του Β. Αιγαίου που διαφοροποιούνται λόγω χερσογενών επιδράσεων).

2. Ανοικτές Ελληνικές ακτές στο Θρακικό Πέλαγος: Υδατικό σώμα που επηρεάζεται άμεσα από τους διασυνωριακούς ποταμούς Έβρο και Νέστο. Βρίσκεται πάνω στο ευρύτερο τμήμα της Ελληνικής υφαλοκρηπίδας με αποτέλεσμα να διαφοροποιείται, ως υδάτινη μάζα, από το υπόλοιπο Βόρειο Αιγαίο.

3. Βιστωνικός Κόλπος: Τμήμα του ΥΣ του Θρακικού Πελάγους που παρουσιάζει τη μικρότερη ανανέωση και επηρεάζεται εντονότερα από τη χέρσο (επαφή με τη λίμνη Βιστωνίδα).

4. Βόρειες ακτές διαύλου Θάσου: Υδατικό σώμα που επηρεάζεται άμεσα από την εκβολή του Νέστου.

5. Κόλπος Καβάλας: Τμήμα του ΥΣ του Β. Αιγαίου που παρουσιάζει μικρότερη ανανέωση και επηρεάζεται εντονότερα από τη χέρσο. Η ανατολική περιοχή (αμμώδεις ακτές Κεραμωτής-Καρβάλης που επηρεάζονται από το Νέστο) διαφοροποιείται από τη δυτική (βραχώδεις ακτές Καβάλας-Ελευθερών) που έχουν τυπικά χαρακτηριστικά Β. Αιγαίου.

6. Στρυμονικός Κόλπος: Υδατικό σώμα που επηρεάζεται άμεσα από την εκβολή του Στρυμόνα.

Για την κατάσταση των παράκτιων υδάτων δεν υπάρχουν ολοκληρωμένα δεδομένα. Για το λόγο αυτό, και όπως φαίνεται παραπάνω (Χάρτης 4), η κατάσταση του συνόλου του χώρου χαρακτηρίζεται ως "άγνωστη". Οι μετρήσεις του «Προγράμματος Παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης της χώρας», που διεξάγεται σύμφωνα με την ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ 356Β/2009), δείχνουν ότι σε ελάχιστες περιπτώσεις εντοπίζονται ποιοτικά προβλήματα σε σχέση με τις 22 παραμέτρους αξιολόγησης. Συγκεκριμένα, στην Περιφέρεια ΑΜΘ παρακολουθούνται σαράντα εννέα (49) ακτές κολύμβησης, στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ. Σχεδόν το σύνολο των σταθμών, σύμφωνα με τις μετρήσεις του 2012, διέθεταν την ανώτερη τάξη ποιότητας (εξαιρετική), πλην του Λιμένα Καβάλας και της παραλίας Ν. Χιλής, όπου η κατάσταση χαρακτηρίζεται καλή.

Σε ερευνητικό επίπεδο, υφίστανται ενδείξεις ότι τοπικές επιβαρύνσεις με ρυπαντικά φορτία (φυτοφάρμακα, βαρέα μέταλλα κ.α.) και ευτροφισμό παρατηρούνται περιοδικά:

- Στον Κόλπο της Καβάλας και της Αλεξανδρούπολης και οφείλονται κυρίως στην παράκτια αστική ανάπτυξη
- Στο Βυστονικό και τις εκβολές του ποταμού Έβρου⁵
- Στο Στρυμονικό, λόγω μεταφοράς από τον ποταμό, αλλά και της παράκτιας ανάπτυξης στην ακτή της Θεσσαλονίκης (Ασπροβάλτα) και των εξορύξεων (Ολυμπιάδα αφορά κυρίως συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων).

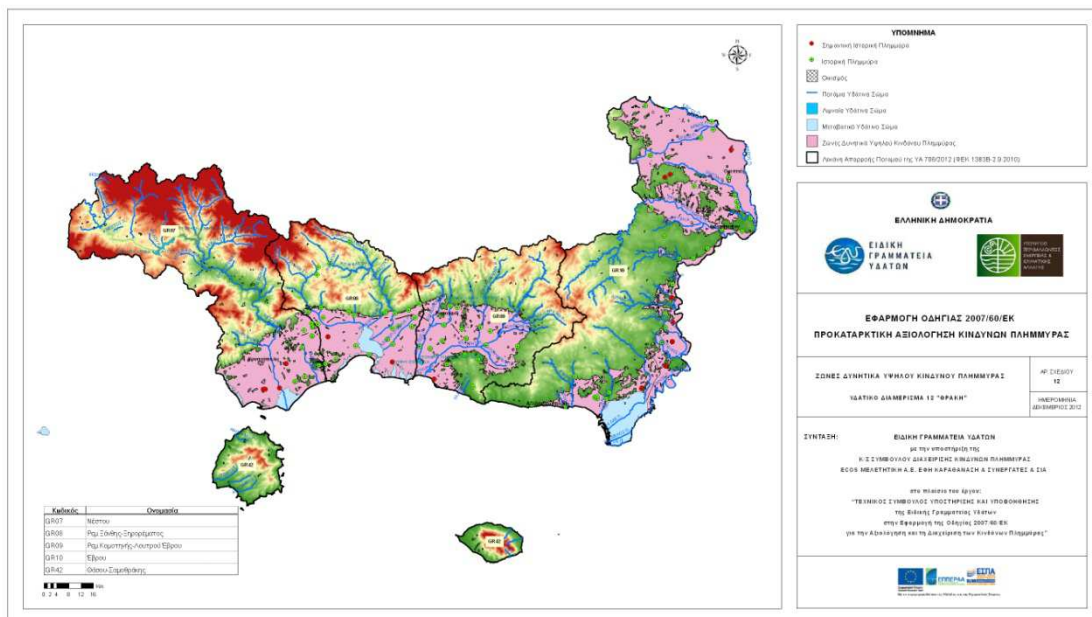
6.2.2.7 Πλημμύρες

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ αφορά τη θέσπιση πλαισίου για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες.

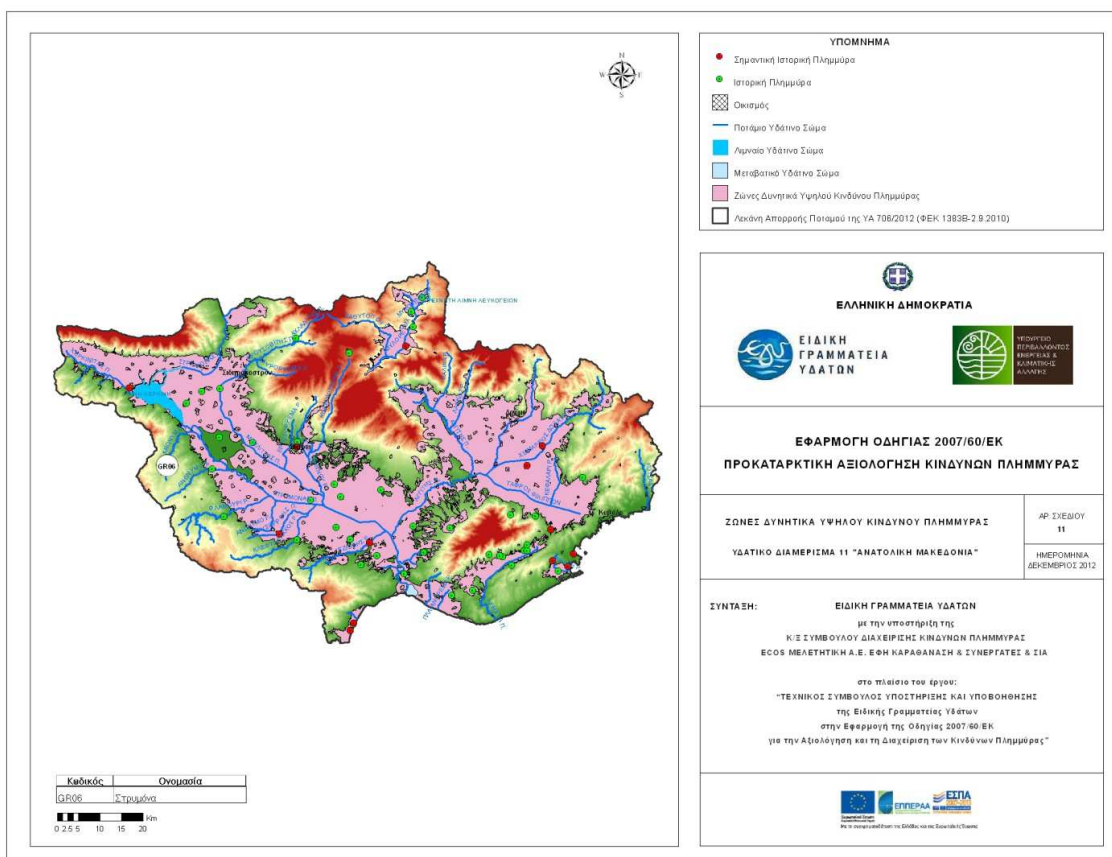
Στο πλαίσιο εφαρμογής της, εκπονούνται Σχέδια Διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Τα σχέδια αυτά εκτιμάται ότι θα ολοκληρωθούν ως το 2015. Από τα σχέδια θα προκύψουν έργα και δράσεις για την πρόληψη και τον περιορισμό των επιπτώσεων σε περίπτωση πλημμύρας στο φυσικό περιβάλλον. Στην Π-ΑΜΘ προς το παρόν εκπονούνται δύο σχετικές μελέτες. Η πρώτη αφορά την λεκάνη απορροής του ποταμού Έβρου και υλοποιείται ως πιλοτική, ενώ η δεύτερη αφορά την υπόλοιπη περιφέρεια.

⁵ Καμίδης Ν. , Συλαίος Γ., Μάρκου Δ., Καλλιανιώτης Α. " Χωρική και εποχιακή διαφοροποίηση φυσικοχημικών παραμέτρων σε τρία εκβολικά συστήματα του Θρακικού Πελάγους". 8ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Ωκεανογραφίας & Αλιείας, Θεσ/νίκη 2013

Χάρτης 7: Χάρτης Πλημμυρικού Κινδύνου Υ.Δ. Θράκης



Χάρτης 8: Χάρτης Πλημμυρικού Κινδύνου Υ.Δ. Ανατολικής Μακεδονίας



Για την περιοχή του Έβρου έχει ήδη ολοκληρωθεί η Α' φάση του Σχεδίου Διαχείρισης. Η επιλογή του ως πιλοτικού έργου έγινε λόγω των σοβαρών συμβάντων που καταγράφονται στις περιοχές γύρω από τον ποταμό και προκαλούνται από το ότι σε αυτόν απορρέουν τα ύδατα μιας μεγάλης γεωγραφικά περιοχής. Σύμφωνα με αυτή:

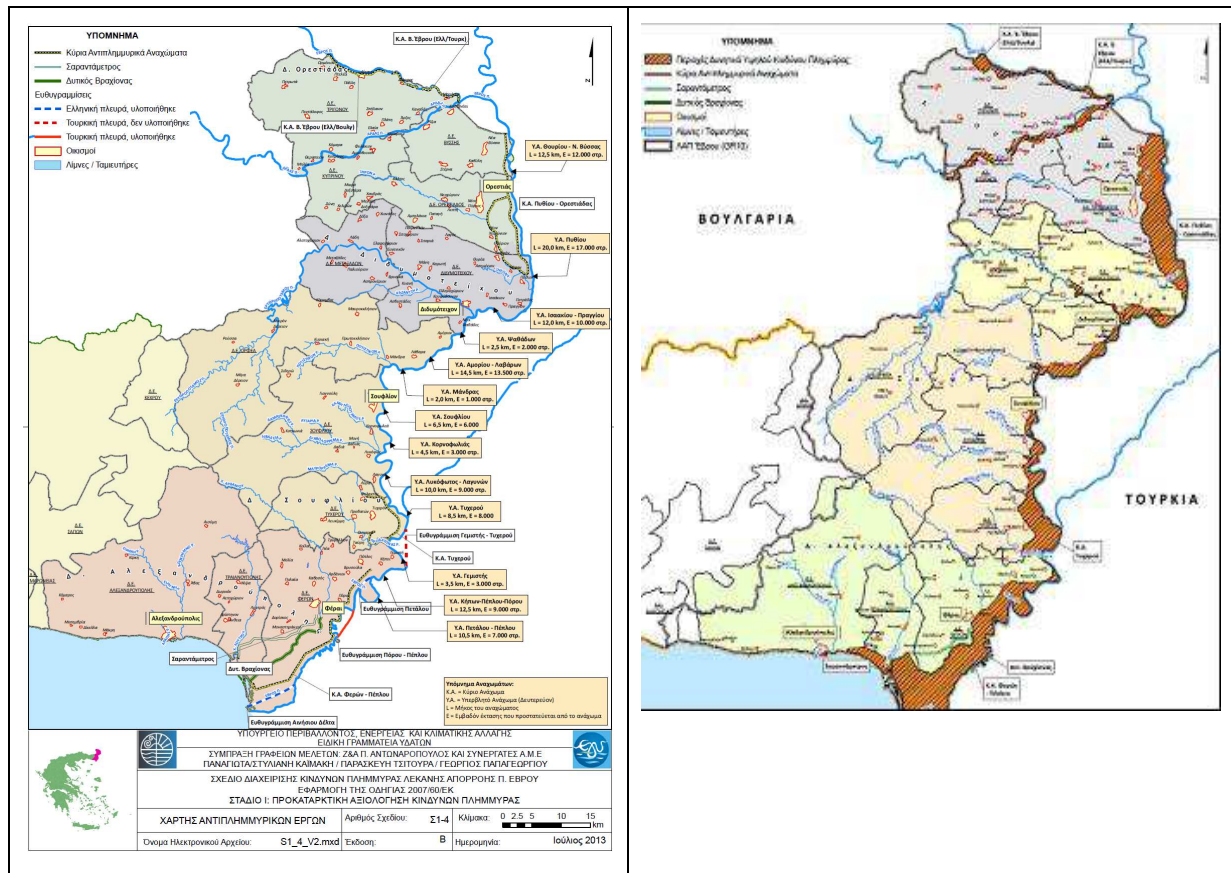
- Καταγράφηκαν συνολικά 374 ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα στην περιοχή μελέτης στην περίοδο 1986 – 2012.
- Από την καταγραφή των επιπτώσεων προέκυψε, ότι το συνολικό κόστος στην αγροτική παραγωγή (σε ανηγμένες τιμές 2012) από τις σημαντικές πλημμύρες, που απομονώθηκαν, ανέρχεται σε περίπου 47,2 εκατ. € για την περίοδο 1994 – 2010 (για το έτος 2012 δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία). Το κόστος αποζημιώσεων έναντι των παραπάνω απωλειών στην αγροτική παραγωγή ανήλθε σε 23,2 εκατ. € για την ίδια περίοδο. Οι επιπτώσεις στον οικιστικό ιστό, είναι κατά πολύ μικρότερες και το συνολικό κόστος αποζημιώσεων ανέρχεται σε 1,0 εκατ. € (σε τιμές 2012).
- Οι εκτάσεις που δυνητικά βρίσκονται κάθε φορά σε κίνδυνο παραμένουν σταθερές και στην συντριπτική πλειοψηφία τους αποτελούν γεωργικές εκτάσεις και παρυφές οικισμών της παρέβριας περιοχής. Συνεπακόλουθα, οι κυριότερες επιπτώσεις αναμένονται και στο μέλλον να επηρεάσουν τους ακόλουθους τομείς κατά σειρά προτεραιότητας: την αγροτική παραγωγή και τις υποδομές του γεωργικού τομέα, τις υποδομές αντιπλημμυρικής προστασίας, τις λοιπές υποδομές (π.χ. αγροτικές οδοί, σιδηροδρομική γραμμή κλπ.) και τέλος τον οικιστικό ιστό των παρέβριων οικισμών.

Χάρτης 9: Λεκάνη απορροή ποταμού Έβρου



Πηγή: <http://floods.opengov.gr/index.php/13-ydatika-diamesmata/lekanes-aporrois/13-lekani-aporrois-evroy>

Χάρτης 10: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής π. Έβρου και Αντιπλημμυρικά έργα



6.2.2.8 Έδαφος - Ανάγλυφο

Η Π-ΑΜΘ εκτείνεται κύρια στη γεωτεκτονική ζώνη της Ροδόπης, ενώ σε μικρά τμήματά της, κυρίως στην ανατολική και νότια Π.Ε. Έβρου, διαμορφώνεται από τη Περιροδοπική ζώνη (Ρε: Ζώνη Παιανίας).

Οι μάζες της Ροδόπης και Σερβομακεδονικής της ελληνικής ενδοχώρας, που συγκροτούνται κυρίως από προ-Αλβικά κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα, είναι τμήματα παλιού ηπειρωτικού φλοιού. Τα λίγα Αλβικά ιζήματα των δύο ζωνών είναι τυπικά νηριτικά, γεγονός που δείχνει ότι στους Αλβικούς χρόνους η ελληνική ενδοχώρα ήταν ρηχή θάλασσα, ενώ μεγάλο μέρος αυτής ήταν χέρσος.

Η Περιοδοπική ζώνη παλαιογεωγραφικά αντιπροσώπευε την ηπειρωτική κατωφέρεια από τις ηπειρωτικές μάζες της ελληνικής ενδοχώρας (Ροδόπη και Σερβομακεδονική) προς την ωκεάνια περιοχή της ζώνης Αξίου. Η ηπειρωτική κατωφέρεια κατέληγε σε μια βαθιά αύλακα περιφερειακή της ηπειρωτικής μάζας με ιζήματα βαθιάς θάλασσας.

Χάρτης 11. Γεωτεκτονικές ενότητες Ελλάδας (I=Ιόνιος ζώνη, G= ζώνη Γαβρόβου, P=Ζώνη Πίνδου, Μουντουράκης 1983)



Σύμφωνα με το νέο χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας, η ΠΑΜΘ ανήκει στις Ζώνες I & II σεισμικής επικινδυνότητας. Στη Ζώνη II κατατάσσεται μόνο η Νήσος Σαμοθράκης της Π.Ε. Έβρου, ενώ το υπόλοιπο τμήμα της Περιφέρειας θεωρείται σεισμική περιοχή, εφόσον ανήκει στη Ζώνη I.

6.2.2.9 Ενεργειακοί πόροι - Γεωθερμία

Η Π-ΑΜΘ είναι ταυτόχρονα μια περιοχή με πλούσια ενεργειακά αποθέματα και μια περιοχή από την οποία διέρχονται ιδιαίτερα σημαντικά ενεργειακά δίκτυα. Συγκεκριμένα, στην Περιφέρεια παράγεται περίπου το 15% της ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα (12,8 GW), αντλείται το σύνολο της εθνική παραγωγής πετρελαίου (2.500 βαρέλια/ημέρα), διέρχονται οι κύριες γραμμές μέσης και υψηλής τάσης που συνδέουν την Ελλάδα με τη Βουλγαρία και την Τουρκία, ενώ αναμένεται να διέλθει και ο νέος αγωγός αερίου που θα τροφοδοτήσει την Νότια Ευρώπη (TAP).

Η ΑΜΘ είναι εξίσου σημαντική και για τις ΑΠΕ, καθώς διαθέτει ιδιαίτερα υψηλό δυναμικό που αναφέρεται:

- στην παραγωγή Υδροηλεκτρικής Ενέργειας, το οποίο ήδη αξιοποιείται με τα φράγματα του Νέστου (Θησαυρού, Πλατανόβρυσης, Τεμένους συν. ισχύος 515 MW) και ιδιωτικούς σταθμούς που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τα μεγάλα Υ/Η Νέας Καρβάλης και Αλεξανδρούπολης (ισχύς 440 MW και 447 MW αντίστοιχα).

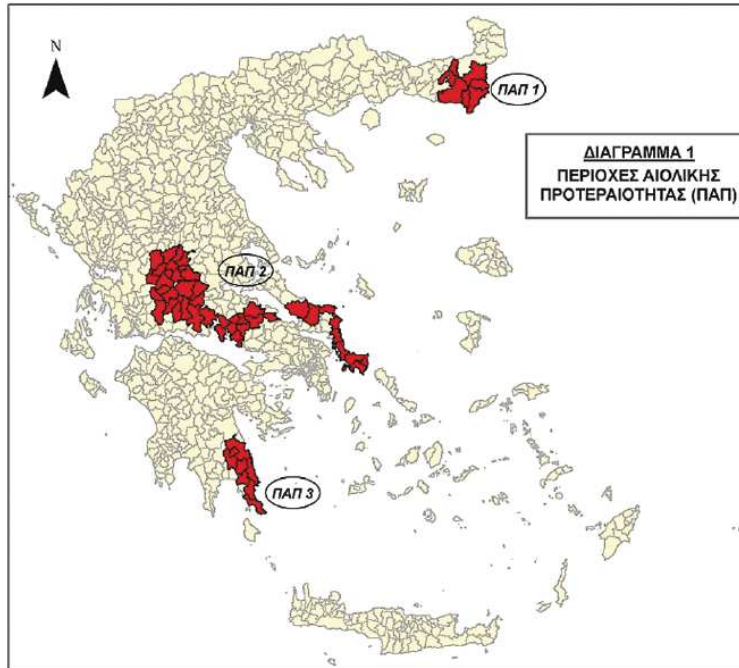
Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, ως σύνολο κειμένων και διαγραμμάτων, που εξειδικεύει το ΓΠΧΣΑΑ, αφορά το σύνολο του εθνικού χώρου και ιδιαίτερα τη χωρική διάρθρωση του τομέα των ΑΠΕ στην Ελλάδα. Σύμφωνα με αυτό, ειδικότερα, για τη χωροθέτηση των αιολικών εγκαταστάσεων ο εθνικός χώρος, με βάση το εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό του και τα ιδιαίτερα χωροταξικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του, διακρίνεται σε κατηγορίες. Στην κατηγορία της ηπειρωτικής χώρας προσδιορίζονται οι Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ), οι οποίες διαθέτουν συγκριτικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση αιολικών σταθμών, ενώ ταυτόχρονα προσφέρονται από απόψεως επίτευξης των χωροταξικών στόχων, ανάμεσα στις οποίες ανήκουν περιοχές στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης.

Σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ, η ΠΑΠ 1 εντοπίζεται στη Βόρειο Ελλάδα (Περιφέρεια Αν.Μακεδονίας και Θράκης) και συγκεκριμένα στις Π.Ε. Έβρου και Ροδόπης. Όσον αφορά την Π.Ε. Έβρου, η ΠΑΠ 1, περιλαμβάνει ειδικότερα τον Καλλικράτειο Δήμο Αλεξανδρούπολης με όλες τις Δημοτικές Ενότητές του (Φερών, Τραϊανούπολης και Αλεξανδρούπολης) και τις Δημοτικές Ενότητες Σουφλίου και Τυχερού του Καλλικράτειου Δήμου Σουφλίου. Στην Π.Ε. Ροδόπης η ΠΑΠ 1 περιλαμβάνει τη Δημοτική Ενότητα Αρριανών και την Τοπική Ενότητα Κέχρου του Δήμου Αρριανών. Το αιολικό δυναμικό της Περιοχής 1 ανέρχεται σε 538 Ανεμογεννήτριες (Α/Γ) με ενδεικτική ηλεκτρική ισχύ 1.076 MWe, όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα. Η ΠΑΠ 1, μαζί με τις υπόλοιπες ΠΑΠ στο σύνολο της Ελλάδας, φαίνονται παραστατικά στον παρακάτω χάρτη.

Πίνακας 20: Οι Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ

ΠΕΡΙΟΧΗ 1	
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ
Καποδιστριακός Δήμος Φερών (νυν Δημοτική Ενότητα – Δ.Ε.)	Καποδιστριακός Δήμος Αρριανών (νυν Δ.Ε.)
Καποδιστριακός Δήμος Τραϊανούπολης (νυν Δ.Ε.)	Κοινότητα Κέχρου (νυν Τοπική Ενότητα – Τ.Ε.)
Καποδιστριακός Δήμος Αλεξανδρούπολης (νυν Δ.Ε.)	
Καποδιστριακός Δήμος Σουφλίου(νυν Δ.Ε.)	
Καποδιστριακός Δήμος Τυχερού (νυν Δ.Ε.)	
Αιολικό δυναμικός της Περιοχής 1 – 538 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 1.076 MWe)	

Χάρτης 12: Απεικόνιση της ΠΑΠ της Π-ΑΜΘ και η ένταξή της στην Ελλάδα και τις υπόλοιπες ΠΑΠ (πηγή: ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ)



Ωστόσο, η φέρουσα ικανότητα της περιοχής ΠΑΠ 1 εκτιμάται από το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ σε 480 τυπικές Α/Γ (ενδεικτικά 960 MWe), περιορίζοντας το εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό της κατά περίπου 18%.

Σημειώνεται ότι, κατά την έκδοση γνωμοδότησης επί της άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (Ρ.Α.Ε.) οφείλει να ελέγξει στην περίπτωση που η προτεινόμενη θέση εγκατάστασης εμπίπτει σε ΠΑΠ της ηπειρωτικής χώρας περαιτέρω:

- ο αν το προτεινόμενο εκμεταλλεύσιμο δυναμικό, υπερβαίνει τα όρια της προαναφερθείσας φέρουσας ικανότητας,
- ο αν το προτεινόμενο εκμεταλλεύσιμο δυναμικό υπερβαίνει τις μέγιστες επιτρεπόμενες πυκνότητες εγκατάστασης στον οικείο πρωτοβάθμιο ΟΤΑ, σύμφωνα με το άρθρο 7 του ΕΠΧΣΑ ΑΠΕ (μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης εδαφών στους πρωτοβάθμιους Ο.Τ.Α. δεν μπορεί να υπερβαίνει το 8% της έκτασης ανά Ο.Τ.Α. ή άλλως 1,05 τυπικές ανεμογεννήτριες /1000 στρέμματα)⁶,
- ο εφόσον τα δεδομένα της προτεινόμενης θέσης υπερβαίνουν ένα από τα παραπάνω όρια, η πρόταση απορρίπτεται.

⁶ Το πιο πάνω ποσοστό κάλυψης μπορεί να αυξάνεται έως και 30% ανά πρωτοβάθμιο Ο.Τ.Α. ύστερα από σύμφωνη γνώμη του οικείου Δημοτικού ή Κοινοτικού Συμβουλίου. Μεγάλης Κλίμακας, όπως αυτά προσδιορίζονται στο άρθρο 19 του ν. με το 3468/2006 (Α 129), που εκτείνονται σε περισσότερους από έναν Ο.Τ.Α. που εμπίπτουν σε Π.Α.Π., ο αριθμός των τυπικών Α/Γ που μπορεί να εγκατασταθεί κατά τα παραπάνω σε ένα Ο.Τ.Α. μπορεί να προσαυξηθεί με τη μεταφορά αριθμού Α/Γ από το σύνολο των Ο.Τ.Α. που εκτείνεται το έργο. Ο αριθμός αυτός δεν μπορεί να υπερβεί το 30% των τυπικών Α/Γ που αντιστοιχούν στον Ο.Τ.Α., με το μεγαλύτερο πλεόνασμα αδιάθετων Α/Γ

Υφιστάμενες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ (πλην μεγάλων Η/Υ)

Στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, σύμφωνα με στοιχεία που προέρχονται από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, μέχρι σήμερα (Μάρτιος 2014), έχουν δοθεί 170 άδειες για λειτουργία μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ σε σύνολο 2.653 αδειών για ολόκληρη τη χώρα, αριθμός που αντιστοιχεί μόλις στο 6,4% του συνόλου. Η πλειοψηφία των μονάδων στην Περιφέρεια αφορά φωτοβολταϊκά (Φ/Β) σε ποσοστό 51% επί του συνόλου των ΑΠΕ στην ΑΜΘ, που εντοπίζονται σε όλες τις Περιφερειακές Ενότητες, ακολουθούν οι Αιολικοί Σταθμοί Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΣΠΗΕ) με ποσοστό περίπου 30% που δεν απαντάται μόνο στην Π.Ε. Καβάλας. Τα Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΗΕ), ενώ λειτουργούν σε όλες τις Π.Ε., εντούτοις κατέχουν μόλις το 13% των μονάδων ΑΠΕ της ΠΑΜΘ. Εντοπίζονται στην Περιφέρεια 9 μονάδες βιομάζας από τις 170 μονάδες της.

Πιο συγκεκριμένα, στην Π.Ε. Δράμας λειτουργούν 48 μονάδες ΑΠΕ, από τις οποίες οι περισσότερες αφορούν ΑΣΠΗΕ, φωτοβολταϊκά και ΜΥΗΕ σε σχεδόν ίδιους αριθμούς. Συμμετέχει περισσότερο από όλες τις περιφερειακές ενότητες στο σύνολο των μονάδων ΑΠΕ στην ΠΑΜΘ, αγγίζοντας το ποσοστό του 28% επί του συνόλου. Επιπλέον, διαθέτει το μεγαλύτερο αριθμό ΜΥΗΕ σε σύγκριση με τις υπόλοιπες Π.Ε. της ΠΑΜΘ και κατ' επέκταση και τη μεγαλύτερη συνολική ισχύ (42,8 MW). Στην περιοχή και συγκεκριμένα στη θέση Βότρυς του Δήμου Δράμας λειτουργεί μια μονάδα παραγωγής ενέργειας από βιομάζα (θερμοκήπια).

Η Π.Ε. Έβρου διαθέτει κυρίως φωτοβολταϊκά (19 μονάδες) και ΑΣΠΗΕ (15 μονάδες) για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, κατέχοντας το 24% του συνόλου της ΠΑΜΘ. Οι ΑΣΠΗΕ εκτείνονται εκτός από τις Δ.Ε. που αναφέρει το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ και σε ακόμη δύο, αυτές της Δ.Ε. Ορφέα και Σαμοθράκης. Η συνολική τους ισχύ είναι της τάξεως του 453,77 MW, η μεγαλύτερη ανάμεσα στους υπόλοιπους ΑΣΠΗΕ, παρόλο που η Π.Ε. Έβρου δε διαθέτει το μεγαλύτερο αριθμό αιολικών σταθμών (η Π.Ε. Ροδόπης προηγείται σε αριθμό, αλλά υστερεί σε ισχύ – 319,8 MW). Πέντε μόλις μονάδες βιομάζας (οι περισσότερες από τις υπόλοιπες Π.Ε. και με τη μεγαλύτερη ισχύ της τάξεως του 15,73 MW) και δύο μονάδες ΜΥΗΕ υπάρχουν στην περιοχή, με τις τελευταίες να βρίσκονται στη Δ.Ε. Ορεστιάδας. Σημειώνεται ότι υφίσταται μια μονάδα ηλιοθερμικής ενέργειας, η οποία εντοπίζεται στη θέση Ντουρουτζία της Δ.Ε. Φερών και αποτελεί τη μοναδική μονάδα τέτοιας τεχνολογίας στην ΠΑΜΘ.

Η Π.Ε. Καβάλας διαθέτει τις λιγότερες μονάδες ΑΠΕ, πέντε στο σύνολο τους, και δε συμμετέχει σχεδόν καθόλου στο σύνολο των μονάδων που υπάρχουν στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ποσοστό μόλις 2,6%). Οι 4 μονάδες αφορούν φωτοβολταϊκά με τις 2 από αυτές να βρίσκονται εντός της ΒΙ.ΠΕ. Καβάλας, ενώ ένα ΜΥΕ εντοπίζεται στη δυτική κεντρική αρδευτική διώρυγα του ποταμού Νέστου.

Η Π.Ε. Ξάνθης συμμετέχει σε ποσοστό περίπου 27% στο σύνολο των μονάδων σε ολόκληρη την ΠΑΜΘ, διαθέτοντας τις περισσότερες μονάδες μαζί με την Π.Ε. Δράμας. Η συντριπτική πλειοψηφία των μονάδων της (38 από τις 46) αφορά φωτοβολταϊκά που εκτείνονται στους 3 από τους 4 Καλλικράτειους δήμους της. Η συνολική ισχύς των φωτοβολταϊκών της Π.Ε. Ξάνθης είναι και η μεγαλύτερη από των άλλων Π.Ε. (153,42 MW), καθώς διαθέτει και τον

αντίστοιχο μεγαλύτερο αριθμό σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ενότητες. Στο Δήμο Μύκης, που είναι ο μόνος ο οποίος δε διαθέτει φωτοβολταϊκά, εντοπίζονται 3 ΜΥΗΕ στο ρέμα ΤΣΑΙ και Σμίνθη. Οι υπόλοιπες 5 μονάδες, αφορούν ΑΣΠΗΕ (3 μονάδες) και βιομάζα (2 μονάδες).

Η Π.Ε. Ροδόπης διαθέτει κυρίως μονάδες ΑΣΠΗΕ (60% από το σύνολό της), οι οποίες εντοπίζονται στο Δήμο Αρριανών, ακολουθώντας τις κατευθύνσεις του ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ. Σημαντικό αριθμό μονάδων ΑΠΕ στην περιοχή κατέχουν και τα φωτοβολταϊκά (37%), ενώ μόλις ένα ΜΥΗΕ εντοπίζεται στους Δήμους Ιασμού και Κομοτηνής στη θέση επί του ρέματος Χιονόρεμα.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι στην ΠΑΜΘ ανακλήθηκαν 11 άδειες που αφορούσαν την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ. Συγκεκριμένα, στην Π.Ε. Έβρο ανακλήθηκαν 3 άδειες για ΑΣΠΗΕ (συνολικής ισχύς 46,65 MW) και μία για φωτοβολταϊκά, στην Π.Ε. Δράμας μία για ΑΣΠΗΕ (μόλις 2,5 MW) ΚΑΙ 2 για Φ/Β (συνολικής ισχύος 6,99 MW), στην Π.Ε. Καβάλας 1 για ΜΥΗΕ (μόλις 0,75 MW) και 1 για ΑΣΠΗΕ (ισχύος 72 MW), ενώ στην Π.Ε. Ξάνθης 1 ΜΥΗΕ (ισχύος 1,08 MW) και μια μονάδα βιομάζας (2,96 MW).

Οι προαναφερθείσες διαπιστώσεις αποτυπώνονται παραστατικά στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 21: Υφιστάμενες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στην ΠΑΜΘ (Πηγή: ΡΑΕ, Μάρτιος 2014)

ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΠΟ Α.Π.Ε (Ενημέρωση Μάρτιος 2014)								
		ΑΣΠΗΕ	Φ/Β	ΜΥΗΕ	ΒΙΟΜΑΖΑ	ΗΛΙΟ-ΘΕΡΜ.	Ανακλη- θείσες άδειες	Σύνολο ανά Π.Ε.
Π.Ε. ΔΡΑΜΑΣ	Αριθμός Μονάδων	14	16	16	2	-	3	48
	Συνολική Ισχύς (MW)	253,40	136,79	42,80	9,78	-	9,49	442,77
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	Αριθμός Μονάδων	15	19	2	5	1	4	41
	Συνολική Ισχύς (MW)	453,77	61,99	8,00	15,73	2,00	49,64	539,49
Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ	Αριθμός Μονάδων	-	4	1	-	-	2	5
	Συνολική Ισχύς (MW)	-	38,80	0,94	-	-	72,75	39,74
Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ	Αριθμός Μονάδων	3	38	3	2		2	46
	Συνολική Ισχύς (MW)	42	153,42	3,78	12		4,04	211,2
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ	Αριθμός Μονάδων	18	11	1	-	-	-	30
	Συνολική Ισχύς (MW)	319,80	20,78	1,25	-	-	-	341,83
Σύνολο στην ΠΑΜΘ	Αριθμός Μονάδων	50	88	23	9	1		170
	Συνολική Ισχύς (MW)	1026,97	411,78	56,77	37,51	2,00		1575,03

Η Π-ΑΜΘ διαθέτει σημαντικό γεωθερμικό δυναμικό. Στην περιοχή εντοπίζονται τα εξής πεδία:

- (i) του Στρυμονικού Κόλπου (πεδίο Ακροποτάμου Π.Ε. Καβάλας),
- (ii) του Δέλτα του Νέστου (γεωθερμικά πεδία Ερατεινού Χρυσούπολης και Ν. Εράσμιου Π.Ε. Ξάνθης),
- (iii) της Λεκάνης Ξάνθης - Κομοτηνής (γεωθερμικά πεδία Ν. Κεσσάνης, Λίμνης Μητρικού και Σαπών) και
- (iv) της Λεκάνης Αλεξανδρούπολης - Έβρου (γεωθερμικό πεδίο Αρίστηνου).

Επίσης, σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει και η Σαμοθράκη, αφού 3 γεωτρήσεις βάθους 40-120 m, που ανορύχθηκαν στο χώρο των θερμών πηγών, παράγουν μεγάλες ποσότητες ρευστών με τη θερμοκρασία των νερών να φτάνει μέχρι και τους 99°C (υψηλής ενθαλπίας). Οι γεωλογικές και τεκτονικές συνθήκες στη ΒΑ Ελλάδα είναι αρκετά ευνοϊκές για την παρουσία αξιόλογων γεωθερμικών πεδίων.

Τα γεωθερμικά πεδία χαμηλής ενθαλπίας που έχουν εντοπισθεί από το Ι.Γ.Μ.Ε. στην ΑΜΘ και τα οποία επίσημα χαρακτηρίστηκαν ως «βεβαίωνα ή/και πιθανά γεωθερμικά πεδία» είναι τα ακόλουθα:

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Αρίστηνού Αλεξανδρούπολης*

Αφορά την περιοχή ανατολικά της Αλεξανδρούπολης και δυτικά της τριτογενούς λεκάνης του Έβρου. Εδώ παρουσιάζεται σημαντικό γεωθερμικό πεδίο που φιλοξενεί γεωθερμικά ρευστά θερμοκρασιών μεταξύ 30- 95° C. Εκτείνεται πιθανά σε έκταση 50 τετραγωνικών χιλιομέτρων και σε απόσταση 14 χιλιομέτρων από την Αλεξανδρούπολη.

- *Γεωθερμικό πεδίο Σαπών*

Εκτείνεται από το χωριό Σαπών μέχρι νότια τη Συκοράχη και τη Κρωβύλη. Η ποιότητα του πεδίου αυτή κρίθηκε ικανοποιητική ώστε να χρησιμοποιηθούν τα ρευστά για θέρμανση και κλιματισμό εσωτερικών χώρων.

- *Γεωθερμικό πεδίο Λίμνης Μητρικού*

Για το εν λόγω πεδίο υπάρχουν μόνο ενδείξεις έκτασης του πεδίου το οποίο εκτείνεται σε επιφάνεια 170 τετραγωνικών χιλιομέτρων βόρεια της Λίμνης Μητρικού.

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Ν. Κεσσάνης Ξάνθης*

Στα διοικητικά όρια της Π.Ε. Ξάνθης στην πεδινή έως λοφώδη έκταση δυτικά της Λίμνης Βιστωνίδας και βόρεια του Πόρτο Λάγους αναπτύσσεται το γεωθερμικό πεδίο Ν. Κεσσάνης. Περιλαμβάνει τις αναβλύσεις των θερμών πηγών «Λουτρών Γενισέας» και αποτελεί το πιο μελετημένο γεωθερμικό πεδίο της χώρας. Για την ερευνά του διανοίχτηκαν είκοσι πέντε γεωτρήσεις έρευνας και πέντε γεωτρήσεις μεγάλης διαμέτρου, από τις οποίες προέκυψε ο προσδιορισμός βεβαιωμένου γεωθερμικού δυναμικού είκοσιπέντε τετραγωνικών χιλιομέτρων με θερμοκρασίες γεωθερμικού χαρακτήρα μεταξύ 40- 83° C.

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Ν. Ερασμίου – Μαγγάνων Π.Ε. Ξάνθης*

Εκτείνεται από τα ανατολικά του οικισμού Μάγγανα έως την παλιά κοίτη του ποταμού Νέστου, νότια ως την παραλιακή ζώνη και βόρεια έως το Εύλαλο. Το πιθανό πεδίο έχει έκταση 24 τετραγωνικά χιλιόμετρα.

- *Γεωθερμικό πεδίο Ερατεινού Καβάλας*

Η έρευνα στην περιοχή προσδιορίζει ένα τεράστιο χώρο (πιθανά έκτασης 93 τετραγωνικών χιλιομέτρων) στην περιοχή με υψηλές θερμοκρασίες γεωθερμικών ρευστών σε μεγάλη γεωθερμική βαθμίδα.

- *Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Ακροποτάμου Π.Ε. Καβάλας*

Στα διοικητικά όρια της Π.Ε. και σε απόσταση 41 χιλιομέτρων ΝΔ της Καβάλας και ανατολικά των εκβολών του ποταμού Στρυμόνα εντοπίστηκε ένα μεγάλο γεωθερμικό πεδίο χαμηλής και πιθανώς μέσης ενθαλπίας. Το βεβαιωμένο πεδίο έχει έκταση 7 τετραγωνικών χιλιομέτρων και παρουσιάζει θερμοκρασίες ρευστών μεταξύ 40- 95° C.

Σημειώνεται ότι η εκμετάλλευση των γεωθερμικών πεδίων μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά περιβαλλοντικά και οικονομικά αποτελέσματα.

6.2.3 Πληθυσμός - Χρήσεις γης - παραγωγική δομή και οικιστική οργάνωση

Ο μόνιμος πληθυσμός της Π-ΑΜΘ σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ανήλθε σε 608.182 κατοίκους (5,62% της χώρας και 24,42% της Α.Δ. Μακεδονίας - Θράκης). Η μεταβολή του πληθυσμού κατά την τελευταία δεκαετία ήταν οριακή, μόλις 0,17%, πολύ μικρότερη από αυτή της χώρας ενώ σε τρεις από τις πέντε Περιφερειακές ενότητες ήταν αρνητική. Κύριο χαρακτηριστικό της πληθυσμιακής εξέλιξης, κατά την τελευταία δεκαετία, υπήρξε η αστική ανάπτυξη της Θράκης έναντι της αποαστικοποίησης της Ανατολικής Μακεδονίας. Συγκεκριμένα, σημαντική αύξηση (πέρα και του εθνικού μ.ο.) παρουσιάζουν τα αστικά συστήματα της Ξάνθης (15,5%), της Αλεξανδρούπολης (10,3%) και της Κομοτηνής (8,8%), ενώ η Δράμα έχει σχετικά ισχνή πληθυσμιακή αύξηση (2,8%) και η Καβάλα μείωση του πληθυσμού της (-5%).

Πίνακας 22: Μόνιμος πληθυσμός της Π-ΑΜΘ ανά Δήμο και μεταβολή 2001-2011 (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ)

	Μόνιμος 2011	Πληθυσμός 2001	Μεταβολή 2001-2011	% Π-ΑΜΘ (2011)
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.815.197	10.223.392	5,79%	
Π-ΑΜΘ	608.182	607.162	0,17%	
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ	112.039	111.237	0,72%	18,4%
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	66.919	61.501	8,81%	11,0%
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	16.577	18.239	-9,11%	2,7%
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	13.810	14.834	-6,90%	2,3%

	Μόνιμος 2011	Πληθυσμός 2001	Μεταβολή 2001-2011	% Π-ΑΜΘ (2011)
Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	14.733	16.626	-11,39%	2,4%
Π.Ε. ΔΡΑΜΑΣ	98.287	102.184	-3,81%	16,2%
Δ. ΔΡΑΜΑΣ	58.944	57.367	2,75%	9,7%
Δ. ΔΟΞΑΤΟΥ	14.516	16.883	-14,02%	2,4%
Δ. ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	7.860	7.289	7,83%	1,3%
Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	3.901	5.114	-23,72%	0,6%
Δ. ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	13.066	15.531	-15,87%	2,1%
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	147.947	149.283	-0,89%	24,3%
Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	72.959	66.125	10,33%	12,0%
Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	19.493	23.380	-16,63%	3,2%
Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	37.695	39.375	-4,27%	6,2%
Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	2.859	2.712	5,42%	0,5%
Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	14.941	14.691	1,70%	2,5%
Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ	138.687	141.449	-1,95%	22,8%
Δ. ΘΑΣΟΥ	13.770	13.448	2,39%	2,3%
Δ. ΚΑΒΑΛΑΣ	70.501	74.186	-4,97%	11,6%
Δ. ΝΕΣΤΟΥ	22.331	22.218	0,51%	3,7%
Δ. ΠΑΓΓΑΙΟΥ	32.085	31.664	1,33%	5,3%
Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ	111.222	102.959	8,03%	18,3%
Δ. ΞΑΝΘΗΣ	65.133	56.383	15,52%	10,7%
Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ	19.005	18.262	4,07%	3,1%
Δ. ΜΥΚΗΣ	15.540	16.084	-3,38%	2,6%
Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ	11.544	12.223	-5,56%	1,9%

Οι πληθυσμιακές εξελίξεις δείχνουν, επίσης, μια σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ παράκτιων και ημιορεινών - ορεινών περιοχών, με τις πρώτες να παρουσιάζουν σαφώς ευνοϊκότερες πληθυσμιακές εξελίξεις που εκ πρώτης φαίνεται να σχετίζονται με την τουριστική τους ανάπτυξη.

6.2.3.1 Δημογραφικές τάσεις

Η φυσική εξέλιξη του πληθυσμού στην Π-ΑΜΘ εμφανίζει σημαντική ροπή προς τη γήρανση και χαμηλό ρυθμό αντικατάστασης του εργατικού δυναμικού.

Ο δείκτης γήρανσης προκύπτει από την αναλογία του πληθυσμού 0-15 ετών προς τον πληθυσμό 65+ ετών. Αντίστοιχα, ο δείκτης αντικατάστασης προκύπτει από την αναλογία του πληθυσμού 14 -19 ετών προς τον πληθυσμό 60 -64 ετών. Οι δύο δείκτες υποδεικνύουν το δυναμισμό της δημογραφικής ανάπτυξης μιας κοινωνίας την επόμενη πενταετία, με το δείκτη αντικατάστασης να είναι περισσότερο στραμμένος προς την οικονομία, δεδομένου ότι οι παραγωγικές ηλικίες είναι οι ηλικίες 20 -65 ετών.

Πλην της Π.Ε. Ξάνθης, ο πληθυσμός εμφανίζει ισχυρές τάσεις γήρανσης (μεγαλύτερες του εθνικού ρυθμού αλλά και της Βορείου Ελλάδας). Η τάση αυτή σχετίζεται εξίσου με την

αστικοποίηση και τη μετακίνηση ενεργού πληθυσμού από τις ορεινές και ημιορεινές ζώνες προς τα αστικά κέντρα και την παράκτια ζώνη. Ιδιαίτερα ζητήματα προκύπτουν για περιοχές όπως η Σαμοθράκη, όπου την περίοδο 2014-2020 για κάθε ένα άτομο που θα αποχωρεί από την αγορά εργασίας θα εισέρχεται λιγότερο από 0,5.

Πίνακας 23: Δημογραφικές τάσεις στην Π-ΑΜΘ (πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, ιδία επεξεργασία)

Περιοχή	Γήρανση	Αντικ/ση	Περιοχή	Γήρανση	Αντικ/ση
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	1,34	0,83	Π.Ε. ΕΒΡΟΥ	1,65	0,81
ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ	1,40	0,88	Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1,11	1,01
Α.Δ. ΜΑ. - ΘΡΑ.	1,34	0,90	Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	2,58	0,59
Π-ΑΜΘ	1,43	0,88	Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	2,27	0,62
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ	1,43	0,83	Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	2,10	0,44
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1,17	0,93	Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	2,42	0,87
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	1,30	0,87	Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ	1,57	0,80
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	2,11	0,62	Δ. ΘΑΣΟΥ	1,72	0,71
Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	2,45	0,55	Δ. ΚΑΒΑΛΑΣ	1,49	0,81
Π.Ε. ΔΡΑΜΑΣ	1,75	0,88	Δ. ΝΕΣΤΟΥ	1,69	0,75
Δ. ΔΡΑΜΑΣ	1,35	0,98	Δ. ΠΑΓΓΑΙΟΥ	1,65	0,81
Δ. ΔΟΞΑΤΟΥ	2,18	0,81	Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ	0,84	1,17
Δ. ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	1,97	0,87	Δ. ΞΑΝΘΗΣ	0,70	1,29
Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	2,96	0,78	Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ	1,26	0,89
Δ. ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	3,12	0,61	Δ. ΜΥΚΗΣ	0,70	1,54
			Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ	1,28	0,79

6.2.3.2 Οικιστικό δίκτυο και οργάνωση χρήσεων γης

Σύμφωνα με την πρόταση αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ, το οποίο είναι υπό θεσμοθέτηση, το οικιστικό δίκτυο της Π-ΑΜΘ διαρθρώνεται με διοικητικό κέντρο το δίπολο Κομοτηνή-Αλεξανδρούπολη, την ύπαρξη ενός ισχυρού πόλου στο δυτικό τμήμα της περιφέρειας (Καβάλα) και τη λειτουργία των Δράμα, Ξάνθη ως τοπικών κέντρων εθνικής σημασίας.

Η οικιστική αυτή οργάνωση προσδιορίζει ένα πολυπολικό μοντέλο ανάπτυξης, όπου περιοχές με παρόμοια πληθυσμιακά και οργανωτικά χαρακτηριστικά εξειδικεύουν τη δυναμική τους βάσει των ειδικών χαρακτηριστικών τους και αλληλοσυμπληρώνουν ρόλους και λειτουργίες. Τέτοια μοντέλα χαρακτηρίζονται κυρίως από την έντονη ανάγκη δικτύωσης και τη διεξαγωγή ημερήσιων μετακινήσεων από και προς πολλαπλούς προορισμούς που προκαλείται από τη διασπορά των αιτιών μετακίνησης (σε αντίθεση με τα μονοπολικά μοντέλα που οι κινήσεις γίνονται από και προς ένα συγκεκριμένο κέντρο).

Πίνακας 24: Διάρθρωση οικιστικού δικτύου ΠΑΜΘ (Πηγή: ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ, 2014)

Πίνακας 6: Διάρθρωση οικιστικού δικτύου στην ΠΑΜΘ		
Επίπεδα οικιστικού δικτύου (κατάταξη ΓΠΧΣΑΑ)	Ρόλος	Οικισμοί
1 ^ο	Μητρόπολη/ Έδρα Αποκεντρωμένης Διοίκησης	-
2 ^ο	Πρωτεύον Εθνικός Πόλος (δίπολο)/ Έδρα Περιφέρειας	Κομοτηνή-Αλεξανδρούπολη
3 ^ο	Δευτερεύον Εθνικός Πόλος/ Έδρα Περιφερειακής Ενότητας	Καβάλα
4 ^ο	Λοιποί Εθνικοί Πόλοι/ Έδρα Περιφερειακής Ενότητας	Δράμα, Ξάνθη
5 ^ο	Σημαντικά Αστικά Κέντρα/ Λοιπά κέντρα Π.Ε.	Ορεστιάδα
6 ^ο	Έδρες Καλικάτειων Δήμων	Κ.Νευροκόπι, Προσοτσάνη, Παρανέστι, Καλαμπάκι, Ελευθερούπολη, Χρυσούπολη, Θάσος (Λιμένας), Εύλαλο, Γενησέα, Σμίνθη, Ιάσμος, Σάπες, Φιλλύρα, Διδυμότειχο, Σουφλί, Σαμοθράκη
7 ^ο	Έδρες Δ.Ε. (πρώην Καποδιστριακών)	Φωτολίβος, Νικηφόρος, Σιδηρόνερο, Δοξάτο, Κρηνίδες, Ν.Πέραμος, Φαληψός, Μουσθένη, Νικήσιανη, Κεραμωπή, Λεκάνη, Σταυρούπολη, Αβδόηρα, Σέλερο, Θέρμες, Κοτύλη, Σάτρες, Αίγειρος, Ν.Σιδηροχώρι, Σώστης, Αμαξάδες, Ξυλαγανή, Αρριανά, Οργάνη, Κέχρος, Ανθεα, Φέρες, Τυχερό, Λάβαρα, Μεταξάδες, Ν.Βύσσα, Δίκαια, Κυρίνος
8 ^ο	Λοιποί οικισμοί	Όλοι οι υπόλοιποι οικισμοί

Ουσιαστικά η Περιφέρεια διαθέτει 6 αστικά κέντρα μικρού μεγέθους και ένα αρκετά μεγάλο αριθμό μικρότερων οικισμών που έχουν το ρόλο τοπικών κέντρων.

Οι χρήσεις γης όπως έχουν παρουσιαστεί ήδη (βλ. Πίνακας 17) χαρακτηρίζονται κύρια από την ύπαρξη αγροτικών εκτάσεων. Οι γεωργικές εκτάσεις σύμφωνα με το Corine 2010 υπολογίζονται περίπου στο 35% των εκτάσεων της Περιφέρειας. Από αυτές περίπου 22% χαρακτηρίζεται ως αρδευόμενη γεωργική γη.

Η οργάνωση του χώρου στην Περιφέρεια παρουσιάζει ουσιαστικές ελλείψεις, απουσία θεσμοθετημένων χωρικών σχεδίων. Είναι χαρακτηριστικό ότι μέχρι σήμερα στην Περιφέρεια υπάρχουν μόνο δύο θεσμοθετημένα ΓΠΣ/ ΣΧΟΟΑΠ που καλύπτουν μόνο 2 Δημοτικές Ενότητες, ενώ για άλλες 10 προωθείται η εκπόνηση των σχετικών μελετών και αποφάσεων. Αναλυτικά οι περιοχές παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 25: Περιοχές και κατάσταση (1/2014) στις οποίες εκπονούνται ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ στην ΑΜΘ

	Δημοτική Ενότητα	Τύπος	Κατάσταση
1	ΙΑΣΜΟΥ	ΓΠΣ	(ΦΕΚ ΑΑΠ 493/19-11-2010)
2	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΓΠΣ	(ΦΕΚ ΑΑΠ 04-02-2013)
3	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	ΓΠΣ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
4	ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	ΓΠΣ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
5	ΑΙΓΕΙΡΟΥ	ΓΠΣ	B1 ΣΤΑΔΙΟ
6	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΧΟΟΑΠ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
7	ΟΡΦΑΝΟΥ	ΣΧΟΟΑΠ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
8	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ (Δήμος)	ΣΧΟΟΑΠ	B2 ΣΤΑΔΙΟ
9	ΞΑΝΘΗΣ	ΓΠΣ	A2 ΣΤΑΔΙΟ
10	ΘΑΣΟΣ (Δήμος)	ΓΠΣ	A2 ΣΤΑΔΙΟ
11	ΑΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (Δήμος)	ΓΠΣ	A1 ΣΤΑΔΙΟ
12	ΔΡΑΜΑΣ (Δήμος)	ΓΠΣ	Προκήρυξη

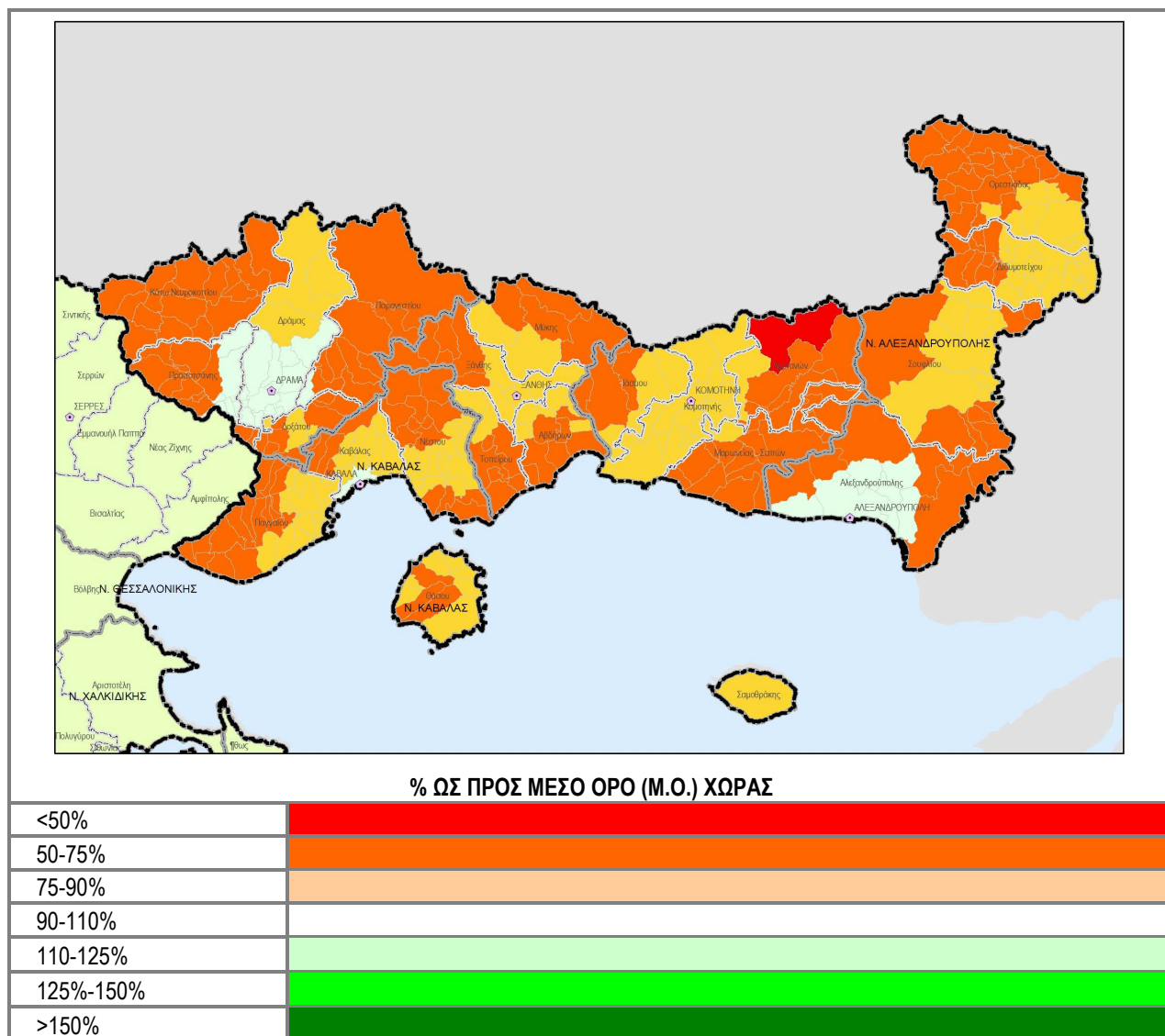
Εκτός από τα ΓΠΣ /ΣΧΟΟΑΠ ένα μέρος του χώρου ρυθμίζεται μέσω "ειδικών καθεστώτων". Τα ειδικά καθεστώτα αφορούν:

- Τις ΒΙΠΕ και ΒΙΟΠΑ (Δράμα, Καβάλα, Ξάνθη, Κομοτηνή, Αλεξανδρούπολη, Σάπες, Ορεστιάδα)
- Τις περιοχές των Εθνικών Πάρκων, όπως ορίζονται από τα:
 - ο ΦΕΚ 497Δ'/17-10-2008 («Χαρακτηρισμός των υγροβιότοπων Δέλτα Νέστου, Λίμνης Βιστωνίδας με λιμνοθάλασσα και λιμναία χαρακτηριστικά, Λίμνης Ισμαρίδας και της ευρύτερης περιοχής τους ως Εθνικό Πάρκο με Περιφερειακή Ζώνη»).
 - ο ΦΕΚ 102Δ'/16-3-2007 («Χαρακτηρισμός της χερσαίας και θαλάσσιας περιοχής των υγροτόπων του Δέλτα στις εκβολές του ποταμού Έβρου και της ευρύτερης περιοχής του ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο Δέλτα Έβρου»).
 - ο ΦΕΚ 445Δ'/2-10-2009 («Χαρακτηρισμός χερσαίων και υδάτινων περιοχών τις Οροσειράς Ροδόπης ως Εθνικό Πάρκο»).
 - ο ΦΕΚ 911Δ'/13-10-2006 («Χαρακτηρισμός του δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία «Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου» και καθορισμός χρήσεων και όρων και περιορισμών δόμησης»).

6.2.3.3 Εργασία και Εισόδημα

Τα στοιχεία σε σχέση με το εισόδημα δείχνουν τη σαφή υστέρηση της Π-ΑΜΘ σε σχέση με τη Χώρα. Παράλληλα, αποτυπώνουν τη διαφοροποίηση μεταξύ αστικών περιοχών και υπαίθρου. Τα στοιχεία του επόμενου Χάρτη αποδεικνύουν, ωστόσο, ότι δεν υπάρχει ταύτιση μέσου ύψους εισοδήματος - πληθυσμιακής αύξησης, γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχουν και άλλοι λόγοι που διαμορφώνουν την πληθυσμιακή ανάπτυξη στην περιοχή.

Χάρτης 13: Εισοδηματικές αποκλίσεις ΑΜΘ σε σχέση με Μ.Ο. Χώρας



6.2.3.4 Οικονομία και παραγωγική διάρθρωση

Το οικονομικό σύστημα της Π-ΑΜΘ έχει ερευνηθεί και αναλυθεί στο πλαίσιο κατάρτισης της Στρατηγικής για την Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3). Παρακάτω παρουσιάζονται τα κύρια ευρήματα και συμπεράσματα τόσο του εγγράφου εξειδίκευσης όσο και των κειμένων βάσης.

6.2.3.5 Πρωτογενής τομέας

Ο πρωτογενής τομέας εμφανίζει σημαντική τάση συρρίκνωσης την τελευταία δεκαετία, ιδιαίτερα δε μετά την τελευταία μεταρρύθμιση της ΚΑΠ (ενδιάμεση αναθεώρηση του 2003) όταν και υιοθετήθηκε η Ενιαία Αποδεσμευμένη Ενίσχυση (ΕΑΕ). Είναι χαρακτηριστικό ότι, ενώ το 2005 η ΑΠΑ του πρωτογενή τομέα ήταν περίπου 682 εκατ. €, το 2008 μειώθηκε σε 501 εκατ. €. Η πρόσφατη κρίση που βιώνει η χώρα, εκτιμάται ότι ενδεχομένως να

αντιστρέψει αυτήν την τάση, καθώς ολοένα και περισσότεροι θα στρέφονται στον πρωτογενή τομέα, αλλά αυτό μένει να αποδειχθεί.

Πίνακας 26: Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία Στον Πρωτογενή Τομέα

Περιφέρειες και νομοί	Γεωργία, δασοκομία, αλιεία Agriculture, forestry, fishing								
	2000	2001	2002	2003	2004*	2005*	2006*	2007*	2008*
Σύνολο ΕΛ	7,933	8,260	8,184	8,448	8,172	8,403	6,989	6,877	6,575
Ανατ. Μακεδ.	665	709	638	707	658	689	508	572	501
Έβρος	181	191	167	192	171	190	120	135	125
Ξάνθη	106	131	90	109	107	107	89	86	74
Ροδόπη	155	147	140	156	146	147	83	102	93
Δράμα	100	112	114	118	112	115	95	109	99
Καβάλα	122	129	127	131	122	131	121	140	110

* Προσωρινά στοιχεία.

Σε εκατομμύρια ευρώ. Σε τρέχουσες τιμές

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Η χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση της περιφέρειας ανέρχεται σε 4.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα ή στο 28% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας. Αρδεύεται το 58% περίπου των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Στην Περιφέρεια υπάρχει μια τάση εξειδίκευσης σε βιομηχανικές ή/και εκτατικές καλλιέργειες (κυρίως σε Ξάνθη και Ροδόπη), όπως το βαμβάκι, το καλαμπόκι, ο καπνός και τα σιτηρά. Η κτηνοτροφία, αν και έχει πολλές δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης στην περιοχή, αποτελεί προς το παρόν συμπληρωματική δραστηριότητα, ενώ αρκετά αναπτυγμένος είναι ο τομέας της αλιείας (θαλάσσια και υδατοκαλλιέργειες). Η σχέση φυτικής-ζωικής παραγωγής στην Περιφέρεια είναι αντίστοιχη του εθνικού μ.ό., δηλαδή περίπου 7:3.

Οι κυριότεροι υπο-κλάδοι αγροτικής παραγωγής στην Περιφέρεια ΑΜΘ, ανάλογα με την αξία της παραγωγής και τη συμμετοχή στην ΑΠΑ του πρωτογενή τομέα, είναι: ζωική παραγωγή (34%), δημητριακά (22%), βιομηχανικά φυτά (18%), λαχανικά και πατάτες (17%), φρούτα (6%). Τα κυριότερα παραγόμενα προϊόντα είναι το καλαμπόκι (13%), γάλα (13%), σιτηρά (8%), βαμβάκι (8%), πατάτες (6%), καπνός (5%) και σταφύλια (4%) (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ, 2009). Να σημειωθεί τέλος, ότι η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες είναι ένας σημαντικός κλάδος που εμφανίζει δυναμική ανάπτυξη στην Περιφέρεια.

Οι σημαντικότεροι κλάδοι σε όρους **απασχόλησης** είναι σιτηρά, βαμβάκι, οπωροκηπευτικά (σταφύλια, σπαράγγια ακτινίδια κυρίως), δένδροκομικά (ελαιοκαλλιέργεια, ρόδι). Να σημειωθεί ωστόσο, ότι τα προϊόντα που είναι εντάσεως εργασίας είναι κατά κύριο λόγο η κτηνοτροφία, οι υδατοκαλλιέργειες, ο καπνός, τα σταφύλια, τα σπαράγγια και τα ακτινίδια.

Πίνακας 27: Απασχολούμενοι στο Σύνολο των Εκμεταλλεύσεων ανά Περιφερειακή Ενότητα

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΑΙ ΝΟΜΟΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ, ΚΑΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΩΝ						ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ ΜΕ ΜΟΝΙΜΟΥΣ ΕΡΓΑΤΕΣ		ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ ΜΕ ΕΠΟΧΙΚΟΥΣ ΕΡΓΑΤΕΣ		
		ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΠΟ ΑΥΤΟΥΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΟΥ			ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΜΟΝΙΜΟΙ ΕΡΓΑΤΕΣ	ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	
				ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΩΣ	ΚΥΡΙΩΣ	ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΩΣ						
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	605	722,404	1,191,008	875,565	36,164	279,279	16,979	26,207	301,281	1,036,524	14,658,407	
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ & ΘΡΑΚΗ	76	53,084	94,865	74,491	3,282	17,092	1,432	2,104	13,626	69,256	937,574	
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	11	5,821	9,129	7,502	283	1,344	227	359	1,482	6,366	98,408	
ΝΟΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	17	11,007	18,886	13,422	515	4,949	440	661	4,874	21,497	413,407	
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ	23	14,282	23,278	18,260	1,171	3,847	198	286	2,451	14,244	155,075	
ΝΟΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	20	8,272	15,792	12,091	569	3,132	236	378	1,639	7,956	117,552	
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ	5	13,702	27,780	23,216	744	3,820	331	420	3,180	19,193	153,132	

(1) Περιλαμβάνεται και το Άγιο Όρος

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Τα κυριότερα εξαγόμενα αγροτικά προϊόντα της Περιφέρειας είναι τα επιτραπέζια σταφύλια, ακτινίδια (με αυξητική τάση) και σπαράγγια. Σημαντικές ποσότητες μεταποιημένων προϊόντων που εξαγονται, καταγράφονται σε ελαιόλαδο, κρασί και καπνά. Τέλος, εξαγονται ορισμένες ποσότητες εκκοκκισμένου βαμβακιού και βαμβακόσπορου (κυρίως στην αγορά της Τουρκίας), καθώς και ποσότητες σιταριού και καλαμποκιού (χωρίς επεξεργασία).

6.2.3.6 Δευτερογενής τομέας - εξόρυξη

Ο τομέας της μεταποίησης αποτελεί τον δεύτερο πιο σημαντικό τομέα από άποψης παραγόμενης ΑΠΑ και απασχόλησης στην Π-ΑΜΘ μετά τον τομέα παροχής υπηρεσιών, ο οποίος περιλαμβάνει ωστόσο μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων (από την κατάταξη εξαιρείται ο τομέας της δημόσιας διοίκησης, άμυνας, εκπαίδευσης, κλπ).

Σε ό,τι αφορά την εξέλιξη των κύριων περιφερειακών μεγεθών της μεταποίησης μπορούν να αναφερθούν τα εξής:

- είναι ο μόνος τομέας που την περίοδο 2006-2010 αυξάνεται η ΑΠΑ κατά 37,84%⁷
- η συμμετοχή της μεταποίησης στην περιφερειακή ΑΠΑ αυξάνεται επίσης διαχρονικά από 9,55% το 2006 σε 12,04% το 2010.

Σε ό,τι αφορά την απασχόληση, η αναλογία των απασχολούμενων στους κλάδους της μεταποίησης επί του συνόλου του παραγωγικού δυναμικού της Περιφέρειας είναι μικρότερη από τον εθνικό μέσο όρο (8,10% έναντι 10,50%) με κύρια αιτία τη μεγαλύτερη συγκριτικά συμμετοχή του πρωτογενούς τομέα στους δείκτες απασχόλησης στην Π-ΑΜΘ.

Η κατανομή των μεταποιητικών μονάδων σε επιμέρους κλάδους παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Σύμφωνα με στοιχεία από την «Ετήσια Έρευνα Βιομηχανίας-Βιοτεχνίας» της

⁷ Καθώς δεν ήταν διαθέσιμα τα ίδια στοιχεία για την περίοδο 2011-2012 υπάρχουν σοβαρές επιφυλάξεις κατά πόσο έμεινε ανεπηρέαστη η τάση αυτή την περίοδο κατά την οποία σημειώθηκε η μεγάλη ύφεση της εθνικής οικονομίας.

ΕΛΣΤΑΤ για το 2010, οι σημαντικότεροι κλάδοι του μεταποιητικού τομέα στην ΠΑΜΘ είναι αυτοί της μεταποίησης γεωργικών προϊόντων, γαλακτοκομικών προϊόντων, κοπής μορφοποίησης λίθων για οικοδομικούς σκοπούς και της μεταποίησης άλλων πρώτων υλών. Οι συγκεκριμένοι κλάδοι παρουσιάζουν σημαντική συγκέντρωση επιχειρήσεων καθώς σε αυτό συμβάλλει η μεγάλη ποικιλία πρώτων υλών (ορυκτός πλούτος, ενεργειακές πηγές, αγροτικά προϊόντα) και η παράδοση στην παραγωγή των συγκεκριμένων προϊόντων.

6.2.3.7 Τριτογενής τομέας

Ο τριτογενής (συμπεριλαμβανομένου του τουρισμού) αποτελεί τον κύριο τομέα παραγωγής τόσο σε σχέση με την απασχόληση (55,3% - 2010) όσο και σε σχέση με το ΑΕΠ (71,2%). Δημόσια Διοίκηση, Λιανικό εμπόριο και Εκπαίδευση αποτελούν τους κύριους κλάδους, οι οποίοι συνεισφέρουν στην παραγωγή του περιφερειακού προϊόντος, ενώ οι κλάδοι του τουρισμού έπονται. Από αυτούς, ενδιαφέρει ο κλάδος της εκπαίδευσης, ο οποίος διασυνδέεται με την Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη. Στην ΠΑΜΘ, έχει δημιουργηθεί σημαντική απορροφητική ικανότητα, κατά τα τελευταία είκοσι χρόνια, σε δύο κύριους επιστημονικούς πόλους: την Πολυτεχνική Σχολή στη Ξάνθη και την Ιατρική Σχολή στην Αλεξανδρούπολη. Τα δεδομένα των επιστημονικών δημοσιεύσεων, αλλά και η κατανομή των εισροών της χρηματοδότησης υποστηρίζουν τον ισχυρισμό αυτό. Συγκρίνοντας διαχρονικά τις επιδόσεις του ερευνητικού δυναμικού την περίοδο 2000-2012 στις επιστημονικές δημοσιεύσεις και τη χρηματοδοτούμενη έρευνα, θα σημειώναμε ως σημαντικότερες τις παρακάτω επιστημονικές περιοχές:

- Επιστήμη και Τεχνολογία Περιβάλλοντος
- Επιστήμη Υπολογιστών
- Χειρουργική
- Πνευμονολογία
- Τεχνολογία Δομικών Υλικών και Τεχνολογία Κτιρίων

6.2.3.8 Τουρισμός

Η Π-ΑΜΘ δεν συγκαταλέγεται στις ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές της χώρας, καθώς η συμμετοχή σε επίπεδο διανυκτερεύσεων περιορίζεται μόλις στο 2,5% των ετήσιων διανυκτερεύσεων της Χώρας (Πίνακας 27).

Πίνακας 28. Διανυκτερεύσεις στην Π-ΑΜΘ και την Χώρα (πηγή: ΣΕΤΕ)

ΕΤΟΣ	ΕΛΛΑΔΑ	ΑΜΘ	Συμμετοχή
2007	65.420.236	1.654.973	2,53%
2008	65.624.563	1.759.226	2,68%
2009	66.022.270	1.754.483	2,66%
2010	66.800.371	1.608.332	2,41%
2011	70.847.874	1.601.647	2,26%
2012	64.406.807	1.556.293	2,42%

Σημαντικότεροι λόγοι για τους οποίους η ΠΑΜΘ υστερεί στην τουριστική ανάπτυξη είναι:

- Το κλίμα και η μικρή σχετικά τουριστική περίοδο σε σχέση με τη Νότια Ελλάδα.
- Η σχετική απομόνωση που υπήρχε σε σχέση με την ημεδαπή αγορά (απόσταση από Αθήνα και άλλα αστικά κέντρα), η οποία έχει επιλυθεί κυρίως λόγω της Εγνατίας Οδού, ωστόσο παραμένει για το νησιωτικό χώρο και κύρια για τη Σαμοθράκη.
- Η περιορισμένη τουριστική δυνατότητα από τα γειτονικά κράτη, η οποία επίσης έχει ανατραπεί τόσο λόγω της ένταξης των Ρουμανία - Βουλγαρία στην ΕΕ και κατά συνέπεια της ευκολότερης πρόσβασης τους, όσο και λόγω της ανόδου των εισοδημάτων στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης.
- Η ύπαρξη εκτεταμένων προστατευόμενων περιοχών στην παράκτια ζώνη.

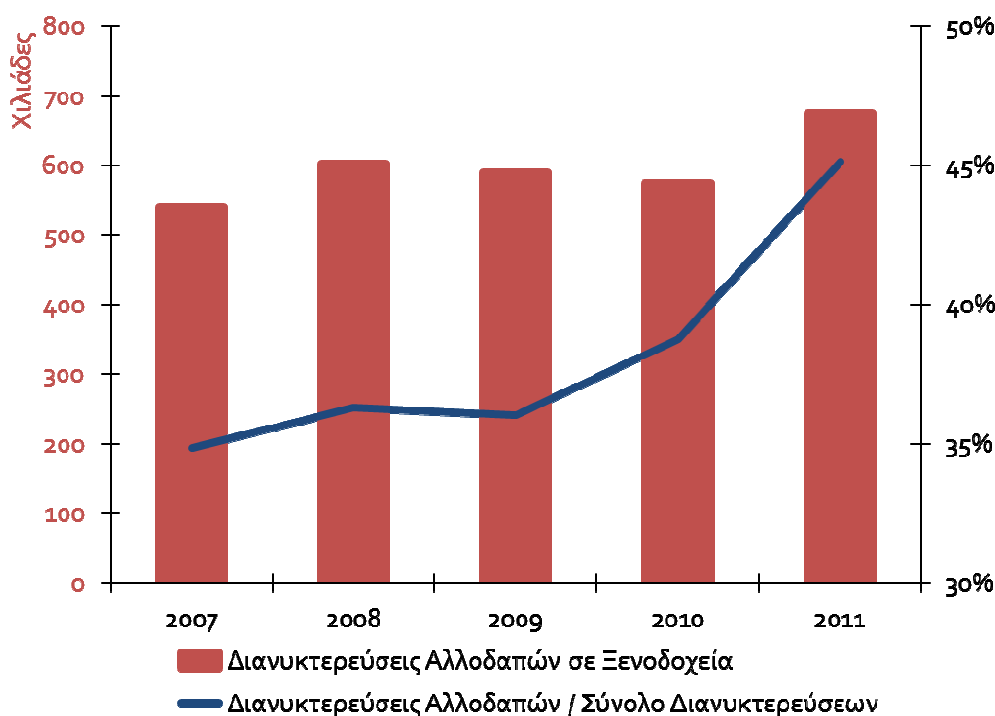
Παρ' όλα αυτά, ο τουρισμός αποτελεί μια σημαντική δραστηριότητα που αναπτύσσεται στην ευαίσθητη περιβαλλοντικά παράκτια ζώνη, αλλά και ένας από τους κύριους κλάδους που αναμένεται να ενισχυθούν στο πλαίσιο της αναπτυξιακής Στρατηγικής.

Καταρχήν, παρά τη φαινομενικά μικρή ανάπτυξη του τουρισμού συνολικά στην Περιφέρεια, εντοπίζονται ορισμένες περιοχές με ισχυρότατη εξάρτηση από τον τουρισμό. Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό κατατάσσει την Π-ΑΜΘ κυρίως σε τρεις Ζώνες:

- Την ανεπτυγμένη, στην οποία εντάσσεται ο παράκτιος χώρος της Θάσου και της Καβάλας (από Ν. Πέραμα ως και την Πόλη). Στην περιοχή αυτή, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ, χωροθετείται άνω του 60% των τουριστικών μονάδων της ΠΑΜΘ (βλέπε και Χάρτης 14)
- Την Αναπτυσσόμενη, στην οποία εντάσσεται ο λοιπός παράκτιος χώρος πλην Σαμοθράκης και Βιστωνίδας.
- Την Περιοχή, που ενδείκνυται για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών και περιλαμβάνει τον ευρύτερο ορεινό και ημιορεινό χώρο, συμπεριλαμβανομένης και της Ξάνθης.

Επίσης, παρά το γεγονός ότι, σύμφωνα με τα στοιχεία Αφίξεων – Διανυκτερεύσεων, η ΠΑΜΘ εμφανίζει μια σχετική "σταθεροποίηση" ή ακόμα και μείωση στον αριθμό διανυκτερεύσεων, εντούτοις παρουσιάζει ορισμένες "ποιοτικές" διαφοροποιήσεις που πιθανώς θα επηρεάσουν την εξέλιξη της τάσης τα επόμενα χρόνια. Κύρια τέτοια παράμετρος είναι η σημαντική μεταβολή της συμμετοχής των αλλοδαπών στις διανυκτερεύσεις.

Οι διανυκτερεύσεις αλλοδαπών τουριστών σε ξενοδοχειακά καταλύματα της Περιφέρειας αυξάνονται διαχρονικά την περίοδο 2007-2011, τόσο σε απόλυτες τιμές όσο και σε ποσοστό επί του συνόλου των διανυκτερεύσεων γενικώς, και από 35% το 2007 ξεπερνούν το 45% το 2011, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Διάγραμμα 1: Εξέλιξη Διανυκτερεύσεων Αλλοδαπών Τουριστών στην ΑΜΘ (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ-RIS³)

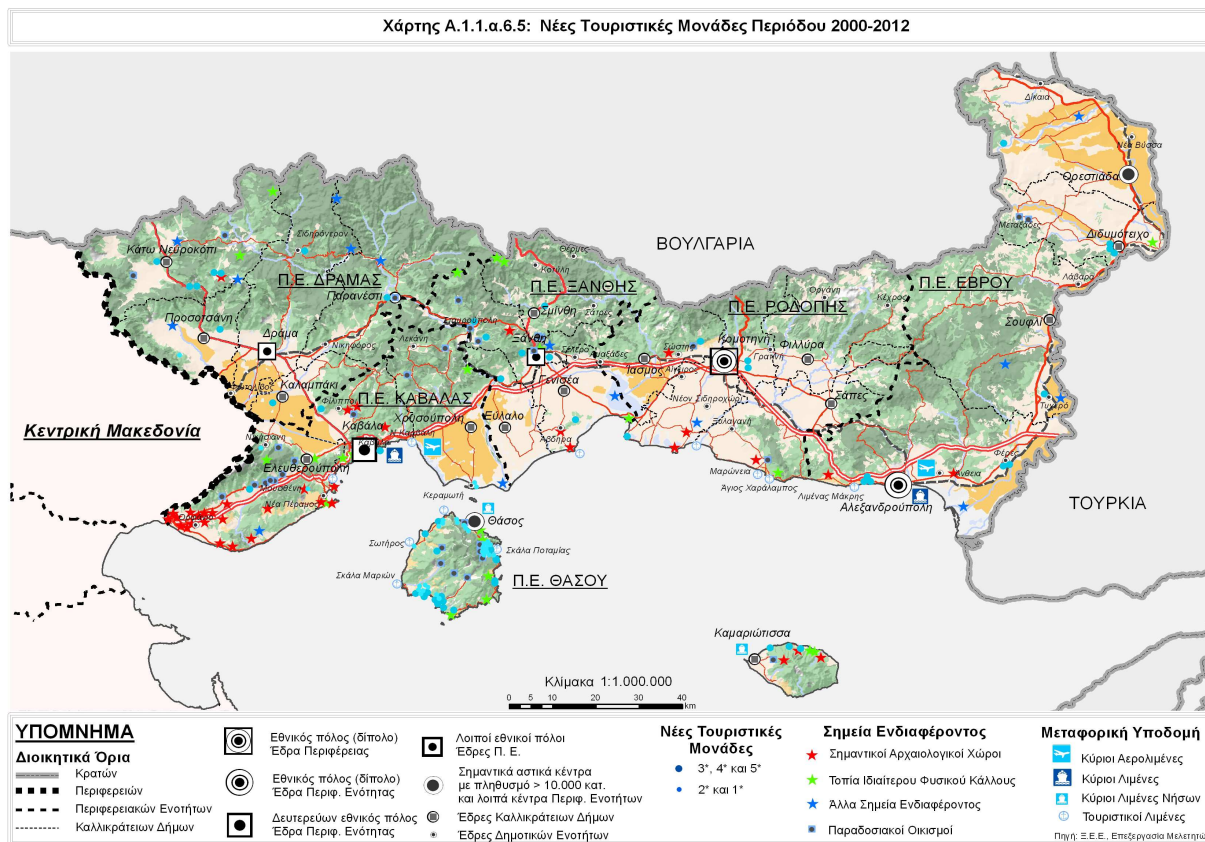
Η εξέλιξη αυτή, σε γενικές γραμμές, θα μπορούσε να οδηγήσει σε ανάκαμψη των διανυκτερεύσεων.

Σύμφωνα με τη Στρατηγική Έξυπνης εξειδίκευσης της Π-ΑΜΘ, οι κυριότερες μορφές τουρισμού και οι περιοχές (υπάρχουσας ή δυνητικής) ανάπτυξής τους, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 29: Προσφερόμενες μορφές τουρισμού στην Π-ΑΜΘ (πηγή: Κείμενο Βάσης Τουρισμός, ΑΜΘ 2014)

Μορφές Τουρισμού	Περιοχές
Παραθεριστικός τουρισμός («ήλιος & θάλασσα»)	Θάσος, Σαμοθράκη, Παραλία Καβάλας, Παραλία Αβδήρων, Παραλία Αλεξανδρούπολης- Ν.Χιλής έως Μαρώνειας, Παραλία Μαρώνειας.
Ορεινός – Χιονοδρομικός	Φαλακρό, Παγγαίο
Ήπιος-εναλλακτικός (οικολογικός-φυσιολατρικός, περιπατητικός)	Δέλτα Έβρου, Δέλτα Νέστου, όχθες Νέστου, Λίμνη Βιστωνίδας, Δάσος Ελατιάς, Δάσος Φρακτού, Δάσος Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου, ορεινή Ροδόπη, ορεινός Έβρος, Μενοίκιο Όρος.
Αρχαιολογικός – πολιτιστικός	Φίλιπποι, Άβδηρα, Μαρώνεια, Φερές, Σαμοθράκη, Θάσος και σε όλη την περιφέρεια.
Αθλητικός, «περιπέτειας»	Όχθες Νέστου, Φαλακρό, Δάσος Ελατιάς, Σαμοθράκη.
Αστικός (Πολιτιστικός, Επαγγ/κός, συνεδριακός, διασκέδαση, αγορές, κλπ)	Στα κυριότερα αστικά κέντρα της Περιφέρειας: Καβάλα, Δράμα, Ξάνθη, Κομοτηνή, Αλεξανδρούπολη, Ορεστιάδα Διδυμότειχο, Σουφλί.
Ιαματικός – ευεξίας	Ελευθερές, Θερμά, Κεσσάνη, Τραϊανούπολη.

Χάρτης 14: Συγκέντρωση τουριστικών πόρων και μονάδων στην ΑΜΘ



6.2.4 Κοινωνικός και Τεχνικός Εξοπλισμός

6.2.4.1 Μεταφορές

Κύριος οδικός άξονας της ΠΑΜΘ είναι η Εγνατία Οδός, η οποία διασχίζει από δύση προς ανατολή όλο τον ηπειρωτικό χώρο της περιφέρειας και συνδέει τις τέσσερις, εκ των πέντε, έδρες των Περιφερειακών Ενοτήτων της (πλην Δράμας).

Με την Εγνατία Οδό, που ολοκληρώθηκε στην ΑΜΘ μόλις το 2005, συνδέονται οι υπό κατασκευή κάθετοι άξονες:

- Κομοτηνή-Νυμφαία (σύνορα Ελλάδα-Βουλγαρία, σύνδεση με Πανευρωπαϊκό Διάδρομο IX, υπό κατασκευή),
- Αρδάνιο-Καστανιές-Ορμένιο (σύνορα Ελλάδα-Τουρκία-Βουλγαρία, σύνδεση με Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους IX, VIII και IV, υπό κατασκευή - τμήμα του θα ενταχθεί στο ΠΕΠ).
- Ξάνθη - Εχίνος (σύνορα Ελλάδα-Βουλγαρία, υπό μελέτη).

Το χαρακτήρα κάθετου άξονα διαθέτει, επίσης, και η σύνδεση Καβάλα - Δράμα - Κ. Νευροκόπι - Εξοχή.

Το κύριο οδικό δίκτυο περιλαμβάνει επίσης μια σειρά δευτερευόντων και τριτευόντων αξόνων που συνδέουν τα οικιστικά κέντρα. Το δίκτυο διαρθρώνεται ως εξής:

Πρωτεύον Εθνικό Οδικό δίκτυο:

- Εγνατία Οδός, τμήμα διευρωπαϊκού-διεθνούς δικτύου.
- ΕΟ 2: (Θεσσαλονίκη-Δερβένι)-Γέφυρα Στρυμόνα-Νέα Πέραμος-Καβάλα- Ξάνθη- Κομοτηνή-Μέστη-Μάκρη-Αλεξανδρούπολη-Γέφυρα Κήπων.
- ΕΟ 51: Αρδάνιο-Σουφλί-Διδυμότειχο-Ορεστιάδα (παράκαμψη οικισμών)- Καστανιές- Ελληνοτουρκικά σύνορα και Καστανιές-Ορμένιο-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα (κάθετος άξονας της Εγνατίας Οδού).

Δευτερεύον Εθνικό Οδικό δίκτυο:

- Οι παράπλευρες οδοί των οδικών αξόνων του Πρωτεύοντος οδικού δικτύου.
- ΕΟ 53: Αλεξανδρούπολη-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα.
- Τμήμα της ΕΟ 2: Παράκαμψη Κομοτηνής.
- ΕΟ 14: Δράμα (από ΕΟ 12)-Παρανέστι-Σταυρούπολη-Ξάνθη.
- ΕΟ 12: (Σέρρες-Ν.Ζίχνη)-Δράμα-Καβάλα (τμήμα κάθετου άξονα της Εγνατίας Οδού).
- ΕΟ 57: Δράμα-Κάτω Νευροκόπι-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα (κάθετος άξονας της Εγνατίας Οδού).

Τριτεύον Εθνικό Οδικό δίκτυο:

- Τμήμα της ΕΟ 2: Σάπες-Μάκρη.
- ΕΟ 55: Ξάνθη (από ΕΟ 14)-Εχίνος-Ελληνοβουλγαρικά σύνορα (κάθετος άξονας της Εγνατίας Οδού).
- ΕΟ 69: Λιμένας Θάσου-Λιμενάρια.

Ο σιδηρόδρομος διέρχεται από την ΑΜΘ συνδεόντάς την με τη Θεσσαλονίκη και φτάνει ως το Ορμένιο Έβρου, όπου οδεύει στη συνέχεια τα Ελληνοβουλγαρικά σύνορα, διερχόμενη από όλα τα αστικά κέντρα της Περιφέρειας ΑΜΘ, εκτός από την Καβάλα. Κατά την περίοδο 2001-2011, δεν εκτελέσθηκαν από την ΕΡΓΟΣΕ έργα αναβάθμισης του σιδηροδρομικού δικτύου στην Περιφέρεια, πέρα από ελάχιστες βελτιώσεις-αναβαθμίσεις που έγιναν σε τμήματα της Σ/Γ, που αφορούν κυρίως σε τοπικές εργασίες αναβάθμισης της γραμμής Αλεξανδρούπολης-Ορμενίου (εργασίες για την αύξηση του επιτρεπόμενου βάρους κατά άξονα από 16 τν σε 20 τν από το ΣΣ Διδυμοτείχου μέχρι το ΣΣ Μαρασίων, έργο που εντάχθηκε στο Τομεακό ΕΠ «Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας»).

Η ΠΑΜΘ διαθέτει ένα σημαντικό αριθμό λιμένων εμπορικής και επιβατικής χρήσης. Κύρια Εμπορευματικά Λιμάνια θεωρούνται αυτά των:

- Αλεξανδρούπολης
- Καβάλας (Φίλιππος Β')

ενώ υπάρχουν περίπου ακόμα 20 μικρά λιμάνια και λιμενίσκοι με σημαντικότερα αυτά των Νησιών Θάσου και Σαμοθράκης που εξυπηρετούν τους κατοίκους τους και τις τουριστικές ροές.

Στην ΠΑΜΘ λειτουργούν 2 Κρατικοί Αερολιμένες σε Καβάλα (Χρυσούπολη) και Αλεξανδρούπολη.

6.2.4.2 Υποδομές προστασίας Περιβάλλοντος

Διαχείριση Απορριμμάτων

Η διαχείριση των Αστικών Στερεών Απορριμμάτων γίνεται βάσει του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΠεΣΔΑ) ΑΜΘ το οποίο εγκρίθηκε στις 26-07-20002 και αναθεωρήθηκε με τις αποφάσεις 4292/14-11-2006 και 9424/9/03-09-2009. Το ισχύον σχέδιο περιλαμβάνει τη διαχείριση, επεξεργασία και αξιοποίηση των ΑΣΑ με ποσοτικό στόχο τη διαχείριση 170.600 τόννων το 2020.

Ο ισχύον σχεδιασμός προβλέπει:

- Την Κατασκευή και λειτουργία δύο (2) Ολοκληρωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΕΔΑ). Η κάθε μία ΟΕΔΑ περιλαμβάνει Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και Χώρο Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ). Πρόκειται για τις:
 - ο ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Δυτικού Τομέα στην Καβάλα με μέση δυναμικότητα 215.000 tn και 64.500 tn αντίστοιχα
 - ο ΜΕΑ και ΧΥΤΥ Ανατολικού Τομέα στην Αλεξανδρούπολη με μέση δυναμικότητα 160.000 tn και 48.000 tn αντίστοιχα.
- Δημιουργία δικτύου μεταφόρτωσης απορριμμάτων με 15 Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ)
- Δημιουργία δικτύου ανακύκλωσης με 6 Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ)
- Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) μικρού νησιού στη Σαμοθράκη
- Προμήθεια κινητού μηχανολογικού εξοπλισμού
- Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- Τεχνική βοήθεια έργου (τεχνικός Σύμβουλος)
- Μελέτες για τους ΣΜΑ και ΚΔΑΥ
- Μέτρα δημοσιότητας.

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ, για το μεταβατικό διάστημα μέχρι την ολοκλήρωση των ως άνω υποδομών, στην ΠΑΜΘ η διαχείριση των απορριμμάτων στις Π.Ε. Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης θα εξυπηρετείται από τους τρεις εν λειτουργία ΧΥΤΑ, που βρίσκονται στις περιοχές Καβάλας, Ξάνθης και Κομοτηνής, ενώ οι Π.Ε. Δράμας και Έβρου θα εξυπηρετούνται είτε με μεταφορά των απορριμμάτων μέσω του δικτύου ΣΜΑ σε αδειοδοτημένους ΧΥΤΥ είτε από κατάλληλες υποδομές προεπεξεργασίας και προσωρινής αποθήκευσης στερεών αποβλήτων που θα δημιουργηθούν είτε με συνδυασμό των δύο λύσεων. Οι τρεις προαναφερθέντες ΧΥΤΑ (Ξάνθης, Κομοτηνής και Καβάλας) διαθέτουν περιβαλλοντικούς όρους σύμφωνα με τους οποίους:

Ο ΧΥΤΑ Ξάνθης (έτος έναρξης λειτουργίας 1993) έχει δυναμικότητα 45.000 tn/έτος και καλύπτει συνολική έκταση 200 στρ. Στην τωρινή φάση ανάπτυξής του, διαθέτει 3 λεκάνες έκτασης περίπου 60 στρ., οι οποίες έχουν σχεδόν κορεστεί και προβλέπεται η κατασκευή του τελευταίου 4^{ου} κυττάρου, έκτασης 30 στρ., προκειμένου να εξαντλήσει την περίοδο ζωής, που κατά τον σχεδιασμό του υπολογιζόταν σε 30 έτη. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει περίφραξη, μετεωρολογικό σταθμό, γεφυροπλάστιγγα, ενώ περιμετρικά του χώρου έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις για τη διαχρονική παρακολούθηση των τιμών ορισμένων κρίσιμων περιβαλλοντικών παραμέτρων. Σε κάθε λεκάνη ταφής εγκαθίσταται σύστημα διαχείρισης των παραγόμενων διασταλλαγμάτων, ενώ έχει προβλεφθεί δεξαμενή αποφόρτισης των μικρότερων σε περιόδους αιχμής. Ο ΧΥΤΑ καλύπτει τις ανάγκες του συνόλου της Π.Ε. Ξάνθης, με εξαίρεση ορισμένες ορεινές κοινότητες.

Ο ΧΥΤΑ Κομοτηνής (έναρξη λειτουργίας 2002) αναπτύσσεται σε δύο φάσεις. Η Α' φάση έχει κορεστεί και είναι υπό εξέλιξη τα έργα της Β' Φάσης, που αφορούν τη δημιουργία νέων κελιών χωρητικότητας άνω των 400.000 m³. Η λειτουργία του εξυπηρετεί το σύνολο της Π.Ε. Ροδόπης. Πέρα των υποδομών διαχείρισης εκροών, που περιλαμβάνει (Σύστημα συλλογής βιοαερίου, μονάδα επεξεργασίας - επανακυκλοφορίας στραγγισμάτων κ.α.), ο ΧΥΤΑ έχει την ικανότητα να δεχθεί και λυματολάσπη.

Ο ΧΥΤΑ Καβάλας (έτος έναρξης λειτουργίας 1994) εξακολουθεί να λειτουργεί, παρά το γεγονός ότι η δυναμικότητα του έχει κορεστεί. Ειδικότερα, εξακολουθεί (έλλειψη εναλλακτικής) να εξυπηρετεί της Π.Ε. Καβάλας και Θάσου. Ο χώρος, πέρα από τον κορεσμό του, παρουσιάζει προβλήματα λόγω της καταστροφής της εγκατάστασης επεξεργασίας των στραγγισμάτων. Το 2011 προτάθηκε το έργο επέκτασης του ΧΥΤΑ σε έκταση ~100 στρ. βόρεια του λειτουργούντος χώρου, καθ' όσον, σύμφωνα με τον Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της ΑΜΘ, ο ΧΥΤΑ Καβάλας θα δέχεται τα απορρίμματα των Δήμων όλης της Π.Ε. Καβάλας, κατά την ενδιάμεση φάση μέχρι τη λειτουργία των ΟΕΔΑ, και σχεδιάζεται για την κάλυψη των αναγκών της περιοχής μέχρι το 2017 (έχει ενταχθεί και θα χρηματοδοτηθεί από το ΕΠΠΕΡΑΑ).

Η πορεία ολοκλήρωσης των νέων υποδομών του ΠΕΣΔΑ παρουσιάζει σημαντικές καθυστερήσεις, καθώς δεν έχει προχωρήσει στον απαιτούμενο βαθμό η κατασκευή των κυρίων έργων, δηλαδή των ΟΕΔΑ. Τα έργα των δύο αυτών εγκαταστάσεων (Ανατολικού και Δυτικού Τομέα), βρίσκονται σε φάση ωρίμανσης, καθώς έχουν εγκριθεί οι ΠΠΕ (Πρόγραμμα

Ποιότητας Έργου) και ΑΕΠΟ (Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων). Σε εξέλιξη βρίσκεται η δημοπράτηση της ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα Αλεξανδρούπολης που θα υλοποιηθεί μέσω ΣΔΙΤ και εκκρεμεί η κατασκευή του ΧΥΤΥ, σε αντίθεση με την ΟΕΔΑ Δυτικού Τομέα που παρουσιάζει καθυστέρηση ως προς την εξέλιξη των διαδικασιών υποβολής αιτήσεων χρηματοδότησης και κτήσης γης με παράλληλη προσφυγή κατά της ΑΕΠΟ στο ΣΤΕ.

Παράλληλα, από τους 15 ΣΜΑ, που προτείνει το ΠεΣΔΑ, έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή 13 ΣΜΑ (Κ. Νευροκοπίου, Ελευθερούπολης, Θάσου, Ν. Βύσσας, Φερών, Χρυσούπολης, Σαμοθράκης, Σαπών, Ξάνθης, Δράμας, Κομοτηνής, Διδυμοτείχου και Σουφλίου), ενώ σημειώνεται ότι λειτουργούν οι ΣΜΑ Σαμοθράκης, Θάσου, Φερών, Ελευθερούπολης, Κομοτηνής και Δράμας και αναμένεται εντός του 2014 η λειτουργία και των υπόλοιπων προαναφερθέντων ΣΜΑ. Μέσω του ΣΜΑ Σαμοθράκης τα στερεά απόβλητα διατίθενται στο ΧΥΤΑ Κομοτηνής, καθώς δεν έχει χωροθετηθεί ακόμα ο ΧΥΤΑ μικρού νησιού στη Σαμοθράκη.

Όσον αφορά τα 6 ΚΔΑΥ, που προαναφέρθηκαν από το ΠεΣΔΑ, σημειώνεται ότι έχουν εκπονηθεί οι απαιτούμενες μελέτες για το σύνολο των ΣΜΑ και ΚΔΑΥ και έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή των 4 ΣΜΑ-ΚΔΑΥ και συγκεκριμένα αυτών της Δράμας, της Κομοτηνής, του Διδυμοτείχου και της Ξάνθης, αλλά λειτουργεί μόνο το ΚΔΑΥ Δράμας (ωστόσο έχουν εκδοθεί οι άδειες λειτουργία και για τους υπόλοιπους).

Σχετικά με τους ΧΑΔΑ, στην ΠΑΜΘ υφίστανται ενεργοί επτά ΧΑΔΑ της Δράμας, Νέστου, Προσοτσάνης, Διδυμοτείχου, Αλεξανδρούπολης, Σουφλίου και Ορεστιάδας. Είναι αναγκαίο να επισημανθεί ότι, μέχρι τις 30.06.2013, θα έπρεπε να είχαν κλείσει όλοι οι ΧΑΔΑ στην Περιφέρεια, μαζί με τις υπόλοιπες προβλεπόμενες υποδομές που σημειώθηκαν.

Επιπλέον, βάσει του Σχεδιασμού αναμένεται να υλοποιηθούν τα εξής έργα:

- Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης
- Ανάπτυξη Συστημάτων συλλογής βιοαποβλήτων
- Δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και Δικτύωσή τους
- Δημιουργία Δημοτικών Μονάδων επεξεργασίας (κομποστοποίησης) βιοαποβλήτων
- Κατασκευή και αναβάθμιση εγκαταστάσεων διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων Δ. Καβάλας
- Δημιουργία μονάδων επεξεργασίας ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Πρότυπες περιβαλλοντικές αποκαταστάσεις ρυπασμένων χώρων, στο πλαίσιο ολοκληρωμένων εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων ή/και αποκατάσταση εγκαταλελειμμένων ρυπασμένων χώρων και περιοχών.
- Ολοκληρωμένη διαχείριση Μη επικινδύνων βιομηχανικών αποβλήτων
- Ανάπτυξη και επέκταση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης και ανακύκλωσης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ΘΑΣΟΥ

- Ανάπτυξη και επέκταση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης και ανακύκλωσης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ
- Δράσεις υποστήριξης ΦοΔΣΑ και ευαισθητοποίησης κοινού.

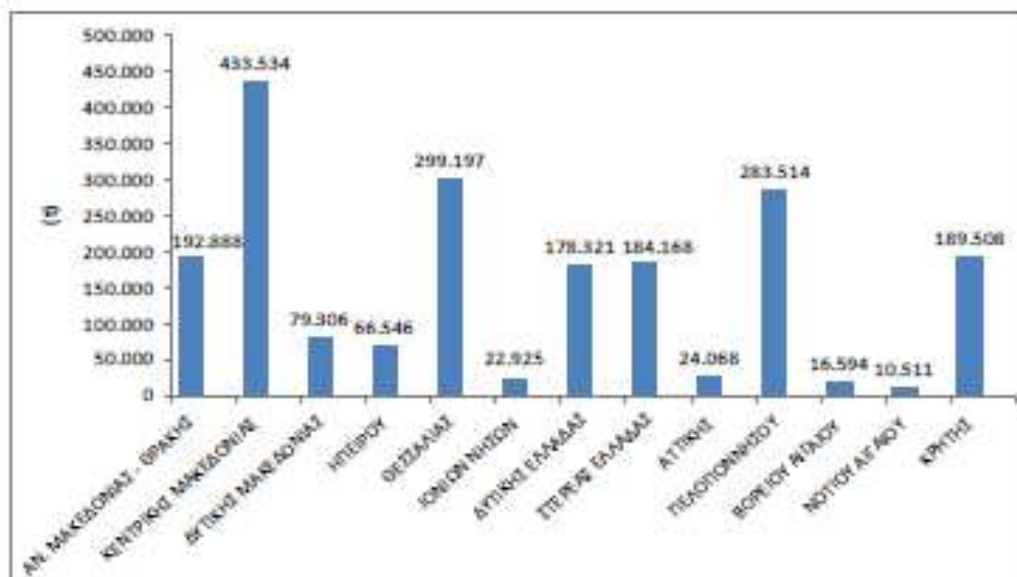
Όσον αφορά τα υπόλοιπα ρεύματα στερεών αποβλήτων επισημαίνεται ότι:

Σύμφωνα με το ΕΣΔΑ η παραγωγή επικινδύνων βιομηχανικών αποβλήτων (καταλύτες, διαλύτες, ελαιώδη κατάλοιπα, χημικά ιζήματα) ανέρχεται σε 1.500 tn με υποχρέωση ανάκτησης ως το 2020 τους 1.200 tn. Οι ποσότητες αυτές εκτιμάται ότι ανέρχονται στο 2,1% της εθνικής παραγωγής.

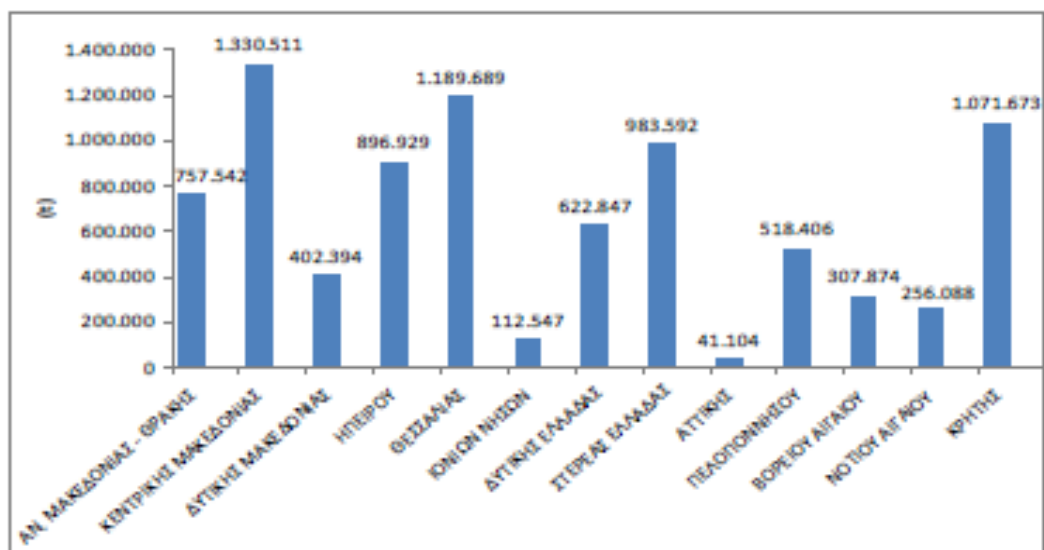
Τη διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών στην ΠΑΜΘ έχει αναλάβει, από το 2005, με 200 σημεία συλλογής, το Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Μεταχειρισμένων Ελαστικών.

Σε σχέση με τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα στην ΑΜΘ, υπολογίζεται σύμφωνα με το ΕΣΔΑ ότι παράγονται 757.542 τόνοι (9% της χώρας), που σχετίζονται κυρίως με περιττώματα εκτρεφόμενων ζώων και χαρακτηρίζονται από υψηλό οργανικό φορτίο και υψηλές συγκεντρώσεις θρεπτικών. Παράλληλα, υπολογίζεται ότι στην Π-ΑΜΘ παράγονται 192.888 τόνοι γεωργικών αποβλήτων (10% της Χώρας), τα οποία πέρα από τα φυτικά ή ζωικά υπολείμματα, περιλαμβάνουν υλικά συσκευασίας και απόβλητα λιπασμάτων, αγροχημικών και κτηνιατρικών ουσιών.

Εικόνα 1 Ετήσιες Παραγόμενες Ποσότητες ζωικών υποπροϊόντων ανά Περιφέρεια



Εικόνα 2 Ετήσιες Παραγόμενες Ποσότητες κτηνοτροφικών αποβλήτων ανά Περιφέρεια



Η διαχείριση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων δε διαθέτει σήμερα κάποιο εγκεκριμένο σύστημα με αποτέλεσμα να είναι σε πολλές περιπτώσεις μη περιβαλλοντικά ορθή. Ιδιαίτερα βλαβερή είναι η πρακτική της καύσης των γεωργικών αποβλήτων, καθώς πέρα από την παραγωγή GHG, σε πολλές περιπτώσεις, μαζί με "στάχια" καίγονται και συσκευασίες αγροχημικών συσκευασιών (χάρτινες - πλαστικές) που παράγουν ιδιαίτερα επικίνδυνους ρύπους.

Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων

Η ΠΑΜΘ έχει καλύψει τις υποχρεώσεις της που σχετίζονται με τη λειτουργία δικτύων αποχέτευσης και ΕΕΛ σε αστικά κέντρα άνω των 10.000 κατοίκων και οικισμούς Β' Προτεραιότητας της Οδηγίας 91/271 (απόρριψη σε ευαίσθητο αποδέκτη). Επιπλέον, καλύπτεται σημαντικός αριθμός, αλλά όχι το σύνολο των οικισμών Γ' προτεραιότητας. Συνολικά, σύμφωνα με τη Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης Λειτουργίας ΕΕΛ που διατηρεί η ΕΓΥ/ΥΠΕΚΑ, οι, σε λειτουργία, υποδομές διαχείρισης αποβλήτων παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Ονομασία Σταθμού	Έναρξη λειτουργίας	Οικισμοί Εξυπηρέτησης	Πληθ. Αιχμής (Μ.Ι.Π.)	Ποσοστό % Δ.Α.	Τύπος δικτύου	Γραμμή Επεξεργασίας	Ιλύς	Αποδέκτης
Αλεξανδρούπολη	1992	Αλεξανδρούπολη, Ν.Χιλή, Μαϊστρος, Παλαγία, Απαλός	75.620	85%	Χωριστικό	1,2,Απ ,Χ	Πάχυνση, Αναερόβια σταθεροποίηση, αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο Ποταμός - Ερυθροπόταμος (Ευαίσθητος)
Διδυμότειχο	2003	Διδυμότειχο	10.100	95%	Παντοροϊκό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Π - Παραπόταμος (ευαίσθητος)
Κομοτηνή	1994	Κομοτηνή	72.000	95%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Π - Έβρος (Ευαίσθητος)
Σουφλί	1999	Σουφλί	8.566	100%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Τάφρος (Ευαίσθητος)
Ορεσιτιάδα	2000	Ορεσιτιάδα	24.000	95%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,UV , Μικροδιύλιση	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Τάφρος (Ευαίσθητος)
Ξάνθη		Ξάνθη, Εύμοιρο, Κιμμέρια	59.500	87%	-			Τάφρος
Καβάλα	1990	Καβάλα	80.000	100%	Μικτό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,UV , Μικροδιύλιση	Πάχυνση, Αναερόβια σταθεροποίηση, αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Παλαιό Τσιφλίκι	1998	Παλαιό Τσιφλίκι	4.500	100%	Μικτό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Φίλιπποι	2008	Αμυγδαλώνας, Κρηνίδες, Ζυγός, Κοκκινόχωμα, Λυδία, Ν. Ζυγός, Φίλιπποι, Κρυονέρι	9.670	78%	Μικτό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Αποστραγγιστική Τάφρος
Νέα Πέραμος	1984	Νέα Πέραμος, Ν. Ηρακλείτσα. Ελαιοχώρι	10.803	96%	Χωριστικό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Κλίνες ξήρανσης	Ρέμα Αγίτης (Ευαίσθητος)
Προσοτσάνη	Αδρανεί	Προσοτσάνη	10.000					Ρέμα Αγ. Βαρβάρας (Ευαίσθητος)
Δράμα	2005	Δράμα	46.500	100%	Παντοροϊκό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Πάχυνση , Αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Δοξάτο	Αδρανεί	Δοξάτο						Θ - Βόρειο Αιγαίο
Ποταμιά Θάσου	2002	Παναγιά Ποταμιά Θάσου	16.000	100%	Μικτό	2, Ν		Θ - Βόρειο Αιγαίο
Θάσου	2009	Θάσου	12.300	100%	Παντοροϊκό	1,2,Ν.Ρ,Απ.,Χ	Αφυδάτωση	Θ - Βόρειο Αιγαίο
Χρυσούπολης	2009	Χρυσούπολης	15.800	100%	Χωριστικό	2, Απ, Χ	Σταθεροποίηση, Αφυδάτωση	Αποστραγγιστική Τάφρος

Σύμφωνα με Μελέτη του ΥΠΕΚΑ (2009) για την κάλυψη των απαιτήσεων της Οδηγίας 91/271/ΕΚ, απαιτούνταν τα έργα, που αναφέρονται στους δύο παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 30: Οικισμοί Γ' Προτεραιότητας στους οποίους απαιτείται κατασκευή ΕΕΛ και δικτύων (ποσοστό)

ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΕΕΛ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ Δ.Α. (% ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΙΧΜΗΣ)
ΘΑΣΟΥ	ΛΙΜΕΝΑΡΙΑ	5.382	ΝΑΙ	100%
ΘΑΣΟΥ	ΠΟΤΟΣ	2.052	ΝΑΙ	100%
ΘΑΣΟΥ	ΠΡΙΝΟΣ	2.860	ΝΑΙ	100%
ΠΑΓΓΑΙΟΥ	ΝΙΚΗΣΙΑΝΗ	2.451	ΝΑΙ	0%
ΤΥΧΕΡΟΥ	ΤΥΧΕΡΟ	2.031	ΝΑΙ	70%
ΦΕΡΩΝ	ΦΕΡΕΣ	5.206	ΝΑΙ	75%
ΒΥΣΣΑΣ	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	2.844	ΝΑΙ	100%
ΙΑΣΜΟΥ	ΙΑΣΜΟΣ	2.732	ΝΑΙ	100%
ΣΑΠΩΝ	ΣΑΠΑΙ	3.754	ΝΑΙ	82%
ΜΥΚΗΣ	ΚΕΝΤΑΥΡΟΣ	2.313	ΝΑΙ	0%
ΜΥΚΗΣ	ΕΧΙΝΟΣ	2.221	ΝΑΙ	0%

Πίνακας 31: Οικισμοί Γ' Προτεραιότητας στους οποίους απαιτείται κατασκευή μόνο δικτύων

ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ Δ.Α. (% ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΙΧΜΗΣ)
ΦΙΛΙΠΠΩΝ	ΚΡΗΝΙΔΕΣ	4.098	25%
ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙ	4.364	60%
ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗ	5.882	10%
ΔΡΑΜΑΣ	ΧΩΡΙΣΤΗ	2.625	ΜΟΝΟ ΑΓΩΓΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ
ΚΑΛΑΜΠΑΚΙΟΥ	ΚΑΛΑΜΠΑΚΙ	3.520	

Εξ αυτών έχουν κατασκευαστεί ή βρίσκονται υπό κατασκευή έργα που αφορούν τους οικισμούς: Φερών, Μάκρης, Τυχερού, Φαναρίου, Σαπών, Αβδήρων, Πρίνου, Ποτού - Λιμεναρίου, Παραλίας Οφρυνίου, Κεραμωτής, Χωριστής.

6.2.5 Πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο

Στην Π-ΑΜΘ παρατηρείται ένας αρκετά μεγάλος αριθμός μνημείων που εκτός του πολιτιστικού τους ενδιαφέροντος, διαθέτουν και φυσικό πλούτο. Σε γενικές γραμμές, η πολιτιστική κληρονομιά και το Τοπίο της Π-ΑΜΘ, θα μπορούσε να συνοψιστεί στις εξής ζώνες, οι οποίες προτείνονται και από τη μελέτη αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ:

1. Το πρώτο Τόξο Υδροβιότοπων και Αρχαιολογικών Χώρων, που κινείται παράλληλα προς το θαλάσσιο μέτωπο και περιλαμβάνει τους ακόλουθους σημαντικούς φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους:

- Εθνικό Πάρκο ΑΜΘ (Δέλτα Νέστου, υγρότοποι Νέστου, λίμνη Βιστωνίδα, λίμνη Ισμαρίδα, λιμνοθάλασσες και λίμνη Μητρικού),
 - Αρχαιολογικός χώρος Αβδήρων,
 - Αρχαιολογικός χώρος Στρώμης και Μαρώνειας.
2. Το Τόξο Ποταμού Νέστου / Ορεινής Ροδόπης, κατά μήκος του ποταμού, αλλά και της υφιστάμενης ορεινής διαδρομής που συνδέει τους ορεινούς θύλακες της δυτικής Ροδόπης, και περιλαμβάνει τους εξής σημαντικούς φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους:
- Τμήματα του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης (Δάσος Φρακτού, Ελατιά, Κοιλάδα Νέστου, Φράγματα Νέστου, Δάσος Χαϊντού, κ.ά.), Παραδοσιακούς οικισμούς, ιστορικούς τόπους και περιοχές με πλούσιες πολιτισμικές παραδόσεις.

Αναλυτικότερα, στην Περιφέρεια διαθέτουν αρμοδιότητα οι ακόλουθες εφορίες Αρχαιοτήτων:

- ΙΗ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων (ΕΠΚΑ)
- ΙΘ ΕΠΚΑ
- ΛΑ ΕΠΚΑ
- 12 Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (ΕΒΑ)
- 15 ΕΒΑ
- Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας-Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδος,

από τις οποίες δύναται να εξαχθούν αναλυτικές πληροφορίες για το πολιτιστικό περιβάλλον της Περιφέρειας.

Σε σχέση με την ανάδειξη και προβολή του πολιτιστικού περιβάλλοντος, υπό την ευθύνη των παραπάνω υπηρεσιών του ΥΠΠΟ λειτουργούν οι εξής χώροι:

- Αρχαιολογικό Μουσείο Κομοτηνής
- Αρχαιολογικό Μουσείο Σαμοθράκης
- Αρχοντικό Ταβανιώτη
- Αρχαιολογικό Μουσείο Δράμας
- Αρχαιολογικό Μουσείο Θάσου
- Αρχαιολογικό Μουσείο Καβάλας
- Αρχαιολογικό Μουσείο Φιλίππων
- Αρχαιολογικό Μουσείο Αβδήρων
- Εκκλησιαστικό Μουσείο Αλεξανδρούπολης
- Εκκλησιαστικό Μουσείο Ιεράς Μητροπόλεως Μαρωνείας και Κομοτηνής

Ωστόσο, καθώς το υλικό από τις προαναφερθείσες Εφορείες είναι αρκετά μεγάλο και αναλυτικό, κρίθηκε αναγκαία η αναφορά των **κυριότερων** αρχαιολογικών χώρων⁸ που βρίσκονται στην Π-ΑΜΘ, μαζί με τα έργα που αφορούν τον καθένα από αυτούς και εντάχθηκαν στα αντίστοιχα προγράμματα.

Αρχαιολογικός χώρος Αβδήρων

Περιλαμβάνει το βόρειο και το νότιο περίβολο, την ακρόπολη της αρχαίας πόλης και τα νεκροταφεία της, που εκτείνονται κυρίως στα ΒΔ, Β και ΒΑ του λιμανιού. Λειτουργεί μουσείο από 2000. Το έργο «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης και ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν. Ξάνθης - Αρχαιολογικός χώρος Αβδήρων» είχε ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Το έργο «Συντήρηση - Αποκατάσταση - Ανάδειξη του Αρχαιολογικού χώρου Αβδήρων» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Αρχαιολογικός χώρος Μαρώνας

Βρίσκεται στις νοτιοδυτικές πλαγιές του όρους Ίσμαρος και περιλαμβάνει σημαντικά μνημεία με σπουδαιότερα το Αρχαίο Θέατρο, το Ιερό του Διονύσου, την οικία με ψηφιδωτό δάπεδο και τη Βασιλική της Βυζαντινής Μαρώνας. Επιπλέον, στη Μαρώνα, σύμφωνα με τη 12^η ΕΒΑ, στη θέση «Παράθυρα» ανασκάφηκαν κεραμοσκεπείς, κιβωτιοόσχημοι, λακκοειδείς και ένας λαξευτός τάφος, που ανήκουν στο υστερορωμαϊκό και παλαιοχριστιανικό νεκροταφείο της Μαρώνας, ενώ στη θέση «Παλιόχωρα» ήλθε στο φως τρίκλιτη παλαιοχριστιανική βασιλική του 5^{ου}/6^{ου} αιώνα με ψηφιδωτά δάπεδα και λοξό αίθριο και τμήμα του μεσοβυζαντινού οικισμού. Τα έργα «Πολιτισμική Εγνατία: Προστασία-Ανάδειξη Αρχαίου Θεάτρου και Ρωμαϊκής Αγοράς Μαρώνας» και «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης-ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν.Ροδόπης: Αρχαιολογικοί χώροι Μαρώνας-Ίσμαρος» είχαν ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Το έργο «Εργασίες ανάδειξης-διαμόρφωσης Αρχαίου Θεάτρου και Έρευνας-Συντήρησης Ιερού Διονύσου στη Μαρώνα» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Αρχαιολογικός χώρος Φιλίππων

Βρίσκεται επάνω στην επαρχιακή οδό Καβάλας-Δράμας. Ο χώρος περιλαμβάνει τα τείχη και την ακρόπολη, το θέατρο, την αγορά, την "βασιλική Α" και "βασιλική Β" και ένα οκταγωνικό ναό. Σύμφωνα με την ΙΗ' ΕΚΠΑ, το 2004 πραγματοποιήθηκε ανασκαφική έρευνα σε διάφορες θέσεις δυτικά και νότια της αρχαίας πόλης των Φιλίππων, με αφορμή τη διάνοιξη παρακαμπτηρίου οδού για την ενοποίηση του αρχαιολογικού χώρου. Στην πρώτη θέση, 200 μ. περίπου έξω από το δυτικό τείχος της πόλης, η επιφανειακή και ανασκαφική έρευνα απέδωσε μεγάλη ποσότητα κεραμικής από την πρώιμη εποχή του Χαλκού έως την υστεροβυζαντινή εποχή. Στη δεύτερη θέση, έξω από τα δυτικά τείχη των Φιλίππων, ερευνήθηκε ένα ορθογώνιο κτήριο που περιλαμβάνει εννέα δωμάτια με ποικίλες διαστάσεις και μια μεγάλη εσωτερική αυλή στο κέντρο. Στην τρίτη θέση, νότια των Φιλίππων, διαπιστώθηκε η ύπαρξη τοίχων που είναι κατεστραμμένοι από τις αρόσεις και ανήκουν κυρίως στους μεταβυζαντινούς χρόνους. Στη διάρκεια του καλοκαιριού του 2006 και του 2007, πραγματοποιήθηκε σωστική ανασκαφική έρευνα σε οικόπεδο στο κέντρο του Δ. Δ.

⁸ όπως αναγνωρίστηκαν από τη μελέτη αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ(2012)

Κρηνίδων, όπου εντοπίζεται το εκτεταμένο ανατολικό νεκροταφείο της αρχαίας πόλης των Φιλίππων.

Το έργο «Επανακήρυξη - οριοθέτηση του αρχαιολογικού χώρου των Φιλίππων, τοπικών κοινοτήτων Κρηνίδων και Λυδίας, και του αρχαιολογικού χώρου στη θέση «Τούμπα», τοπικής κοινότητας Πολυστύλου και β) κήρυξη - οριοθέτηση νέων αρχαιολογικών χώρων στις θέσεις «Αμυγδαλιές», «Απιδιά» και πλησίον του οικισμού Δάτου ή Μικροχωρίου, τοπικής κοινότητας Πολυστύλου, καθώς και στους λόφους ΒΑ και ΝΑ της τοπικής κοινότητας Φιλίππων, Δήμου Καβάλας, Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» ολοκληρώθηκε στις αρχές του 2012. Στα έργα του ΚΠΣ 2000-2006 είχε ενταχθεί και το έργο «Αρχαιολογικό μουσείο Φιλίππων: Κτιριακές βελτιώσεις και επανέκθεση».

Αρχαιολογικός χώρος Θάσου

Περιλαμβάνει την αρχαία πόλη Θάσου, την αγορά Θάσου και τις παλαιοχριστιανικές βασιλικές Αλυκής. Η περιοχή είναι επισκέψιμη από το 2010 και λειτουργεί μουσείο. Τα έργα «Αποκατάσταση και ανάδειξη του Αρχαίου Θεάτρου Θάσου» και «Μελέτη βελτίωσης διαδρομών στον Αρχαιολογικό χώρο Αλυκής Θάσου και συντήρησης και ανάδειξης του αρχαϊκού Ιερού των Διόσκουρων και των παλαιοχριστιανικών βασιλικών» έχουν ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Επιπλέον, στη Θάσο, εκτός των άλλων, μετά το 2000 οι ανασκαφές έφεραν στο φως διάφορα ευρήματα, τα οποία συνοψίζονται στα εξής:

Άγιος Ιωάννης: ανακαλύφθηκε μεγάλο τμήμα της εγκατάστασης της 4ης χιλιετίας π.Χ

Άγιος Αντώνιος Ποτού: Ο οικισμός εκτείνεται στην πλαγιά ενός λόφου δίπλα στη θάλασσα και χρονολογείται στην πρώιμη εποχή του Χαλκού (μέσα της 3ης χιλιετίας π.Χ.)

Λιμένας: ολοκληρώθηκε το 2000 η ανασκαφή στο ανώτατο όριο του κοίλου του *θεάτρου*, με την αποκάλυψη του συνόλου της στοάς

Αρχαιολογικός χώρος της Μεσημβρίας-Ζώνης

Περιλαμβάνει την πόλη και το νεκροταφείο της με σημαντικότερο μνημείο τον Ναό του Απόλλωνα. Τα έργα «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης και ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν. Έβρου: Αρχαιολογικός χώρος Μεσημβρίας» και «Έρευνα-προστασία και ανάδειξη ευρημάτων του ταφικού τύμβου την Μικρής Δοξιάρας-Ζώνης Νομού Έβρου» έχουν ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Το έργο «Επέκταση περιοχής ανάδειξης του Αρχαιολογικού χώρου Ζώνης και της ευρύτερης περιοχής» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας-Θράκης 2007-2013.

Αρχαιολογικός χώρος Σαμοθράκης

Περιλαμβάνει την αρχαία πόλη της Σαμοθράκης, το Ιερό των Μεγάλων Θεών και τα τείχη, ενώ υπάρχουν και οι πύργοι και οι οχυρώσεις της βυζαντινής εποχής. Λειτουργεί αρχαιολογικό μουσείο. Το έργο «Αρχαιολογικές εργασίες ανάπλασης-ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων Ν. Έβρου: Αρχαιολογικοί χώροι Σαμοθράκης» έχει ενταχθεί στο ΚΠΣ 2000-2006. Τα έργα «Στερέωση-Διαμόρφωση του κάστρου της χώρας της Σαμοθράκης» και

«Συντήρηση και ανάδειξη του ανατολικού τμήματος του Ιερού των Μεγάλων Θεών» έχουν ενταχτεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας Θράκης 2007-2013.

Ωστόσο, παρά την αξιόλογη ύπαρξη των προαναφερθέντων αρχαιολογικών χώρων, σύμφωνα με το Α1 Στάδιο της μελέτης της αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ της Π-ΑΜΘ (Νοέμβριος 2012), αυτοί δεν έχουν αναδειχθεί επαρκώς, καθώς αρκετές είναι οι περιπτώσεις που έχουν παραμεληθεί. Κύριος λόγος αναδεικνύεται η χαμηλή χρηματοδότηση και η μείωση του μόνιμου εργατικού δυναμικού, ενώ η πρόσβαση στους χώρους παρουσιάζεται μικρή και η επισκεψιμότητά τους μειώνεται. Σημαντικό στοιχείο είναι η έλλειψη θεματικής σύνδεσης μεταξύ διαφόρων μνημείων και η απουσία διαδρομών, παρά τις διάφορες προσπάθειες από τους φορείς.

Στις θετικές προσπάθειες, που λαμβάνουν χώρα στην Π-ΑΜΘ για την ανάδειξη του πολιτιστικού της περιβάλλοντος κατά την τελευταία δεκαετία, συγκαταλέγεται η προσπάθεια ανάδειξης της Ξάνθης ως πολιτιστικό κέντρο της περιφέρειας με την κήρυξη των καπναποθηκών και άλλων κτιρίων ως νεώτερα μνημεία και η αξιοποίηση των παλιών αρχοντιών των καπνέμπορων. Παράλληλα, η πραγματοποίηση πλήθους πολιτιστικών δρώμενων και εκδηλώσεων, όπως οι γιορτές της παλιάς πόλης και το καρναβάλι, αλλά και η γενικότερη ανάπτυξη της παλιάς πόλης και του κέντρου της Ξάνθης, αύξησαν την επισκεψιμότητά της όχι μόνο από κατοίκους εντός της περιφέρειας, αλλά και από όλη την χώρα, τονίζοντας την οικονομία της.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι, σύμφωνα με το Α1 Στάδιο της μελέτης της αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ της Π-ΑΜΘ (Νοέμβριος 2012), έχουν πραγματοποιηθεί σημαντικές κηρύξεις ανά Π.Ε. από το 2000 και μετά, οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικά στο παράρτημα ΙΙΙ. Επιπλέον, σύμφωνα με το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, σήμερα (2014), πραγματοποιούνται ανασκαφές στις εξής περιοχές της Π-ΑΜΘ:

- ✓ Άγιος Ιωάννης Λουκάς Θεολόγου - Θεολόγος Θάσου
 - ✓ Ανασκαφή Επισκοπικού Ναού Μαξιμιανουπόλεως
 - ✓ Ανασκαφή Επισκοπικού Ναού Μαξιμιανουπόλεως
 - ✓ Ανασκαφή ανατολικού νεκροταφείου Φιλίππων
 - ✓ Ανασκαφή Βυζαντινής Μαρώνειας
 - ✓ Ανασκαφή παλαιοχριστιανικού συγκροτήματος στον Λιμένα Θάσου
 - ✓ Ανασκαφή Πλωτινόπολης Διδυμοτείχου Έβρου
 - ✓ Ανασκαφή Προϊστορικού Οικισμού Λιμεναρίων Θάσου
 - ✓ Ανασκαφή στη θέση Μόλος περιοχής Αβδήρων,
- καθώς και αναστηλώσεις στο παράλιο τείχος της Καβάλας.

Οι συντηρήσεις το 2014 λαμβάνουν χώρα στα εξής:

- ✓ Κεραμικά σύνολα από ανασκαφές της 12ης Εφορείας

- ✓ Νομίσματα και αντικείμενα από τις ανασκαφές της Μαρώνειας
- ✓ Νομίσματα στο εργαστήριο του Μουσείου Κομοτηνής
- ✓ Ψηφιδωτά δαπέδων στοών αίθριου παλαιοχριστιανικής βασιλικής, κεραμικής, μεταλλικά αντικειμένων, νομίσματα, επίλεκτα μαρμάρινα μέλη, μικροαντικείμενα.

Στην Π-ΑΜΘ, σύμφωνα με την Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας-Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδος, έχουν εντοπιστεί αρκετά σπήλαια (βλ. παρακάτω πίνακα), αλλά μόνο ένα έχει οριοθετηθεί και βρίσκεται στη θέση «Βούβες» Κουφοβούνου, το οποίο αποτελεί σπήλαιο με προϊστορική κεραμική⁹.

Πίνακας 32: Σπήλαια που εντοπίζονται στην ΠΑΜΘ (Πηγή: Εφορεία Παλαιονθρωπολογίας – Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδας)

Ονομασία Σπηλαιίου	Δήμος	Π.Ε.
Αγ.Μάρκου ή Παναγιάς Σπηλαιώτισσα	Προσοτσάνης	Δράμας
Γκισούρ Ντερέ	Προσοτσάνης	Δράμας
Φωλιά του Δράκου	Κάτω Νευροκοπίου	Δράμας
Αγία Ελένη	Καβάλας	Καβάλας
Ανώνυμο	Νέστου	Καβάλας
Ανώνυμο	Νέστου	Καβάλας
Ανώνυμο	Θάσου	Καβάλας
Κροκόδειλος (Ταλασμάνι)	Ξάνθης	Ξάνθης
Καλόγηρος	Αβδήρων	Ξάνθης
Φωλέα	Ιάσμου	Ροδόπης
Στρύμης	Μαρωνείας-Σαπών	Ροδόπης
Στρύμης 2	Μαρωνείας-Σαπών	Ροδόπης
Μεγάλη Βούβα	Τυχερού	Έβρου
ΙΝ Αγίων Θεοδώρων	Αλεξανδρούπολη	Έβρου
Κουφόβουνο	Διδυμοτείχου	Έβρου

Τέλος, αξιόλογο ενδιαφέρον για το πολιτιστικό περιβάλλον και το Τοπίο της Περιφέρειας, παρουσιάζουν οι κηρυγμένοι παραδοσιακοί οικισμοί, οι οποίοι αγγίζουν τους 35 σε αριθμό, αποδεικνύοντας τη σημασία τους. Οι περισσότεροι εντοπίζονται στην Π.Ε. Καβάλας, 25 από τους 35, ήτοι 71%, και αναλυτικά αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα.

⁹ <http://listedmonuments.culture.gr/monument.php?code=4515>

Πίνακας 33: Οι παραδοσιακοί Οικισμοί στην Π-ΑΜΘ σύμφωνα με το ΦΕΚ 594Δ/13.11.1978

Π.Ε.	Παραδοσιακός Οικισμός	Δ.Ε.	Δήμος
Δράμας	Παγονέριο	Κάτω Νευροκοπίου	Νευροκοπίου
	Περιθώριον	Κάτω Νευροκοπίου	Νευροκοπίου
Έβρου	Μεταξάδες	Μεταξάδων	Διδυμοτείχου
	Παλιούριον	Μεταξάδων	Διδυμοτείχου
	Σαμοθράκη	Σαμοθράκης	Σαμοθράκης
Καβάλας	Κήπια (Μποσπάνλη)	Ελευθερούπολης	Παγγαίου
	Χρυσόκαστρον	Ελευθερούπολης	Παγγαίου
	Αλυκή	Θάσου	Θάσου
	Θεολόγος	Θάσου	Θάσου
	Κάστρο	Θάσου	Θάσου
	Μαριαί	Θάσου	Θάσου
	Παλαιοχώριον	Θάσου	Θάσου
	Παναγία (Αναστάσιον)	Θάσου	Θάσου
	Ποταμιά	Θάσου	Θάσου
	Πρίνος	Θάσου	Θάσου
	Παλιά Καβάλα	Καβάλας	Καβάλας
	Κεχροκάμπος	Ορεινού	Νέστου
	Κρυονέριον (Κάργα)	Ορεινού	Νέστου
	Μακρυχώριον	Ορεινού	Νέστου
	Πλαταμών	Ορεινού	Νέστου
	Στενωπός	Ορεινού	Νέστου
	Ποδοχώριον	Ορφανού	Παγγαίου
	Παλαιοχώριον	Παγγαίου	Παγγαίου
	Δωμάτια (Σαμάκοβο)	Πιερρών	Παγγαίου
	Μελισσοκομείον	Πιερρών	Παγγαίου
	Μεσορόπη	Πιερρών	Παγγαίου
	Μουσθένη	Πιερρών	Παγγαίου
	Πυργοχώριον	Πιερρών	Παγγαίου
	Ζυγός	Φιλίππων	Καβάλας
	Κορυφαί	Φιλίππων	Καβάλας
Ξάνθης	Κάτω Καρυόφυτο	Σταυρούπολης	Ξάνθης
Ροδόπης	Βάκος	Μαρωνείας	Μαρωνείας-Σαπών
	Μαρώνεια	Μαρωνείας	Μαρωνείας-Σαπών
	Μαυρομμάτιον	Νέου Σιδηροχωρίου	Κομοτηνής
	Μίσχος (Τσέμπελι)	Σώστου	Ιάσμου

6.3 Πιθανή εξέλιξη της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος χωρίς την εκτέλεση του προγράμματος

Κύρια σκοπιμότητα του ΠΕΠ είναι να υποστηρίξει χρηματοδοτικά την εφαρμογή επιμέρους Σχεδίων και Στρατηγικών που αναφέρονται στους τομείς της Έξυπνης, Βιώσιμης και Χωρίς Αποκλεισμούς Ανάπτυξης. Συνεπώς, η μη εφαρμογή του Προγράμματος θα είχε ως άμεσο αποτέλεσμα την ακύρωση σημαντικών δράσεων υλοποίησης των Στρατηγικών και Σχεδίων αυτών και την ανατροπή της αποτελεσματικότητάς τους.

Ειδικά, ως προς τη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος, η μη εφαρμογή του σχεδίου θα είχε τα εξής αποτελέσματα ανά τομέα:

Βιοποικιλότητα

Κύριες απειλές για τη βιοποικιλότητα αποτελούν η υποβάθμιση των ενδιαιτημάτων λόγω της ρύπανσης ή της όχλησης και η μείωση της έκτασης ή ικανότητάς τους λόγω της εξάπλωσης των ανθρωπινών δραστηριοτήτων ή της υπερκατανάλωσης συστατικών που τα υποστηρίζουν (π.χ. ύδατα). Η συνέχιση τάσεων, όπως η μείωση των δασικών εκτάσεων και η υποβάθμιση των υδάτων που παρατηρούνται στην Π-ΑΜΘ, αναμένεται να εντείνουν τις πιέσεις για περαιτέρω απώλεια βιοποικιλότητας. Στο πλαίσιο αντιμετώπισης του προβλήματος θα συμβάλουν μέτρα που περιλαμβάνονται σε ποικίλες πολιτικές, προγράμματα και σχέδια, μέρος των οποίων καλείται να χρηματοδοτήσει το ΠΕΠ.

Το πρόγραμμα θα υποστηρίξει το σχεδιασμό και την εφαρμογή δράσεων προτεραιότητας για τις περιοχές NATURA 2000, που στοχεύουν στην ανατροπή των τάσεων υποβάθμισης των φυσικών οικοτόπων και την απώλεια της βιοποικιλότητας. Παράλληλα, η ακύρωση δράσεων χωροταξικού σχεδιασμού που περιλαμβάνονται στο ΠΕΠ θα επιτείνει τις πιέσεις προς τις (εκτεταμένες στην Περιφέρεια) προστατευόμενες παράκτιες ζώνες λόγω της αναμενόμενης αύξησης των πιέσεων από τουριστικές δραστηριότητες. Υποβάθμιση της βιοποικιλότητας αναμένεται να προκληθεί επίσης από την αναβολή έργων υποστήριξης των Σχεδίων Διαχείρισης Υδάτων και την καθυστέρηση της κατασκευής και λειτουργίας υποδομών προστασίας περιβάλλοντος (αποχετεύσεις και ΕΕΛ) λόγω μη ύπαρξης χρηματοδότησης, καθώς μεγάλο μέρος των προστατευόμενων περιοχών εξαρτάται από τους υδάτινους πόρους και την ποιότητά τους. Εξίσου η καθυστέρηση λειτουργίας των υποδομών του ΠεΣΔΑ, αναμένεται να αυξήσει τις πιέσεις που προκαλεί η μη περιβαλλοντικά ορθή διαχείριση και οι οποίες περιλαμβάνουν την ανεξέλεγκτη απόρριψη απορριμμάτων που μπορεί να προκαλέσει ρύπανση, αλλά και αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιών σε περιοχές κρίσιμες για τη βιοποικιλότητα και τη λειτουργία των οικολογικών διαδρόμων (δάση, ρεματιές).

Αέρας - Ατμοσφαιρική ρύπανση

Παρά την έλλειψη δεδομένων για την ατμοσφαιρική ρύπανση στα αστικά κέντρα της ΠΑΜΘ, λόγω της σχετικά πρόσφατης λειτουργίας σταθμών μέτρησης, αλλά και της απουσίας

μετρήσεων στα περισσότερα από αυτά, υπάρχει η εκτίμηση (βάσει των δεδομένων από άλλες αντίστοιχες περιοχές του ελληνικού χώρου) ότι φαινόμενα έντονης επιβάρυνσης της ατμόσφαιρας, που μπορεί να ξεπερνάει και τις επιτρεπόμενες τιμές, είναι πολύ πιθανά. Η εκτίμηση αυτή, σε συνδυασμό με την συνεχή αύξηση που παρουσιάζει ο πληθυσμός των αστικών κέντρων (και κατά συνέπεια αύξηση των καύσεων και μετακινήσεων), οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η ατμοσφαιρική ρύπανση θα ενισχυθεί τα επόμενα χρόνια. Η υλοποίηση του Προγράμματος περιλαμβάνει σημαντικά μέτρα που θα αποτρέψουν την εξέλιξη αυτή. Πρώτα απ' όλα περιλαμβάνει την εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης σε όλα τα αστικά κέντρα, γεγονός που θα οδηγήσει στον επακριβή προσδιορισμό των προβλημάτων και αιτιών της ρύπανσης και άρα στη δυνατότητα δημιουργίας αποτελεσματικής στρατηγικής για την αντιμετώπισή τους. Επίσης, περιλαμβάνει σημαντικά έργα που αναμένεται να περιορίσουν την οδική κίνηση σε κεντρικές περιοχές και τα οποία σχετίζονται είτε με την ανάπλασή τους (πεζόδρομοι, ποδηλατοδρόμοι - ενθάρρυνση εναλλακτικών μέσων) είτε με την εκτροπή της κυκλοφορίας (περιμετρικοί οδοί) είτε με τη μείωση των καύσεων για κλιματισμό (αποδοτικότητα, γεωθερμία - τηλεθέρμανση) είτε τέλος με τη μείωση της ανάγκης μετακινήσεων (ηλεκτρονικές υπηρεσίες).

Αντίστοιχα ισχύουν και για το θόρυβο σε αστικές περιοχές.

Υδατα

Όπως έχει αναφερθεί το ΠΕΠ εντάσσει στη στρατηγική ένα μέρος των έργων υλοποίησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των ΥΔ 11 και 12. Μη χρηματοδότηση των έργων αυτών θα υποβαθμίσει την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής των σχεδίων διαχείρισης και θα δυσκολεύσει την επίτευξη των Στόχων που έχουν τεθεί από τα Σχέδια. Η μη επίτευξη των στόχων για "καλή οικολογική κατάσταση" αναμένεται να έχει επιπτώσεις σε αρκετούς άλλους περιβαλλοντικούς, αλλά και οικονομικούς τομείς (βιοποικιλότητα, υγεία, τουρισμός, αγροτική παραγωγή) που εξαρτώνται από την ποιότητα και την επάρκεια των υδατικών πόρων.

Έδαφος

Η ρύπανση των εδαφών συνδέεται με την ορθή διαχείριση των απορριμμάτων και των υδάτων που αναμένεται να ενισχυθούν από το πρόγραμμα. Χωρίς το πρόγραμμα η ποιότητα των εδαφών αναμένεται να υποβαθμιστεί σημειακά σε περιοχές απόθεσης απορριμμάτων, αλλά και εκτεταμένα σε περιοχές, όπως η παράκτια ζώνη που αντιμετωπίζουν έντονη διάθρωση λόγω των πιέσεων της κλιματικής αλλαγής. Η εφαρμογή του προγράμματος θα ενισχύσει και θα αποτρέψει μέρος αυτών των δυσμενών αναμενόμενων εξελίξεων.

Ανθρώπινη Υγεία

Κύριες περιβαλλοντικές απειλές στον τομέα του περιβάλλοντος για την ανθρώπινη υγεία αποτελούν η ατμοσφαιρική ρύπανση, η ρύπανση των υδάτων που χρησιμοποιούνται πρωτίστως για ύδρευση, άλλα και για άρδευση, άλλα και οι φυσικές καταστροφές και κυρίως οι πλημμύρες στις περιοχές του Έβρου του Αδρά και του Νέστου. Οι τελευταίες αναμένεται

να ενταθούν λόγω της αύξησης της ραγδιότητας των βροχών ως αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής. Ως προς την ατμοσφαιρική ρύπανση, αν και περιορισμένη αποτελεί πλέον έναν παράγοντα περιβαλλοντικής υποβάθμισης των αστικών κέντρων της ΑΜΘ ο οποίος θα πρέπει να διερευνηθεί πληρέστερα ως προς την έκταση του και τις επιπτώσεις του.

Μετρίαση της Κλιματικής Αλλαγής

Η μείωση της παραγωγής των GHG αποτελεί εθνική δέσμευση και υποστηρίζεται από ένα πλήθος στρατηγικών και μέσων (μικρό μέρος εκ των οποίων χρηματοδοτεί και το ΠΕΠ). Μη εφαρμογή του σχεδίου δεν αναμένεται να αντιστρέψει την τάση μείωσης που αναμένεται να προκύψει ως συνιστώσα του συνδυασμού των μέσων πολιτικής σε εθνικό επίπεδο, ωστόσο, αναμένεται να περιορίσει να περιορίσει την αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών.

Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής αναμένεται να ενταθούν στη Μεσογειακή λεκάνη με κύριες επιπτώσεις τη διάβρωση των ακτών, την απώλεια βιοποικιλότητας λόγω της αύξησης των φυσικών καταστροφών και τη μείωση του υδατικού δυναμικού, την επιβάρυνση της υγείας στα αστικά κέντρα λόγω αύξησης των επεισοδίων καύσωνα. Μη υλοποίηση των έργων που προβλέπει το ΠΕΠ και αφορούν την αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών, τη βελτίωση της διαχείρισης των υδάτων, την προστασία των οικοσυστημάτων και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών των αστικών κέντρων θα αυξήσει την ένταση και τις απώλειες από τέτοιου είδους καταστροφές.

Τοπίο - Πολιτιστική Κληρονομιά

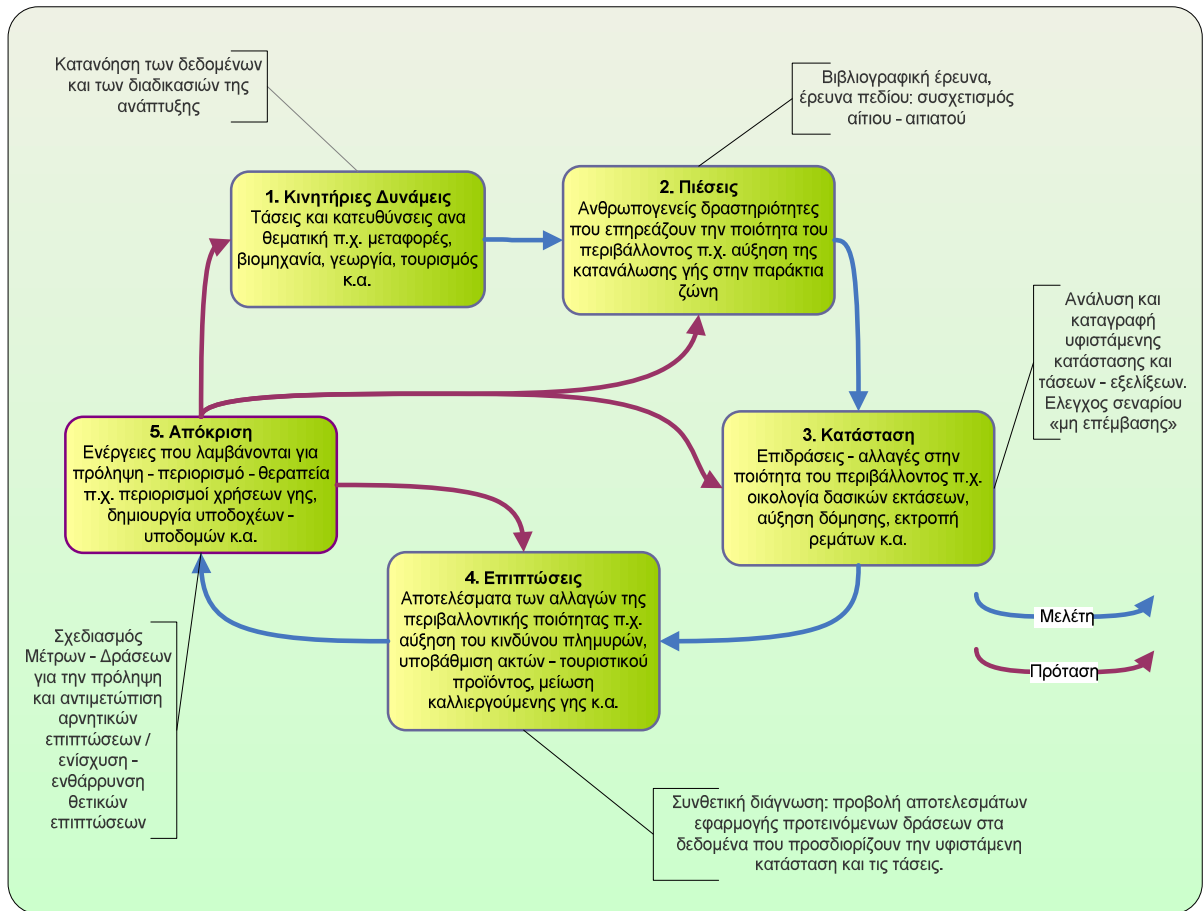
Κύρια εξέλιξη που αναμένεται σε σχέση με το τοπίο χωρίς την εφαρμογή του προγράμματος σχετίζεται με τον περαιτέρω κατακερματισμό του που προκαλεί η έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού και οργάνωσης των δραστηριοτήτων. Το ίδιο ισχύει και για τους πολιτιστικούς πόρους που δέχονται πιέσεις από φαινόμενα άναρχης επέκτασης. Επίσης, η μη εφαρμογή του προγράμματος θα περιορίσει την ανάδειξη του πολιτιστικού αποθέματος, καθώς αυτή θα χρηματοδοτηθεί σε μεγάλο βαθμό από το ΠΕΠ με επιπτώσεις στην οικονομική ανάπτυξη.

7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων θα βασιστεί στη λογική ανάλυση βάση του μεθοδολογικού πλαισίου DPSIR (DPSIR: Driving force-Pressure-State-Impact-Response). Το πλαίσιο αυτό έχει αναπτυχθεί από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος για την περιβαλλοντική αξιολόγηση και παρακολούθηση της εφαρμογής δράσεων και προγραμμάτων, και θα προσαρμοστεί στις ανάγκες της παρούσας περίπτωσης. Κύριοι λόγοι γι' αυτό είναι: α) ότι το ΠΕΠ αποτελεί ένα πλαίσιο πολυτομεακής πολιτικής με υψηλή πολυπλοκότητα και β) ότι σε γενικές γραμμές η ανάλυση έχει ποιοτικό χαρακτήρα λόγω της στοχαστικής (και όχι ντετερμινιστικής) φύσης του Προγράμματος.

Το DPSIR στηρίζεται σε μια διαδοχική εξέταση πέντε διαδοχικών βημάτων συσχέτισης ενός λογικού πλαισίου αίτιου – αιτιατού. Η χρήση του εξειδικεύεται περαιτέρω με προσαρμογή στο περιεχόμενο της ΣΜΠΕ, όπως αυτό προσδιορίζεται από την ΚΥΑ α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 και τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος ΙΙΙ (βλέπε Εικόνα).

Εικόνα 3: Μοντέλο DPSIR για την αξιολόγηση των επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο



Στο παραπάνω μοντέλο προσδιορίζονται ως **Κινητήριες δυνάμεις**, δηλαδή δυνάμεις που θα προκαλέσουν κίνηση - αλλαγή, οι δράσεις του προγράμματος (βλ. Κεφ.4) που θα προκαλέσουν τη δημιουργία νέων ή ενδεχομένως τη μεταβολή υφιστάμενων **Πιέσεων** προς το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους. Αυτές με την σειρά τους θα αναδιαμορφώσουν την **υφιστάμενη κατάσταση** (baseline data - κεφάλαιο 6). Τονίζεται ότι, καθώς το Πρόγραμμα περιλαμβάνει και "περιβαλλοντικές δράσεις", η διαφοροποίηση υφιστάμενων πιέσεων μπορεί να έχει αμφίσημο αποτέλεσμα. Το αποτέλεσμα των πιέσεων επί της υφιστάμενης κατάστασης προσδιορίζει την έννοια της **Επίπτωσης**. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων γίνεται με τη χρήση των Περιβαλλοντικών Στόχων, όπως αυτοί έχουν προσδιοριστεί στο Κεφάλαιο 3. Οι στόχοι αυτοί χρησιμοποιούνται προκειμένου να αποφασιστεί αν οι αλλαγές που θα προέλθουν στο περιβάλλον, τους πόρους, την κοινωνική ευημερία και την υγεία είναι αποδεκτές ή όχι, αλλά και ποιές θα είναι οι θετικές επιπτώσεις (συνέργειες). Παράλληλα, πραγματοποιείται η εκτίμηση των συσσωρευτικών επιπτώσεων. Οι επιπτώσεις αυτές προσπαθούν να υποδείξουν το αθροιστικό αποτέλεσμα από την εφαρμογή του συνόλου των δράσεων του ΠΕΠ. Θα πρέπει να επισημανθεί εδώ ότι, πέρα από την τυχόν αθροιστικότητα, υπάρχει η περίπτωση μία "θετική" για κάποιο περιβαλλοντικό στόχο δράση (π.χ. μείωση των GHG) να προκαλεί αρνητικά αποτελέσματα για την

εκπλήρωση κάποιου άλλου περιβαλλοντικού στόχου. Τελευταία ενέργεια από την εφαρμογή του πλαισίου είναι η κατάρτιση της **Απόκρισης** (ανάδραση). Πρόκειται για τον προσδιορισμό των ενεργειών που προτείνονται για την πρόληψη, τον περιορισμό και τη θεραπεία των τυχόν αρνητικών επιπτώσεων, αλλά και για τα μέτρα σχετικά με την ενίσχυση ή διασφάλιση του περιβαλλοντικού αποτελέσματος σε περιπτώσεις θετικών επιδράσεων.

Ο έλεγχος των επιπτώσεων περιλαμβάνει την εκτίμηση και τεκμηρίωση, με ποσοτικά ή ποιοτικά στοιχεία, των αρνητικών ή θετικών επιπτώσεων ως προς:

- Την πιθανότητα, τη διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητά τους.
- Το σωρευτικό χαρακτήρα τους.
- Το διαπεριφερειακό¹⁰ ή διασυνοριακό χαρακτήρα τους.
- Τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον (π.χ. λόγω ατυχημάτων).
- Το μέγεθος και την έκταση στο χώρο (γεωγραφική περιοχή και μέγεθος πληθυσμού που ενδέχεται να θιγούν).

7.1 Εκτίμηση Πιέσεων που προκύπτουν από την εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος ανά Άξονα Προτεραιότητας

Παρακάτω παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις για τις πιέσεις και τις επιπτώσεις που θα έχει η υλοποίηση του προγράμματος στο περιβάλλον. Η ανάλυση γίνεται με τη χρήση του Πίνακα Περιβαλλοντικών Στόχων που καταρτίστηκε και παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 3 (Πίνακας 12).

Η αξιολόγηση γίνεται σε επίπεδο Ειδικών Στόχων (ΕΣ) - τύπου δράσεων και ομαδοποιείται σε επίπεδο Αξόνων Προτεραιότητας (ΑΠ). Για κάθε ΕΣ δίνεται ανά τύπο δράσεων μια συνοπτική περιγραφή των επιπτώσεων που αναμένονται, σύμφωνα με την απόκριση στα επιμέρους ερωτήματα, που έχουν διατυπωθεί ανά περιβαλλοντικό στόχο (ΠΣ) στον Πίνακα 11. Τα τελικά αποτελέσματα της αξιολόγησης αποτυπώνονται και παρουσιάζονται με σαφήνεια και απλότητα υπό τη μορφή μιας μήτρας αξιολόγησης στην οποία κάθε γραμμή αναφέρεται σε έναν ΠΣ, ενώ η κάθε στήλη σε έναν ΕΣ. Συνεπώς, σε κάθε κελί του πίνακα, παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της αξιολόγησης το οποίο περιλαμβάνει τις εξής παραμέτρους:

1. **Πιθανότητα της Επίπτωσης:** Εκφράζει το πόσο αναμενόμενη ή όχι είναι η δημιουργία μιας επίπτωσης. Η εκτίμηση στηρίζεται, κατά κύριο λόγο, στη συνεκτίμηση α) των "τυπικών" επιπτώσεων που αναμένονται από μια κατηγορία δράσεων ή έναν τύπο έργου ή μια δραστηριότητα σύμφωνα με την ανάλυση των

¹⁰ Στις περιπτώσεις αυτές και σε συνεργασία με την αναθέτουσα αρχή θα επιζητηθεί η συνεργασία με τους ανάδοχους όμορων Περιφερειών.

διεργασιών που περιέχει και την εμπειρία από επιπτώσεις παρόμοιων έργων και β) του χώρου ή των ειδικών συνθηκών που θα υλοποιηθεί, όπως αυτά έχουν αναγνωριστεί στην υπάρχουσα κατάσταση.

2. **Κλίμακα - Κατεύθυνση της Επίπτωσης:** Η κάθε δράση μπορεί να έχει θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις, οι οποίες μπορεί να είναι ισχυρές ή ασθενείς ως προς την έντασή τους. Η διαφοροποίηση της έντασης σχετίζεται κύρια με την κλίμακα του έργου, την αντιληπτικότητα των μεταβολών που αναμένεται να επιφέρει σε κρίσιμες παράγοντες και τη σπουδαιότητα της παραμέτρου που επηρεάζει τον τύπο περιοχής. Έτσι, για παράδειγμα, η αύξηση ενός ρύπου Χ, λόγω της δημιουργίας μιας αστικής αρτηρίας μπορεί να θεωρηθεί ισχυρή επίπτωση ως προς την ποιότητα της ατμόσφαιρας σε μια αστική περιοχή και ασθενής (ως επίπτωση) όταν η ίδια ποσότητα ρύπων εκπέμπεται σε έναν επαρχιακό δρόμο.

Επισημαίνεται ότι, πέρα των αρνητικών ή θετικών επιπτώσεων, προσδιορίζονται και αμφίσημες ή μικτές επιπτώσεις. Τέτοιες χαρακτηρίζονται αυτές που διαθέτουν ένα ή και τα δύο παρακάτω χαρακτηριστικά:

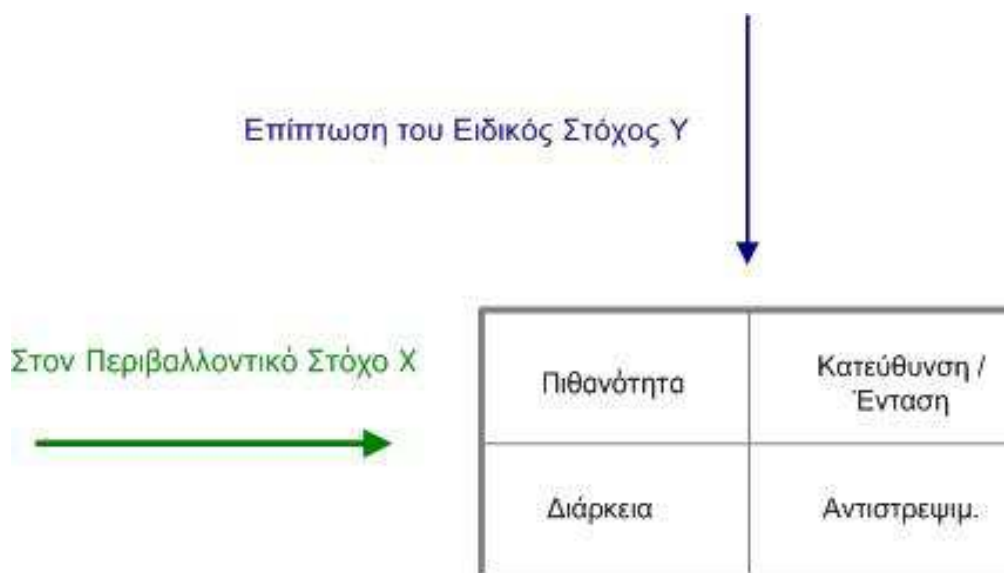
- α) Επιδρούν θετικά σε μία παράμετρο ενός περιβαλλοντικού στόχου, αλλά αρνητικά σε μια άλλη. Η περίπτωση αυτή απαντάται συνήθως σε δράσεις που περιλαμβάνουν ξεχωριστές επιπτώσεις κατά την κατασκευή και τη λειτουργία. Για παράδειγμα, η αντικατάσταση ΤΠΕ σε μια υπηρεσία μπορεί να δημιουργήσει έναν "όγκο" αποβλήτων Η/Υ που θα απαξιωθούν, αλλά μετά την αναβάθμιση των υπηρεσιών θα μειωθεί σημαντικά ο όγκος χαρτιού.
 - β) Ο βαθμός και το πρόσημο της επίπτωσης εξαρτάται από ορισμένες προϋποθέσεις που κατά κύριο λόγο θα προσδιοριστούν κατά την εξειδίκευση των δράσεων. Σε αυτές τις περιπτώσεις, πέρα από τον εντοπισμό των δράσεων, θα διερευνηθούν και οι εν λόγω προϋποθέσεις προκειμένου να προταθούν ως μέτρα βελτίωσης της περιβαλλοντικής επίδοσης του προγράμματος (βλέπε κεφάλαιο 8)
3. **Συχνότητα / διάρκεια:** Αφορά το χρόνο που θα διαρκέσει η επίπτωση. Στη γενική περίπτωση δράσεις που περιέχουν κατασκευή έργων κατά τη διάρκεια των οποίων δημιουργούνται οχλήσεις, οι οποίες σταματούν ταυτόχρονα με την ολοκλήρωση της κατασκευής (π.χ. θόρυβος από μηχανήματα, σκόνη κ.α.). Επιπτώσεις από τη λειτουργία έχουν περισσότερο μακροχρόνιο χαρακτήρα. Ως μεσοπρόθεσμες αναφέρονται επιπτώσεις που εκδηλώνονται μετά από την κρίσιμη συγκέντρωση ενός παράγοντα που δημιουργεί όχληση. Η παράμετρος αυτή δεν αξιολογείται για θετικές επιπτώσεις, καθώς δεν προκύπτουν θετικές επιπτώσεις "βραχύβιου" χαρακτήρα.
 4. **Αντιστρεψιμότητα:** Εκφράζεται με τη δυνατότητα πρόληψης, περιορισμού ή αποκατάστασης (τεχνίτης ή φυσικής) και επαναφοράς στην πρότερη κατάσταση του περιβαλλοντικού στόχου σε περίπτωση που η σχετιζόμενη δράση ολοκληρώνεται / παύει τη λειτουργία της. Η παράμετρος αυτή δεν αξιολογείται για θετικές επιπτώσεις.

- 5. Διασυννοριακή διάσταση:** Προσδιορίζεται αν η επίπτωση θα επηρεάσει περιοχές εκτός της ΠΑΜΘ. Σε αυτήν την αξιολόγηση αναφέρονται και διαπεριφερειακές επιπτώσεις.
- 6. Αβεβαιότητα:** Η αβεβαιότητα της αξιολόγησης του προγράμματος είναι μια σχετική έννοια και σε μικρό ή μεγάλο βαθμό αφορά όλες τις εκτιμήσεις. Συγκεκριμένη αναφορά πραγματοποιείται σε παραμέτρους όπου εντοπίζεται ιδιαίτερα υψηλή αβεβαιότητα και αφορούν ισχυρά αρνητικές επιπτώσεις. Στόχος της αναφοράς είναι να περιγράψουν πιθανές μελλοντικές μελέτες και έρευνες που θα τεκμηριώσουν καλύτερες κρίσεις επί των συγκεκριμένων επιπτώσεων.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΣΜΠΕ η εκτίμηση των επιπτώσεων περιλαμβάνει και αυτή του **συσσωρευτικού - αθροιστικού** χαρακτήρα των επιπτώσεων. Αυτή πραγματοποιείται στο τέλος της διαδικασίας αξιολόγησης όταν, δηλαδή, ολοκληρωθεί η εξέταση κάθε ΕΣ και παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 7.1.4.

Η παρουσίαση των προαναφερθέντων στις Μήτρες Αξιολόγησης γίνεται με τη χρήση των συμβόλων που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Σημειώνεται ότι κάθε στήλη (Υ) της Μήτρας Αξιολόγησης αναφέρεται σε έναν Ειδικό Στόχο, ενώ κάθε γραμμή (Χ) σε έναν Περιβαλλοντικό Στόχο. Κάθε κελί ΧΥ χωρίζεται περαιτέρω σε τεταρτημόρια (βλ. Εικόνα 4), όπου με τη βοήθεια συμβόλων (Πίνακας 33) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης για τις πρώτες τέσσερις παραπάνω αναφερόμενες μεταβλητές.

Εικόνα 4: Σχηματική παρουσίαση των επιπτώσεων ανά κελί του πίνακα αξιολόγησης



Πίνακας 34: Πίνακας Συμβόλων Αξιολόγησης ΣΜΠΕ

Παράμετρος	Σύμβολο	Επεξήγηση
Πιθανότητα Επίπτωσης	Π	Πολύ Πιθανό
	Λ	Λιγότερο Πιθανή
	Ο	Ελάχιστη ή μηδενική Πιθανότητα Επίπτωσης
Κλίμακα - Κατεύθυνση	- - , -	Ισχυρά Αρνητική , Ασθενής Αρνητική
	++ , +	Ισχυρά θετική , Ασθενής Θετική (συνέργεια)
	-/+	Μικτές επιπτώσεις ή επιπτώσεις που μπορεί να καθοριστούν αμφίδρομα από την εξειδίκευση της δράσης.
Συχνότητα/διάρκεια	Μ	Μακροχρόνια
	μ	Μεσοπρόθεσμη
	Β	Περιστασιακή - βραχυπρόθεσμη
Αντιστρεψιμότητα	U	Μη αναστρέψιμη - Μόνιμη
	A	Αναστρέψιμη
Διασυννοριακή διάσταση	↑	Πιθανή διασυννοριακή επίπτωση
Αβεβαιότητα	?	Υψηλή αβεβαιότητα εκτίμησης

Παράλληλα, για καθαρά εποπτικούς λόγους, τα σύμβολα κάθε κελιού χρωματίζονται προκειμένου να εστιαστεί η θετική ή αρνητική συμβολή του. Για το χρωματισμό χρησιμοποιείται ένα φάσμα αποχρώσεων από το κόκκινο (περισσότερο αρνητικό), ως το πράσινο (περισσότερο θετικό) και με τη χρήση του μαύρου για τα ουδέτερα (μη επίπτωση) ή για τις περιπτώσεις κατά τις οποίες υπάρχουν μικτές ή αμφίδρομες επιπτώσεις.

7.1.1 Α.Π.1 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας

Ο Άξονας Προτεραιότητας 1 περιλαμβάνει δράσεις, Ειδικούς Στόχους, Επενδυτικές Προτεραιότητες που αναφέρονται στους Θεματικούς Στόχους 1, 2 και 3. Αφορά, δηλαδή, κυρίως παρεμβάσεις για την ενίσχυση της οικονομίας μέσω της παροχής κρατικών ενισχύσεων προς επιχειρήσεις, έργα που σχετίζονται με την υποδομή των ΤΠΕ, καθώς και επενδύσεις σε υλικά ή άυλα στοιχεία που προάγουν τη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων και μεταξύ επιχειρήσεων και δομών έρευνας. Περιέχει ακόμα ενισχύσεις για την ανάπτυξη ΑΠΕ στο πλαίσιο λειτουργίας των επιχειρήσεων, αλλά και τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου για τη διαχείριση και τη λειτουργία του δημόσιου τομέα.

Εκ των πραγμάτων, οι δράσεις του άξονα που εντάσσονται στο πλαίσιο Επενδυτικών Προτεραιοτήτων των Θεματικών Στόχων 1 και 2, δεν συνοδεύονται με ιδιαίτερες

περιβαλλοντικές επιπτώσεις, υπό την αίρεση βέβαια ότι δεν χρηματοδοτούνται έργα πειραματικής ανάπτυξης που σχετίζονται με τη χρήση ή παραγωγή επικίνδυνων (τοξικών) ή μολυσματικών ουσιών και αποβλήτων ή ραδιενεργών υλικών.

Οι κυριότερες αναμενόμενες αρνητικές επιπτώσεις σχετίζονται με τις δράσεις υποστήριξης της επιχειρηματικότητας και κυρίως με αυτές που σχετίζονται, είτε με την αύξηση της παραγωγής (και κατά συνέπεια των αποβλήτων), είτε με τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων. Το είδος, η έκταση και η σημαντικότητα της επίπτωσης θα εξαρτηθεί από τον κλάδο, τη χωροθέτηση και το μέγεθος της κάθε επένδυσης και θα ελεγχθεί βάσει της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας για την Περιβαλλοντική Αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

Στον αντίποδα, είναι πολύ πιθανό να προκύψουν από την εφαρμογή των δράσεων του Α.Π. 1 και θετικές περιβαλλοντικές συνέργειες που μπορούν να αφορούν, είτε τη μείωση των συντελεστών παραγωγής (συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης ενέργειας από καύσιμους πόρους), είτε την ανάπτυξη ή εγκατάσταση νέων τεχνολογικών απορρύπανσης που μειώνουν την ποσότητα και την επικινδυνότητα των αποβλήτων.

Η ανάπτυξη των συνεργειών αυτών, αποτυπώνεται και στη στρατηγική του RIS³, και κυρίως στις δράσεις που αφορούν:

1) Εκσυγχρονισμός του αγροδιατροφικού συμπλέγματος και βελτίωση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας με χρήση τεχνολογικά οδηγούμενης καινοτομίας:

- iii) Αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών και συστημάτων παραγωγής για μείωση των εισροών στην παραγωγική διαδικασία.
- iv) Μείωση του κόστους παραγωγής και διάθεσης προϊόντων (συμπεριλαμβανομένων του ενεργειακού και του μεταφορικού).
- v) Αξιοποίηση με εναλλακτικές χρήσεις των παραπροϊόντων του πρωτογενούς τομέα, συμπεριλαμβανομένης και της χρήσης τους ως ενεργειακό πόρο.
- vi) Αξιοποίηση τεχνολογιών για τη μείωση του όγκου και της τοξικότητας των αποβλήτων κατά μήκος της αλυσίδας αξίας του αγροδιατροφικού συμπλέγματος και την περαιτέρω μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματός της.

2) Βελτίωση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας με προσαρμογή και χρήση ώριμων διεργασιών, οργανωτικών και προωθητικών καινοτομιών, συμπεριλαμβανομένων της χρήσης ΤΠΕ, της ενίσχυσης των πηγών μοναδικότητας (π.χ. προϊόντα ΠΟΠ) και αναβάθμιση των ανθρωπίνων πόρων. Τέτοιες παρεμβάσεις περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, βάσει των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης, τα ακόλουθα:

- i) Χωροταξικό σχεδιασμό, κτηματολόγιο-χαρτογράφηση, καθορισμό ζωνών χρήσης γης, αναδασμούς.

- ii) Ορθολογική διαχείριση και αξιοποίηση φυσικών πόρων (υδάτων, αγροτικής γης, δασικού πλούτου, βοσκοτόπων, κλπ) καθώς και παρακολούθηση, αποτύπωση και διατήρηση τόσο των φυσικών πόρων όσο και της γενετικής βιοποικιλότητας.
- iv) Ενίσχυση δράσεων ολοκλήρωσης αλυσίδων αξίας με οργανωτικές καινοτομίες.

Συγκεκριμένα στο πλαίσιο του κάθε ειδικού στόχου αναμένονται:

Ε.Σ.1.1.1 "Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία"

Παρά το γεγονός ότι δεν στοχεύονται ιδιαίτεροι κλάδοι, υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας θετικών συνεργειών σε περίπτωση που ενισχυθούν επενδύσεις σε τομείς όπως οι "πράσινες τεχνολογίες" ή η ενσωμάτωση διεργασιών που προκαλούν (άμεσα ή έμμεσα) εξοικονόμηση πόρων / ενέργειας ή υλικών.

Αρνητική επίπτωση μπορεί να προσδιοριστεί σε περίπτωση που οι πειραματικές διεργασίες περιέχουν τη χρήση επικίνδυνων ουσιών ή ακτινοβολιών.

Ε.Σ.1.1.2. "Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων"

Η δημιουργία θετικών συνεργειών αφορά την πιθανότητα εισαγωγής "πράσινων τεχνολογιών" στις παραγωγικές διαδικασίες που θα έχει θετικές επιπτώσεις σε υδάτα, αέρα, απόβλητα και έδαφος και δευτερογενός στην υγεία των κατοίκων.

Ε.Σ.1.2.1 "Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Διοίκησης"

Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις, πέρα από την παροδική αύξηση της παραγωγής αποβλήτων ηλεκτρικού / ηλεκτρονικού εξοπλισμού ή ΑΕΚΚ κατά τη φάση υλοποίησης έργων που θα περιλαμβάνουν αντικατάσταση εξοπλισμού. Αντίθετα, η εφαρμογή της δράσης θεωρείται ότι θα έχει θετικές συνέργειες σε τομείς όπως:

- η μείωση των ΑΣΑ, λόγω μείωσης της χρήσης χαρτιού,
- η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και βελτίωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (λόγω μείωσης των αναγκών μετακίνησης που θα προκληθεί από τη μείωση της απαίτησης φυσικής παρουσίας σε υπηρεσίες),
- βελτίωση των δυνατοτήτων διαχείρισης και αποτελεσματικότερη προστασία του πολιτιστικού και φυσικού κεφαλαίου μέσω της βελτίωσης των διαδικασιών καταγραφής / διαχείρισης / παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων με τη χρήση ψηφιακών εφαρμογών.

Δευτερογενώς, η μείωση της απαίτησης φυσικής παρουσίας (και άρα Ι.Χ. μετακινήσεων), για την εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων είτε για παροχή πληροφοριών είτε για παροχή υπηρεσιών από δημόσιους φορείς, θα έχει θετικό αποτέλεσμα για τη μείωση κατανάλωσης καυσίμων (και άρα παραγωγής ρύπων) και την ελάφρυνση της κυκλοφοριακής συμφόρησης σε κεντρικές περιοχές.

Ε.Σ.1.3.1 "Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ "

Η δημιουργία θερμοκοιτίδας δεν αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις ως προς τη λειτουργία, αρκεί η χωροθέτησή της να προβλέπει τη δυνατότητα άμεσης σύνδεσής της με τα βασικά δίκτυα συλλογής αποβλήτων και απορριμμάτων. Βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις μπορεί να αφορούν την κατασκευή υποδομών και ελέγχονται κατά τις διαδικασίες αδειοδότησής τους. Η εγκατάσταση "πράσινων υποδομών", όπως π.χ. η χρήση γεωθερμίας, ο βιοκλιματικός σχεδιασμός για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της θερμοκοιτίδας, θα μπορούσε να έχει σημαντικό θετικό αποτέλεσμα, λειτουργώντας και ως έργο επίδειξης.

Ε.Σ.1.3.2 "Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της δημιουργίας ΝΕΕΤ"

Ενδέχεται να προκληθεί αύξηση των πιέσεων λόγω της αύξησης της επιχειρηματικότητας (νέες μονάδες) σε όλους τους τομείς, καθώς τόσο οι κλάδοι του πυρήνα εξειδίκευσης, όσο και οι αναδυόμενοι κλάδοι σχετίζονται με την παραγωγή αποβλήτων και με την κατανάλωση πόρων. Οι επιπτώσεις, ωστόσο, μπορούν να ελεγχθούν και να ληφθούν μέτρα πρόληψης και περιορισμού της ρύπανσης, δεδομένου μάλιστα ότι οι διαδικασίες spin-off στο πρώτο στάδιο ανάπτυξής τους αφορούν περιορισμένο ρυθμό παραγωγής και συνεπώς αμελειτέες επιπτώσεις.

Ε.Σ.1.4.1 "Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας"

Οι επιπτώσεις συνδέονται με τη μεγέθυνση των μεγεθών παραγωγής, αν και γενικά η δημιουργία αλυσίδων αξίας μπορεί να βοηθήσει στην ενίσχυση σχηματισμού φαινομένων βιομηχανικής συμβίωσης και οργάνωσης του τομέα με τις αρχές της Βιομηχανικής Οικολογίας. Στον τομέα του τουρισμού, η διασύνδεση τουρισμού – πολιτισμού ενέχει τον κίνδυνο "υπερκατανάλωσης" των πόρων που μπορεί να οδηγήσει σε υποβάθμιση τόσο της αξίας τους (φθορά) όσο και της ικανοποίησης που προσφέρουν σε αυτούς που τις καταναλώνουν (συμφόρηση). Στον αντίποδα, η αύξηση των πολιτιστικών επιχειρήσεων και η αύξηση της εξάρτησης των τουριστικών επαγγελμάτων από την ποιότητα των τουριστικών πόρων, αναμένεται να ενισχύσει τις πολιτικές ορθής προστασίας.

Λόγω της μεγάλης έκτασης των παράκτιων υδροβιότοπων, η τουριστική δραστηριότητα σε πρώτη προσέγγιση είναι πιθανό να προκαλέσει πιέσεις προς τη βιοποικιλότητα στην παράκτια ζώνη λόγω του ανταγωνισμού χρήσεων και της πρόκλησης οχλήσεων. Η επίπτωση χαρακτηρίζεται ασθενής (καθώς θα είναι τοπικά περιορισμένη) και ελεγχόμενη, σε σημαντικό βαθμό, από το καθεστώς προστασίας των οικολογικά ευαίσθητων περιοχών της Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.

Ε.Σ.1.4.2 "Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών"

Η αύξηση της εξωστρέφειας ενδέχεται να έχει μικρές επιπτώσεις σε σχέση: α) με την αύξηση των αποβλήτων υλικών συσκευασίας (εκτός Π-ΑΜΘ), β) την αύξηση του μεταφορικού έργου και κατά συνέπεια των εκπομπών GHG.

Ε.Σ.1.5.1 "Εφαρμογή τεχνολογικής (βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής) και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ"

Το μέτρο αναμένεται να συμβάλει θετικά λόγω της ειδικής στόχευσης της RIS³ για ενσωμάτωση "πράσινων τεχνολογιών" σε υφιστάμενες διεργασίες.

Ε.Σ.1.5.2: "Αύξηση επενδύσεων οι οποίες σχετίζονται με την εκμετάλλευση ΑΠΕ προς όφελος της ενεργειακής απόδοσης και του κόστους παραγωγής των ΜΜΕ"

Το μέτρο αναμένεται να συμβάλλει θετικά. Στα θετικά, πέρα από το προφανές αποτέλεσμα της συμβολής στην μετρίαση της Κλιματικής Αλλαγής και της μείωσης των αγροτοκτηνοτροφικών αποβλήτων από την αξιοποίηση της βιομάζας, συγκαταλέγονται και επιπτώσεις όπως η μείωση της παραγωγής ιδιαίτερα βλαβερών για το περιβάλλον αποβλήτων (π.χ. ορυκτέλαια που χρησιμοποιούνται σε μονάδες εσωτερικής καύσης), αλλά και η βελτίωση των ατμοσφαιρικών συνθηκών σε αστικά κέντρα στην περίπτωση, που οι μονάδες βρίσκονται στο αστικό ή περιαστικό χώρο.

Με βάση τα προαναφερθέντα, στη συνέχεια παρατίθενται, υπό μορφή πίνακα, οι επιπτώσεις ανά Ε.Σ. και Π.Σ. με τους συμβολισμούς που σημειώθηκαν στην αρχή του κεφαλαίου.

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Προαγωγή των επιχειρηματικών επενδύσεων στην Ε&Τ και ενίσχυση του λανθάνοντος δυναμικού για καινοτομία		Μεταφορά Τεχνολογίας και Διάχυση Γνώσεων		Ενίσχυση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου σε επιλεγμένους τομείς της Δημόσιας Δ/σης		Δημιουργία/ενίσχυση δομών υποστήριξης της καινοτομίας επιχειρηματικότητας των ΜΜΕ		Αύξηση επενδύσεων στην εμπορική εκμετάλλευση νέων ιδεών και ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω δημιουργίας NEET	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	Ο		Ο		Π	+	Ο		Ο	
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	Λ	+	Ο		Ο		Ο		Ο	
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογής της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	Λ	+	Ο		Π	+	Ο		Ο	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	Λ	+	Λ	+	Π	+	Λ	+	Ο	
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	Ο		Λ	+	Π	+	Ο		Π	+
Σ.6. "Ισορροπία εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	+	Π	+	Π	++	Π	+	Π	++
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	Λ	+/-	Λ	+	Π	+	Ο		Ο	
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	Λ	+/-	Λ	+	Λ	+	Ο		Ο	
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	Ο		Λ	+	Π	++	Ο		Ο	
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	Λ	+	Ο		Π	++	Ο		Ο	
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	Ο		Λ	+	Ο		Ο		Ο	
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης					Πιθανότητα δημιουργίας Η/Η αποβλήτων κατά την κατασκευή					

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Υποστήριξη δημιουργίας clusters σε επιλεγμένους κλάδους της περ/κής οικονομίας		Υποστήριξη εξωστρέφειας και διεθνοποίησης των ΜΜΕ και ένταξής τους σε διεθνή δίκτυα διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών		Εφαρμογή τεχνολογικής και οργανωσιακής καινοτομίας στις ΜΜΕ		Αύξηση επενδύσεων στην εκμετάλλευση ΑΠΕ από ΜΜΕ	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	O		O		O		O	
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	O		O		O		O	
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογής της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	Λ	+	O		O		O	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	O		Λ	-	O		Π	++
			B	A				
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	Π	+	Π	+	O		Λ	+
Σ.6. "Ισορροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	++	Π	++	Π	+	Π	++
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	Λ	+	Λ	-	Λ	+	Π	+
			B	A				
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	O		O		Λ	+	O	
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	Λ	+	O		O		Π	++
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	O		O		O		O	
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	O		O		Λ	+	O	
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης	Πιθανότητα δημιουργίας σκόνης, θορύβου κατά την κατασκευή							

7.1.2 Α.Π.2 Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων

Οι επιπτώσεις των δράσεων του ΑΠ2 διαφοροποιούνται σημαντικά ανάλογα του Ειδικού Στόχου και του Θεματικού Στόχου, καθώς δράσεις που κατατάσσονται στους Θεματικούς Στόχους 4,5,6 έχουν κατά κύριο λόγο περιβαλλοντική στόχευση, ενώ οι δράσεις του Θ.Σ. 7 έχουν ως στόχο τις μεταφορές ενσωματώνοντας περισσότερο ή λιγότερο την "περιβαλλοντική" προσέγγιση.

Αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ωστόσο, εντοπίζονται και στους Ειδικούς Στόχους που εντάσσονται στη Θεματική της Βιώσιμης Ανάπτυξης, καθώς δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις, όπου η δράση για την επίτευξη ενός περιβαλλοντικού στόχου σε έναν τομέα, έχει αρνητικές επιπτώσεις σε έναν άλλο. Συγκεκριμένα ανά Ειδικό Στόχο ισχύουν:

Ε.Σ.2.1.1 "Αξιοποίηση γεωθερμίας"

Ο στόχος εστιάζει κυρίως στην εκμετάλλευση της γεωθερμίας, η οποία είναι μια φιλική στο περιβάλλον, αλλά όχι πάντα αειφόρος μορφή ενέργειας. Υπερεκμετάλλευση των γεωθερμικών πηγών μπορεί να έχει τα ίδια χαρακτηριστικά επίπτωσης με αυτά της υπεράντλησης των υδάτινων πόρων και την εμφάνιση φαινομένων οξίνισης εδαφών, καθίζησης και υφαλμύρωσης. Από τα σχέδια διαχείρισης των ΥΔ GR11 και GR 12 προκύπτουν δεσμεύσεις αξιοποίησής τους, που σχετίζονται κύρια με την αναπλήρωση των υδάτων που θα αντλούνται, χωρίς, ωστόσο, οι δεσμεύσεις αυτές να είναι απαγορευτικές για την εκμετάλλευσή τους, καθώς υπάρχουν εναλλακτικές τεχνικές και διαχειριστικές λύσεις που έχουν εξεταστεί στο πλαίσιο αδειοδότησής τους. Μελλοντική εξέταση των ορίων και της ανεκτής δυναμικότητας μπορούν να προσδιοριστούν στα πλαίσια της αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Υδάτων το 2015. Η χρήση της γεωθερμίας εντάσσεται σε διαδικασία Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (Ομάδα 5 α/α8).

Οι θετικές επιπτώσεις από τη χρήση της γεωθερμίας σχετίζονται με την αντικατάσταση της καύσης άνθρακα για την παραγωγή θερμικής ή ηλεκτρικής ενέργειας που οδηγεί στη μείωση των GHG και τη μείωση των εκπομπών ρύπων από την καύση πετρελαίου και μαζούτ για επαγγελματικές χρήσεις (SO₂, VOC και PM₁₀.)

Ε.Σ.2.2.1 "Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών"

Η δράση ενδέχεται να έχει ως αρνητική επίπτωση τη δημιουργία ενός όγκου αποβλήτων που θα παραχθεί από την απαξίωση και απεγκατάσταση παλαιού εξοπλισμού και συστημάτων (ΑΕΚΚ). Τα απορρίμματα αυτά, τα οποία ενδέχεται να περιέχουν και επικίνδυνες ουσίες (PCB's, Hg κ.α.), οφείλουν να διαχειριστούν σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του ΕΣΔΑ. Πέραν αυτών, θα έχει θετικές επιπτώσεις ως προς τη μείωση της παραγωγής GHG στην Π-ΑΜΘ, τη μείωση εκπομπών SO₂, VOC και PM₁₀, εντός αστικών περιοχών με "υψηλή

υποψία" ατμοσφαιρικής ρύπανσης και δευτερογενή θετική επίπτωση στη βελτίωση της υγείας των κατοίκων.

Ε.Σ.2.3.1 "Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες "

Έργα πρόληψης και διαχείρισης καταστροφών, όπως είναι οι πλημμύρες και οι πυρκαγιές έχουν σημαντικό θετικό αποτέλεσμα, η ένταση και το είδος του οποίου σχετίζεται με τις λειτουργίες της περιοχής που προστατεύουν. Τα έργα θα έχουν γενικά θετική επίπτωση κυρίως στους τομείς Διαχείρισης Υδάτινων Πόρων, τη διαχείριση της Βιοποικιλότητας, την προστασία του πληθυσμού και των περιουσιών.

Βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις πιθανόν να αναπτυχθούν σε περιπτώσεις τεχνικών έργων και θα αντιμετωπιστούν κατά τις διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους.

Ε.Σ.2.4.1 "Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων"

Τα έργα θα έχουν γενικά θετική επίπτωση στο σχετικό περιβαλλοντικό στόχο, αλλά και στη διαχείριση των υδάτων (καθώς θα συμβάλλουν στην οριστική εγκατάλειψη των παράνομων αποθέσεων σε ΧΑΔΑ και την αποστράγγιση ρύπων στα υπόγεια συστήματα) και της βιοποικιλότητας.

Βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις πιθανώς να αναπτυχθούν σε περιπτώσεις τεχνικών έργων και θα αντιμετωπιστούν κατά τις διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους (παραγωγή σκόνης / θορύβου κατά την κατασκευή). Η δημιουργία τέτοιων υποδομών συνήθίζεται να συνδέεται με την πτώση των αξιών γης σε τοπικό επίπεδο, εκτός των περιπτώσεων που παρόμοιες - οχλούσες χρήσεις είναι ήδη εγκατεστημένες στην περιοχή. Θα πρέπει, επίσης, κατά τη χωροθέτηση να προλαμβάνονται αρνητικές επιπτώσεις για το Τοπίο, καθώς και να λαμβάνονται τα ενδεδειγμένα μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων όπως, διαρροές στραγγισμάτων. εκδήλωση πυρκαγιών κ.α.

Ε.Σ.2.5.1 "Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων"

Τα έργα διαχείρισης Υδάτων διακρίνονται σε έργα διαχείρισης και έργα υποδομών.

Τα πρώτα περιλαμβάνουν:

- Οριζόντιες δράσεις για την κάλυψη των απαιτήσεων της εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως εφαρμογή ειδικών προγραμμάτων ελέγχου, ανάπτυξη εργαλείων και μεθοδολογιών παρακολούθησης κ.ο.κ.
- Εξειδικευμένες δράσεις και έργα για την υλοποίηση των προγραμμάτων μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών απορροής της χώρας, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, όπως τεχνική και επιστημονική υποστήριξη φορέων που σχετίζονται με την εφαρμογή, δράσεις εκπαίδευσης, ωρίμανση έργων κ.α.

Στην κατηγορία των έργων περιλαμβάνονται:

- Έργα αποχετεύσεων και ΕΕΛ.

- Έργα δικτύων ύδρευσης και εξοικονόμησης υδάτων.
- Έργα εμπλουτισμού υπόγειων υδάτων.

Τα έργα ΕΕΛ και αποχετεύσεων έχουν επιπτώσεις τόσο σε στάδιο κατασκευής όσο και σε στάδιο λειτουργίας και αντιμετωπίζονται σε επίπεδο Περιβαλλοντικής τους Αδειοδότησης. Σε γενικές γραμμές, έργα κατασκευής νέων ή αντικατάστασης αποχετευτικών δικτύων προκαλούν παροδικές οχλήσεις κατά τη φάση κατασκευής εντός κατοικημένων περιοχών (διάνοξη, εκσκαφή, τοποθέτηση αγωγών και επανατοποθέτησης της ανωδομής). Η λειτουργία των ΕΕΛ σχετίζεται με την παραγωγή οσμών, την παραγωγή στερεών αποβλήτων (εκσκαρώσεις), την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ιλύος, βιοαερίου την ανάπτυξη εντόμων και τη διαταραχή του Τοπίου και των χρήσεων γης.

Ως προς τα έργα ύδρευσης, που περιλαμβάνονται στις δράσεις του Ειδικού Στόχου δεν επιφέρουν κατ' ανάγκη αύξηση της ζήτησης για νερό, απεναντίας τις περισσότερες φορές περιορίζουν την κατανάλωση, καθώς υλοποιούνται σε ήδη κατοικημένες περιοχές και είτε αφορούν αντικατάσταση δικτύων με προβλήματα διαρροών είτε νέες συνδέσεις σε περιοχές που εξυπηρετούνται από γεωτρήσεις.

Στο σύνολο τους τα έργα αναμένεται να έχουν θετική επίπτωση στην βιοποικιλότητα και την προστασία της πανίδας - χλωρίδας καθώς συμβάλουν στην αποφυγή της ρύπανσης που αποτελεί σημαντική απειλή για τα φυσικά συστήματα, άλλα και την υγεία των ανθρώπων οι οποίοι είτε απευθείας είτε μέσω της τροφικής αλυσίδας καταναλώνουν τους υδατικούς πόρους.

Ε.Σ.2.6.1 "Ανάδειξη της φυσικής και πολιτισμικής κληρονομιάς"

Σε γενικές γραμμές, η ανάδειξη συνδυάζεται με την προστασία των πόρων καθώς στόχος της ανάδειξης είναι και η διασφάλιση των ποιοτικών χαρακτηριστικών. Κύριος κίνδυνος που σχετίζεται με τις δράσεις ανάδειξης, σε συνδυασμό με δράσεις βελτίωσης της προσβασιμότητας (βλ. Ε.Σ.2.10.1) είναι η "υπερέκθεση" ευαίσθητων οικολογικών ή πολιτιστικών πόρων στην παρουσία του ανθρώπου ή η, πέρα της ικανότητας αυτοπροστασίας τους, χρήση. Για τα ενδιαφέροντα οικοσυστήματα η επίπτωση αυτή μπορεί να αντιμετωπιστεί στο πλαίσιο των δράσεων του Ε.Σ.2.7.1., μέσα από την εκπόνηση δηλαδή Σχεδίων Διαχείρισης και τη λήψη διαχειριστικών μέτρων.

Ε.Σ.2.7.1 "Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές"

Η προστασία και αναβάθμιση των φυσικών και προστατευόμενων οικοσυστημάτων (δασικών, υγροτοπικών) αναμένεται να έχει καθολικές θετικές επιπτώσεις που αναφέρονται στη διατήρηση του τοπίου, τη βιώσιμη ανάπτυξη (αναβάθμιση τουριστικών πόρων - ευκαιριών), το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής (υπηρεσίες δέσμευσης - απορρόφησης GHG από φυσικά οικοσυστήματα), την πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (υπηρεσίες οικοσυστήματος: συγκράτηση εδαφών, βελτίωση μικροκλίματος κ.α.), τη διαχείριση υδάτων (καλή οικολογική κατάσταση - συγκράτηση υδατικών πόρων από δάση) κ.ο.κ.

Η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα των δράσεων θα προσδιοριστεί στο πλαίσιο των σχεδίων διαχείρισης.

Ε.Σ.2.8.1 "Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων"

Τα έργα Ολοκληρωμένης Αστικής Ανάπτυξης θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στους στόχους που έχουν τεθεί σε σχέση με την ποιότητα του αστικού χώρου. Η επιλογή των έργων θα γίνει μετά από την κατάρτιση ολοκληρωμένων σχεδίων, οπότε δεν είναι δυνατή η εκ των προτέρων εκτίμηση ούτε των επιπτώσεων, ούτε της έκτασης - περιοχής που θα αφορούν. Σε κάθε περίπτωση, οι πιθανές αρνητικές πιέσεις, που ενδέχεται να σχετίζονται με σχετικά τεχνικά έργα εντός αστικών περιοχών (οδοποιία, αντικατάσταση δικτύων / εξοπλισμού), θα είναι βραχυπρόθεσμες και θα αντιμετωπιστούν στο πλαίσιο της αδειοδότησης τους.

Οι δράσεις χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού, που εξίσου περιλαμβάνονται, μπορεί να έχουν αμφίσημη επίπτωση στο περιβάλλον, η οποία εξαρτάται κύρια από την στόχευσή τους, και για το λόγο αυτό ελέγχονται εξίσου με τη διαδικασία της ΣΠΕ.

Ε.Σ.2.9.1 "Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών"

Κατά την κατασκευή οδών, συνήθεις διαταραχές αφορούν την προσωρινή υποβάθμιση των περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περιοχή εκτέλεσης του έργου (συνήθως γραμμικά και σε μικρή απόσταση από αυτό), λόγω της παραγωγής σκόνης, θορύβου που προκαλείται κατά τις εκσκαφές και την αλλοίωση του τοπίου, που προκαλείται είτε από την αναγκαία αποψίλωση είτε λόγω της δημιουργίας ορυγμάτων - επιχωμάτων. Κατά τη φάση της λειτουργίας των οδικών αξόνων, κύριες επιπτώσεις σχετίζονται (στην γενική περίπτωση) με την αύξηση των εκπομπών κυκλοφοριακών ρύπων και θορύβου και επηρεάζουν, σε μικρή απόσταση από τη χάραξη του δρόμου, την ποιότητα των υδάτων και του εδάφους, λόγω καθίζησης υπολειμμάτων καυσίμων, λιπαντικών ελαίων, ελαστικών στο οδόστρωμα και μεταφοράς τους μέσω των βρόχινων απορροών στο έδαφος και τον υδροφόρο της περιοχής.

Στην περίπτωση της ανάπτυξης νέων οδών στην ύπαιθρο και ειδικά για συνδέσεις ΔΕΔ-Μ με περιοχές φυσικού κάλους, η κατασκευή και λειτουργία των νέων οδών μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής, καθώς είναι ενδεχόμενος ο κατακερματισμός του οικοσυστήματος, η αύξηση της θνησιμότητας άγριας ζωής για απειλούμενα ή τρωτά είδη (αρκούδα, λύκος) λόγω ατυχημάτων, η υποβάθμιση των ενδιαιτημάτων (λόγω ρύπανσης ή την αύξησης των σκουπιδιών) και η αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιών (σε δασικές περιοχές).

Η συμπλήρωση του Διευρωπαϊκού Δικτύου περιλαμβάνει έργα τα οποία έχουν ήδη εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον κατάλογο μεγάλων έργων του προγράμματος, στον Ειδικό Στόχο θα ενταχθεί τμήμα του έργου κατασκευής του Κάθετου Άξονα Αρδάνιο - Μάνδρα το οποίο διαθέτει εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. με αριθ. πρ. 40964/04-07-1996 με θέμα «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για την κατασκευή και λειτουργία του έργου "Ε.Ο. Φερών-Καστανέων" στα

τμήματα α) Φέρες-Αρδάνιο (εξαιρουμένου του τμήματος ΧΘ 0+000 μέχρι ΧΘ 1+700), β) Μάνδρα- Ψαθάδες, γ) παράκαμψη Διδυμοτείχου, δ) Διδυμότειχο-Ορεστιάδα και στ) Ορεστιάδα-Καστανιές, που βρίσκονται στο Ν. Έβρου» όπως αυτή τροποποιήθηκε με τις Κ.Υ.Α.81866/8-3-2002, 133060/24-6-03, 123482/24-2-04 και παρατάθηκε με την Κ.Υ.Α. 203893/29-9-11. Επισημαίνεται ότι ο άξονας διέρχεται στο όριο της Περιοχής GR1110005, χωρίς βάσει της παραπάνω ΚΥΑ να προκαλεί σημαντική όχληση στην πανίδα της περιοχής.

Ο στόχος περιλαμβάνει και τη δράση για αναβάθμιση του σιδηροδρομικού δικτύου. Τα έργα, που πιθανότατα θα ενταχθούν στο πρόγραμμα (βάσει και του περιορισμένου διατιθέμενου προϋπολογισμού), δεν αναμένεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις καθώς πρόκειται για τοπικές συνδέσεις αστικών κέντρων και δεν θα διέλθουν από προστατευόμενες περιοχές ή θα απαιτήσουν σημαντικές τεχνικές παρεμβάσεις (π.χ. διάνοιξη τούνελ, γέφυρες).

Ε.Σ.2.10.1 "Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης"

Ο Στόχος περιλαμβάνει αρκετούς τύπους δράσεων με διαφορετική περιβαλλοντική διάσταση. Πέρα από τις γενικές πιέσεις, που αναλύθηκαν παραπάνω, και αφορούν κύρια τη φάση κατασκευής, αναλύονται στη συνέχεια τα εξής:

1. "Διασύνδεση του οδικού δικτύου με χώρους οικονομικού, πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και άλλες υποδομές μεταφορών (συμπεριλαμβανομένων των κόμβων)".

Πρόκειται για άξονες που είτε θα ικανοποιήσουν λανθάνουσα ζήτηση είτε θα δημιουργήσουν κίνητρα μετακίνησης. Κατά συνέπεια, η επίδρασή τους σε σχέση με την πολιτική μείωσης των GHG θα είναι αρνητική. Πιθανώς αρνητική να είναι η επίδρασή τους σε σχέση και με την προστασία του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, κυρίως αν οι οδοί αυτοί αφορούν περιστατικές περιοχές ή ενδέχεται να κατευθύνουν επιπλέον ζήτηση (απευθείας ή μέσω άλλων υπάρχοντων οδών) σε κεντρικές αστικές περιοχές με ήδη σημαντικά προβλήματα συμφόρησης.

Ειδικά για αυτήν την κατηγορία διασυνδέσεων, μια πολύ σημαντική αρνητική επίπτωση είναι η αύξηση της ζήτησης για εγκατάσταση νέων χρήσεων απρογραμματίστα και συνήθως γραμμικά επί των νέων οδικών αξόνων. Η ανάπτυξη αυτή, προκαλεί σημαντικές επιπτώσεις στο Τοπίο (αστική διάχυση), συγκρούσεις χρήσεων γης με κύρια την απώλεια παραγωγικών εδαφών για την εγκατάσταση δραστηριοτήτων, αλλά και μείωση της λειτουργικότητας του νέου δρόμου και αύξηση των ατυχημάτων λόγω των συχνών (πολλές φορές παράνομων) συνδέσεων. Παράλληλα, η δημιουργία της "νέας" ανάπτυξης στο χώρο, μπορεί να προκαλέσει σημαντικές δευτερογενείς επιπτώσεις με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα. Η αντιμετώπιση αυτών των επιπτώσεων μπορεί και πρέπει να γίνεται σε επίπεδο πρόληψης. Τα σχετικά μέτρα θα προταθούν στη συνέχεια (βλ. κεφάλαιο 8).

2. "Βελτίωση – αναβάθμιση του υφιστάμενου περιφερειακού οδικού δικτύου".

Τα έργα βελτιώσεων - αναβάθμισης έχουν θετική πρωτογενή επίπτωση, καθώς είτε διασφαλίζουν καλύτερες οδικές συνθήκες, είτε/και μειώνουν το ενεργειακό κόστος μιας διαδρομής. Δευτερογενώς, μπορούν να προκαλέσουν αύξηση του μεταφορικού έργου (επιβατικού ή εμπορικού) αυξάνοντας έτσι μεσοπρόθεσμα τις εκπομπές αερίων GHG. Η αύξηση, ωστόσο, θα πρέπει να θεωρηθεί αμελητέα. Καθώς τα έργα βελτίωσης βασίζονται, κατά κύριο λόγο σε υπάρχουσες χαράξεις, γενικά δεν αυξάνουν την πίεση προς το τοπίο και δεν επηρεάζουν περαιτέρω το τοπικό υδρογραφικό σύστημα.

3. "Αποσυμφόρηση αστικών κέντρων – Παράκαμψη Οικισμών".

Η αποσυμφόρηση των αστικών κέντρων και η παράκαμψη των οικισμών θα έχει θετικά αποτελέσματα κυρίως ως προς τη βελτίωση των ατμοσφαιρικών συνθηκών στα αστικά κέντρα και τη μείωση του θορύβου, ιδιαιτέρως αν συνδυαστεί με εκτροπή των οχημάτων βαριάς κυκλοφορίας από τις κεντρικές ή οικιστικές περιοχές. Θετική συμβολή υπάρχει ακόμα και στον τομέα της ανθρώπινης υγείας, η οποία προκαλείται τόσο από τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, όσο και από τη μείωση των ατυχημάτων λόγω της εκτροπής της κίνησης από χώρους συνάντησης (σχολεία).

Ως προς τις αρνητικές επιπτώσεις, αυτές σχετίζονται όπως και στην περίπτωση 1, με τη διαχείριση του κινδύνου αύξησης της απρογραμμάτιστης αστικής διάχυσης και της παρόδιας ανάπτυξης χρήσεων.

4. "Εξάλειψη προβλημάτων προσβασιμότητας - προσπελασιμότητας σε ορεινές & νησιωτικές περιοχές".

Οι δράσεις αναμένεται να συμβάλουν θετικά στην ισόρροπη ανάπτυξη και την εδαφική συνοχή της περιφέρειας και στην υγεία του πληθυσμού μέσα από τη βελτίωση της προσβασιμότητας των πληθυσμών των περιοχών αυτών σε κεντρικές υπηρεσίες και υποδομές υγείας.

Αρνητικές επιπτώσεις σε αυτές τις περιπτώσεις συνδέονται κυρίως με τα έργα κατασκευής, παρά με τη λειτουργία των αξόνων, μιας και μεσοπρόθεσμα δεν αναμένεται να λάβουν υψηλούς φόρτους. Σε επίπεδο κατασκευής, οι επιπτώσεις σχετίζονται κύρια με τον κατακερματισμό των οικοσυστημάτων / ενδιαιτημάτων και την αλλοίωση του υδρογραφικού συστήματος. Ο κατακερματισμός των οικοσυστημάτων είναι μια επίπτωση, η ένταση της οποίας εξαρτάται από τον τύπο του οικοσυστήματος. Στην προκειμένη περίπτωση δεν θα πρέπει να αγνοηθεί ότι, κατά κύριο λόγο, οι απομονωμένες - δύσκολα προσπελάσιμες περιοχές είναι και προστατευόμενες περιοχές. Ως προς τις δασικές πυρκαγιές, οι επιπτώσεις που ενδέχεται να δημιουργηθούν είναι αντικρουόμενες. Σε επίπεδο πρόληψης η διέλευση μέσα ή στα όρια δασικών περιοχών αυξάνει τον κίνδυνο εκδήλωσης. Σε επίπεδο περιορισμού, όμως, η βελτίωση της προσβασιμότητας διευκολύνει τις προσπάθειες πυρόσβεσης.

5. "Ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων μεταφορών (συμπεριλαμβάνονται η θεσμοθέτηση της διαχείρισης της ζήτησης, τα συστήματα διοδίων, τα πληροφορικά συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης)".

Γενικά αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις, καθώς τα συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και ενημέρωσης μπορούν να κατευθύνουν την κίνηση και να προλάβουν φαινόμενα συμφόρησης.

Ε.Σ.2.11.1 "Χρήση φυσικού αερίου"

Ο Στόχος αναμένεται να έχει συμβολή στο περιβάλλον και κυρίως στον τομέα της μείωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, καθώς η χρήση φυσικού αερίου θα αντικαταστήσει τη χρήση άλλων περισσότερο ρυπογόνων μορφών ενέργειας, τόσο στον οικιακό τομέα, όσο και στη βιομηχανία. Η χρήση Φ.Α. θα προκαλέσει τη μείωση των συγκεντρώσεων SO₂, PM10 κυρίως, και δευτερευόντως των NO_x, χωρίς ωστόσο να θεωρείται ότι συμβάλει στη μείωση των GHG (συνυπολογισμένης και των υψηλών απωλειών κατά την άντλησή του). Συνεπώς, αν και εκ πρώτης, δεν αναγνωρίζονται αρνητικές επιπτώσεις από τη δράση (σε σχέση με την υπάρχουσα κατάσταση), θα πρέπει να επισημανθεί ότι το Φ.Α. είναι μια καθαρότερη, αλλά όχι "καθαρή - πράσινη" μορφή ενέργειας και κατά συνέπεια δε συμβάλει στους στόχους της κλιματικής αλλαγής. Θα πρέπει, επίσης, να διερευνηθεί ο αντίκτυπος και οι πιθανές επιπτώσεις που θα έχει η προώθηση μέσω ΠΕΠ του Φ.Α. στη διείσδυση της γεωθερμίας, που αντίστοιχα προωθείται από το ΠΕΠ.

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Αξιοποίηση της γεωθερμίας		Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών		Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες		Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων		Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	O		O		Π	++	Π	+	Π	+
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	O		O		Π	+	O		Π	+
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογή της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	O		O		Π	++	O		O	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	Π	++	Π	++	O		Λ	+	O	
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	O		Π	++	Π	++	Π	++	Π	+
Σ.6. "Ισόρροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	+	Π	+	Π	++	Π	+	Λ	+
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	O		O		O		Π	++	Π	++/-
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	Π M	- A	O		Π	++	Π	++	Π	++
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	Π	+	Π	++	O		O		O	
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	O		O		Π	++	Λ	-/+	O	
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	Π M	- U	O		Π	++	Π	++	Π	+

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Αξιοποίηση της γεωθερμίας	Ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων υποδομών	Πρόληψη, προστασία, αποκατάσταση και διαχείριση κινδύνων και καταστροφών από φυσικές ή απρόβλεπτες αιτίες	Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων	Αποδοτική χρήση υδάτινων πόρων
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης		Παραγωγή ΑΕΚΚ	Δομικά έργα (π.χ. αντιπλημμυρικά) πιθανές βραχυπρόθεσμες ασθενείς και αντιστρεπτές επιπτώσεις σε ύδατα, ατμόσφαιρα, τοπίο.	Δομικά έργα, κατασκευή δικτύων εντός οικιστικών περιοχών βραχυπρόθεσμες ασθενείς και αντιστρεπτές επιπτώσεις σε ατμόσφαιρα - θόρυβο	

Περιβαλλοντικός Στόχος / Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Ανάδειξη της φυσικής και πολιτισμικής κληρονομιάς		Διατήρηση βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές		Βιώσιμη ανάπτυξη αστικών κέντρων		Ένταξη στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών		Ενίσχυση ενδοπεριφερειακής κινητικότητας και άρση της απομόνωσης		Χρήση φυσικού αερίου	
Σ.1 "Ανάσχεση απώλειας της Βιοποικιλότητας, διατήρηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και αν είναι δυνατό βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση"	Λ	+	Π	++	Ο		Ο		Λ	-	Ο	
									Μ	U		
Σ.2. "Διατήρηση του γενετικού πλούτου, της ποικιλίας των ειδών και υπηρεσιών του οικοσυστήματος"	Λ	+	Π	++	Ο		Ο		Ο		Ο	
Σ.3. "Ενίσχυση της προσαρμογή της ΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου να απορροφηθούν με το λιγότερο δυνατό κόστος οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής"	Ο		Π	+	Λ	+	Ο		Ο		Ο	
Σ.4. "Συμμετοχή της ΑΜΘ κατ' αναλογία στην Εθνική και Διεθνή προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής Αλλαγής"	Ο		Π	+	Π	++	Λ	-	Π	- / ?	Λ	+
							Μ	U	Μ	A		
Σ.5. "Προστασία της Υγείας του πληθυσμού και προώθηση της Κοινωνικής Συνοχής"	Ο		Ο		Π	++	Π	++	Π	++	Π	++
Σ.6. "Ισορροπη εδαφική ανάπτυξη και προώθηση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης"	Π	+	Π	+	Π	++	Λ	+	Π	++	Λ	+
Σ.7. "Αποτελεσματική διαχείριση των Αποβλήτων και τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το ευρωπαϊκό κεκτημένο"	Ο		Ο		Ο		Ο		Ο		Ο	
Σ.8. "Προστασία του Υδάτινου περιβάλλοντος, διαχείριση των Υδάτων και βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων τους κατά τις απαιτήσεις της ΟΠΥ"	Ο		Π	+	Ο		Λ	-	Λ	-		
							Μ	U	Μ	U		
Σ.9. "Προστασία των οικιστικών κέντρων από την ατμοσφαιρική ρύπανση και το θόρυβο"	Ο		Ο		Π	++	Ο		Λ	+	Π	++
Σ.10 "Προστασία και ανάδειξη της Πολιτιστικής κληρονομιάς και του Τοπίου ως αναπτυξιακού πόρου"	Π	++	Π	++	Π	++	Ο		Π	-	Ο	
									Μ	U		
Σ.11 "Προστασία των εδαφών από τη ρύπανση και διατήρηση της παραγωγικότητας της γης"	Ο		Π	+	Ο		Ο		Λ	-	Ο	
									Μ	U		
Δημιουργία βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής - υλοποίησης					Δομικά έργα, κατασκευή δικτύων εντός οικιστικών περιοχών βραχυπρόθεσμες ασθενείς και αντιστρεπτές επιπτώσεις σε ατμόσφαιρα - θόρυβο							

7.1.3 Α.Π.3 Βελτίωση των ανθρώπινων πόρων σε όλα τα επίπεδα και των συστημάτων διασύνδεσης της αγορά εργασίας με την οικονομία και κοινωνική προστασίας

Πρόκειται για δράσεις που δεν περιλαμβάνουν έργα που δημιουργούν επιπτώσεις στο περιβάλλον. Γενικά θα συμβάλουν στην Ισορροπη Ανάπτυξη και την Κοινωνική Συνοχή και πιθανώς να έχουν έμμεσα θετική συμβολή μέσα από δράσεις που σχετίζονται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την ευαισθητοποίηση σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης.

7.2 Έλεγχος Συσσωρευτικών και Διασυνοριακών (Διαπεριφερειακών) Επιπτώσεων

Οι συσσωρευτικές επιπτώσεις προκύπτουν με το συνυπολογισμό των επιπτώσεων που ανιχνεύτηκαν παραπάνω ανά Π.Σ.

Ο έλεγχος των συσσωρευτικών επιπτώσεων αναφέρεται σε δύο παραμέτρους. Κατ' αρχάς, στον έλεγχο της συνισταμένης που προκύπτει από την εφαρμογή ποικίλων παρεμβάσεων που μπορεί να έχουν θετική, αρνητική ή ουδέτερη επίδραση στο περιβάλλον. Ο υπολογισμός αυτός είναι ποιοτικός, καθώς σε πολλές περιπτώσεις θετικές με αρνητικές επιπτώσεις δεν μπορούν να συμψηφιστούν, όπως για παράδειγμα όταν επιπτώσεις έχουν επίδραση σε διαφορετικά χαρακτηριστικά που καθορίζουν την ποιότητα ή την ποσότητα του κάθε περιβαλλοντικού παράγοντα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, γίνεται προσπάθεια να καθοριστεί ο πλέον κρίσιμος παράγοντας και υιοθετείται η αρχή της πρόληψης για την αξιολόγηση των επιπτώσεων.

Η δεύτερη παράμετρος, που ελέγχεται, είναι αυτή της συνέργειας, καθώς σε πολλές περιπτώσεις η ταυτόχρονη δράση δυο αρνητικών ή θετικών παραγόντων μπορεί να πολλαπλασιάζει την ένταση της επίπτωσης σε σχέση με αυτή που θα προκαλούνταν αν οι παράγοντες αυτοί εκδηλωνόντουσαν διακριτά.

Συνολικά, ο έλεγχος των συσσωρευτικών επιπτώσεων γίνεται με τη χρήση των πινάκων που ακολουθούν.

Τομέας	Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα – Οικοσυστήματα	
Αιτίες μεταβολής	Παρεμβάσεις και έργα εντός ή κοντά σε ευαίσθητες - προστατευόμενες περιοχές (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1.) • Πιέσεις σε πόρους από τους οποίους εξαρτάται η άγρια ζωή από την εγκατάσταση δραστηριοτήτων (Ε.Σ.2.3.1, 4.1, 5.1 και Ε.Σ.1.3.2, 4.1) • Αύξηση της επισκεψιμότητας (Ε.Σ.1.4.1, 4.2 και Ε.Σ.2.6.1, 9.1, 10.1) • Μέτρα διαχείρισης περιοχών – ειδών (Ε.Σ.2.3.1, 4.1, 5.1, 7.1, 8.1, • Ψηφιοποίηση - δημιουργία γνώσεις για τα οικοσυστήματα (Ε.Σ.1.2.1) • Βελτίωση αστικού περιβάλλοντος (Ε.Σ.2.2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 8.1, 9.1, 10.1).	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- όχληση - ρύπανση - υποβάθμιση ενδιαιτημάτων - κατακερματισμός	+ Μείωση και αποκατάσταση υφιστάμενων οχλήσεων + Πρόληψη νέων οχλήσεων + Περιορισμός ρύπανσης + Βελτίωση της διαχείρισης
Έκταση της επίπτωσης	Μικρή - τοπική	Εκτεταμένη (ανά περιοχή προστασίας)
Ένταση της επίπτωσης	Οι αρνητικές επιπτώσεις είναι ελάχιστες, οι θετικές ανά περίπτωση	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος (σε κάθε περίπτωση)	
Δυνατότητα πρόληψης	Κυρίως για τις δραστηριότητες μέσα από έλεγχο της καταλληλότητας της χωροθέτησης τους (π.χ. εντός κατάλληλων υποδοχέων). Σε σχέση με οδικές υποδομές η πρόληψη μπορεί να γίνει σε επίπεδο χαράξεων. Λόγω της διάρκειας του προγράμματος, σε σχέση με τις διαδικασίες ωρίμανσης έργων, θεωρείται ότι οι όποιες τροποποιήσεις υφιστάμενων σχεδιασμών είναι οριακές. Σε σχέση με την αύξηση της επισκεψιμότητας περιοχών φυσικού κάλους, η πρόληψη και ο περιορισμός των αρνητικών επιπτώσεων μπορεί να επιτευχθεί με τη δημιουργία κανόνων ορθής πρακτικής που θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στα Σχέδια Διαχείρισης.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Οι επιπτώσεις από τη διάνοιξη οδών εντός προστατευόμενων μπορεί να περιοριστεί με τη χρήση σηράγγων - γεφυρών προκειμένου να περιοριστεί ο κατακερματισμός δασικών οικοσυστημάτων και η διακοπή ρεμάτων.	
Διασυνοριακή Διάσταση	Ναι Δέλτα Έβρου, Ροδόπη	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Ο υπολογισμός μιας συνολικής συνιστώσας δεν είναι εφικτός, καθώς το μέγεθος της επίπτωσης στη βιοποικιλότητα, ως αποτέλεσμα μιας δράσης, εξαρτάται από πολλές παραμέτρους που δεν μπορούν εκ των προτέρων να εκτιμηθούν (τον τόπο, το χρόνο, τη σχέση με μια κρίσιμη βιοτική ή αβιοτική παράμετρο κ.ο.κ.) Η εξέταση και η αξιολόγηση των παραμέτρων αυτών, για την υλοποίηση κάθε δράσης, μέσα από τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων και η λήψη ενδεδειγμένων προληπτικών / περιοριστικών δράσεων, μπορεί να ελαχιστοποιήσει τις αρνητικές επιπτώσεις και να μεγιστοποιήσει τις θετικές συνέργειες, ώστε εν τέλει το 2026 η κατάσταση σε σχέση με τη βιοποικιλότητα να είναι καλύτερη σε σχέση με την αρχή του προγράμματος.	

Τομέας	Μετριάσμός της Κλιματικής Αλλαγής	
Αιτίες μεταβολής	Εκμετάλλευση γεωθερμίας - ΑΠΕ σε επιχειρήσεις (Ε.Σ.1.5.2 και Ε.Σ.2.1.1) • Εξοικονόμηση ενέργειας στη Δημόσια Διοίκηση (Ε.Σ.1.2.1 και Ε.Σ.2.2.1) • Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις σε αστικά κέντρα (Ε.Σ.2.10.1) • Ενσωμάτωση πράσινων τεχνολογιών (ενέργειας) σε επιχειρήσεις και παραγωγικές διαδικασίες (Ε.Σ.1.5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.1.1, 11.1) • Αύξηση της επισκεψιμότητας / ικανοποίηση λανθάνουσας ζήτησης μεταφορικού έργου λόγω νέων οδών (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1) • Αύξηση τουριστικής κίνησης (Ε.Σ.1.4.1, Ε.Σ.2.6.1, 8.1, 9.1 και 10.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Αύξηση παραγωγής GHG από οδικές μετακινήσεις υπεραστικού χαρακτήρα	- Μείωση παραγωγής GHG από οδικές μετακινήσεις υπεραστικού χαρακτήρα - Μείωση παραγωγής GHG από δημόσια κτήρια / κατοικία
Έκταση της επίπτωσης	Περιφερειακή	
Ένταση της επίπτωσης	Σημαντική (σε περιφερειακό επίπεδο)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος με την υλοποίηση των δράσεων	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτούνται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτούνται	
Διασυννοριακή Διάσταση	Παγκόσμιο φαινόμενο	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Ιδιαίτερα θετική. Η αύξηση της παραγωγής GHG λόγω αύξησης της χρήσης υπεραστικών οδών είναι μικρή σε σχέση με τα συνολικά οφέλη του συνδυασμού των δράσεων που συμβάλουν θετικά.	

Τομέας	Πρόληψη και αντιμετώπιση των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής	
Αιτίες μεταβολής	Σύνολο δράσεων Θ.Σ.5 • Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων ενέργειας (Ε.Σ.1.1.1, 1.2, 5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.10.1) • Υπηρεσίες οικοσυστήματος (συγκράτηση εδαφών, βελτίωση μικροκλίματος κ.α.) (Ε.Σ.1.5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 8.1, 10.1) • Συστήματα παρακολούθησης - βελτίωση αποτελεσματικότητας ΟΤΑ (Ε.Σ.1.2.1) • Εξοικονόμηση υδάτων, επεξεργασία και επανάχρηση Υ.Α. (Ε.Σ.2.5.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης		+ Πρόληψη και περιορισμός του κινδύνου εκδήλωσης, αλλά και της έντασης αποτελεσμάτων φυσικών καταστροφών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή + Μείωση των απειλών για την υγεία και την καταστροφή περιουσίας
Έκταση της επίπτωσης		Τοπική ως και εκτεταμένη (π.χ. ΠΛΑΠ)
Ένταση της επίπτωσης	(?)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος με την κατασκευή των έργων	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Ιδιαίτερα Θετικές. Σε πολλές περιπτώσεις η επικινδυνότητα θα περιοριστεί δραστικά. Ωστόσο, η αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής απαιτεί γενικότερες πολιτικές πρόληψης και προσαρμογής σε παγκόσμιο επίπεδο και οφείλει να ενσωματωθεί ως διάσταση στο σύνολο των πολιτικών - θεματικών στόχων.	

Τομέας	Πληθυσμός - Υλικά περιουσιακά στοιχεία - Υγεία	
Αιτίες μεταβολής	Δράσεις επιχειρηματικότητας - βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας (όλοι οι Ε.Σ. του ΑΠ1 εκτός Ε.Σ.1.2.1) • Δράσεις βελτίωσης της διακυβέρνησης σε τοπικό επίπεδο (Ε.Σ.1.2.1) • Δράσεις αποσυμφόρησης - περιβαλλοντικής αναβάθμισης αστικών κέντρων (Ε.Σ.2.2.1, 8.1, 10.1) • Δράσεις πρόληψης περιορισμού των βλαβών από φυσικές καταστροφές (Ε.Σ.2.3.1) • Υπηρεσίες οικοσυστήματος (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Περιβαλλοντικές υποδομές (Ε.Σ.2.4.1, 5.1 και 7.1) • Βελτίωση της προσβασιμότητας - βιώσιμη κινητικότητα (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1) • Υποδομές εκπαίδευσης – Υγείας (Ε.Σ.3.1.1 και 2.1) • Δράσεις ενίσχυσης κοινωνικής συνοχής (Ε.Σ.3.3.1, 4.1, 5.1, 6.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Μείωση αξίας γης σε περιοχές χωροθέτησης περιβαλλοντικών υποδομών	+ Αύξηση του ΑΕΠ, των θέσεων εργασίας, εισοδημάτων + Βελτίωση της προσβασιμότητας σε υπηρεσίες υγείας + Ενίσχυση κοινωνικής συνοχής + Συγκράτηση πληθυσμού
Έκταση της επίπτωσης	Περιφερειακή	Περιφερειακή
Ένταση της επίπτωσης	Ισχυρή (θετικά)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Το Πρόγραμμα αποτελεί πρωτίστως ένα αναπτυξιακό πρόγραμμα που σχεδιάζεται προκειμένου να πετύχει οικονομικούς στόχους, συνεπώς η συμβολή του θα είναι θετική για τους κατοίκους.	

Τομέας	Υδατα	
Αιτίες μεταβολής	Ενίσχυση δράσεων Διαχείρισης Υδάτων (Ε.Σ.2.5.1) • Βελτίωση της διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων (Ε.Σ.2.4.1) • Εξοικονόμηση υδάτων - ενσωμάτωση τεχνολογιών εξοικονόμησης/ ανακύκλωσης σε παραγωγικές δραστηριότητες (Ε.Σ.1.5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.5.1) • Ενίσχυση των υπηρεσιών του οικοσυστήματος (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Βελτίωση των μεθόδων παρακολούθησης / ελέγχου πόρων (Ε.Σ.1.2.1) • Εγκατάσταση νέων παραγωγικών δραστηριοτήτων - Αύξηση της κατανάλωσης υδάτων και παραγωγής αποβλήτων που προκαλείται από κάθε νέα μονάδα (Ε.Σ.1.1, 3.1, 3.2 και 4.1) • Ρύπανση που οφείλεται στην κυκλοφορία σε νέους οδικούς άξονες (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Ρύπανση υπογείων υδάτων, θαλασσών ή άλλων υδατικών αποδεκτών από νέες δραστηριότητες.	+ Βελτίωση της οικολογικής κατάστασης υδατικών σωμάτων + Ανάσχεση υφιστάμενης ρύπανσης
Έκταση της επίπτωσης	Τοπικά γύρω από δραστηριότητες σε σημεία απόληξης / ή γραμμικά γύρω από νέους οδικούς άξονες	Εκτεταμένη σε επίπεδο ΥΔ - Περιφέρειας
Ένταση της επίπτωσης	Ισχυρή (ως προς τη θετική της διάσταση)	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Οι θετικές επιπτώσεις από την εφαρμογή των μέτρων του σχεδίου διαχείρισης Υδάτων θα είναι μεσοπρόθεσμες. Οι σημειακές (αρνητικές) επιπτώσεις, αναλόγως της δραστηριότητας και της υφιστάμενης κατάστασης, θα είναι μεσοπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες, καθώς απαιτείται συσσώρευση ρύπων.	
Δυνατότητα πρόληψης	Ήδη στο πλαίσιο περιγραφής των δράσεων που αφορούν την επιχειρηματικότητα και εισαγωγή καινοτομίας, περιγράφεται η ενίσχυση για την ενσωμάτωση πράσινων τεχνολογιών για την εξοικονόμηση υδάτων από ιδιαίτερα υδροβόρες δραστηριότητες.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Αντίστοιχα με την πρόληψη, η περιγραφή δράσεων ενισχύσεων προς επιχειρήσεις περιλαμβάνει την εισαγωγή νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της διαχείρισης αποβλήτων και την επανάχρηση υδάτων.	
Διασυνοριακή Διάσταση	Έβρος – Νέστος	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Το πρόγραμμα αναμένεται να συμβάλει θετικά στη βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης των υδάτων τόσο μέσα από την προώθηση των έργων του Σχεδίου Διαχείρισης, όσο και μέσα από την ενσωμάτωση ενεργειών πρόληψης / περιορισμού των επιπτώσεων σε άλλους τύπους δράσεων που σχετίζονται με την κατανάλωση υδάτων - παραγωγή υγρών αποβλήτων.	

Τομέας	Αέρας - Θόρυβος	
Αιτίες μεταβολής	Κυκλοφοριακές παρεμβάσεις σε αστικά κέντρα/ ΒΑΑ (Ε.Σ.2.8.1 και 10.1) • Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων ενέργειας (Ε.Σ.1.1.1, 1.2, 5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.1.1, 2.1, 10.1 και 11.1) • Εγκατάσταση - λειτουργία συστημάτων παρακολούθησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης - θορύβου (Ε.Σ.1.1.2 και Ε.Σ.2.10.1)• Αντικατάσταση στόλων ρυπογόνων οχημάτων (Ε.Σ.2.11.1) • Αντικατάσταση / μείωση ρυπογόνων καυσίμων για θέρμανση σε αστικές περιοχές (Ε.Σ.2.1.1 και 11.1) • Ενσωμάτωση πράσινων τεχνολογιών (ενέργειας) σε επιχειρήσεις και παραγωγικές διαδικασίες (Ε.Σ.1.1, 1.2, 5.1, 5.2 και Ε.Σ.2.1.1, 11.1) • Περιμετρικές Οδοί - νέες συνδέσεις (Ε.Σ.2.9.1 και 10.1) • Ανάπτυξη Ψηφιακών Υπηρεσιών Δημοσίου (Ε.Σ.1.2.1) • Προστασία οικοσυστημάτων σε περιαστικές περιοχές (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Αύξηση της ρύπανσης σε περιοχές της υπαίθρου	+ Μείωση των επιπέδων ρύπανσης σε κεντρικές οικιστικές περιοχές
Έκταση της επίπτωσης	Γραμμική	Σε επίπεδο αστικού κέντρου
Ένταση της επίπτωσης	Ελάχιστη ως προς την αρνητική διάσταση, σημαντική ως προς τη θετική	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος	
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτούνται	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτούνται	
Διασυννοριακή Διάσταση	-	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Η συνιστώσα θα είναι σαφώς θετική, καθώς οι συγκεντρώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων αφορούν κυρίως τον αστικό χώρο, όπου αφενός συγκεντρώνονται οι δραστηριότητες παραγωγής τους και αφετέρου είναι περιορισμένη η δράση φυσικών μηχανισμών διάλυσής τους.	

Τομέας	Απόβλητα - Απορρίμματα - Έδαφος	
Αιτίες μεταβολής	Δράσεις Ε.Σ.2.4.1 (και Ε.Σ.2.5.1) • Εξοικονόμηση ΑΣΑ λόγω ψηφιοποίηση υπηρεσιών (Ε.Σ.1.2.1) • Κατασκευαστικές εργασίες και αντικατάσταση εξοπλισμού	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Αύξηση των ποσοτήτων στερεών αποβλήτων - απορριμμάτων για διαχείριση (ΑΣΑ, ΑΕΚΚ, ΟΤΚΖ, Η/Η κ.α.)	+ Ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων
Έκταση της επίπτωσης	Σημειακή	Όλη η Περιφέρεια
Ένταση της επίπτωσης	Ιδιαίτερα σημαντική μόνο σε περίπτωση παραγωγής επικίνδυνων αποβλήτων.	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος και βραχυπρόθεσμος	
Δυνατότητα πρόληψης	Σε ορισμένες κατηγορίες αποβλήτων όπως π.χ. ηλεκτρονικός εξοπλισμός - εξοπλισμός γραφείων είναι δυνατή η επαναχρησιμοποίηση υλικών (με ή χωρίς μετασκευή). Η εκμετάλλευση αυτή θα μειώσει σημαντικά τις παραγόμενες ποσότητες. Εισαγωγή κριτηρίου (on/off) για την ύπαρξη εγκεκριμένου συστήματος διαχείρισης όταν προκύπτει παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Ο περιορισμός των επιπτώσεων θα γίνει μέσα από το ΠΕΣΔΑ. Προϋποθέτει, ωστόσο, τη λειτουργία των (υπο)συστημάτων των ρευμάτων που αναφέρονται και κυρίως των ΑΕΚΚ, ηλεκτρικών - ηλεκτρονικών συσκευών, Ιλύος, ΟΤΚΖ. Καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις τα παραγόμενα στερεά απόβλητα σχετίζονται με το στάδιο κατασκευής - υλοποίησης των δράσεων και όχι με τη λειτουργία, οι αρνητικές επιπτώσεις θεωρούνται αντιστρεπτές.	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Η θετική επίπτωση (προστασία μέσω ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης) είναι επί της ουσίας το μέτρο που αποτρέπει - περιορίζει τις αρνητικές επιπτώσεις που μπορεί να προκαλέσει το σύνολο των δράσεων του ΠΕΠ σε σχέση με τα Στερεά Απόβλητα και το Έδαφος.	

Τομέας	Τοπίο - Πολιτιστικό Απόθεμα	
Αιτίες μεταβολής	Κατασκευή έργων, εγκαταστάσεων και υποδομών σε περιοχές της υπαίθρου (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Διαμορφώσεις φυσικών περιοχών (Ε.Σ.2.6.1 και 7.1) • Ανάδειξη, προβολή και αύξηση επισκεψιμότητας πόρων σε συνδυασμό με τη βελτίωση της προσβασιμότητας τους (Ε.Σ.2.7.1, 9.1 και 10.1) • Δράσεις ενδυνάμωσης της κοινωνικής συνοχής προς μειονεκτικές ομάδες με ιδιαίτερα ήθη – έθιμα (Ε.Σ.3.3.1)	
Κατεύθυνση επίπτωσης	-	+
Ιδιότητες της επίπτωσης	- Διαταραχή τοπίου υπαίθρου - Αύξηση της φθοράς λόγω έκθεσης ευαίσθητων πολιτιστικών πόρων	+ Αξιοποίηση πόρων, βελτίωση των προοπτικών συντήρησης - διατήρησης
Έκταση της επίπτωσης	Σημειακή	Σημειακή
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής		
Δυνατότητα πρόληψης	(Τοπίο): ενσωμάτωση της διάστασης του Τοπίου κατά τη χωροθέτηση υποδομών ή εγκαταστάσεων, που μπορούν να το υποβαθμίσουν. (Πολ. Πόροι): εκτίμηση της ικανότητας και προσδιορισμός κανόνων αξιοποίησης κατά την περίοδο σχεδιασμού των δράσεων ανάδειξης.	
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Κυρίως μέσα από αρχιτεκτονικού τύπου παρεμβάσεις σε θέματα τοπίου και προγραμμάτων συντήρησης σε θέματα πολιτιστικών πόρων	
Διασυννοριακή Διάσταση	Όχι	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Με την ενσωμάτωση του Τοπίου στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων για τη χωροθέτηση υποδομών, τα αποτελέσματα αναμένεται να είναι θετικά.	

7.3 Μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Η πρόληψη, ο περιορισμός και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του Προγράμματος πραγματοποιείται κύρια μέσω δύο μηχανισμών: α) της περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων, όπως αυτή ισχύει και β) της δημιουργίας ειδικών όρων, προβλέψεων ή/και προϋποθέσεων που θα εφαρμοστούν κατά την υλοποίηση του προγράμματος και θα ενσωματωθούν στις διαδικασίες διαχείρισής του (αξιολόγηση πράξεων, ένταξη έργων). Ο πρώτος μηχανισμός θα συστήσει και τους κανονιστικούς όρους του προγράμματος που θα αναφερθούν στο κεφάλαιο 8.

α) Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

Οι επιπτώσεις κάθε έργου ελέγχονται από τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με τον Ν.4014/11 όπως αυτός ισχύει. Η ένταξη τους στο ΠΕΠ δεν τροποποιεί τις υποχρεώσεις του ως προς τις διατάξεις του νόμου, βάσει των οποίων προκύπτουν οι ειδικοί όροι και προϋποθέσεις εκτέλεσής του. Σε σχέση με τις κύριες δραστηριότητες, αλλά όχι αποκλειστικά θα πρέπει μέσω των σχετικών ΜΠΕ και της έκδοσης των ΑΕΠΟ να αναφέρονται:

- Η τήρηση των ειδικών οριακών τιμών εκπομπής ρυπαντικών φορτίων και συγκεντρώσεων για την ατμόσφαιρα, τα ύδατα και το έδαφος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- Οι ειδικές οριακές ειδικές τιμές στάθμης θορύβου.
- Η τήρηση των διατάξεων που προβλέπονται για τη διαχείριση των αποβλήτων και το Πεδίο.
- Η καταλληλότητα της χωροθέτησης σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια χρήσεων γης, όρους και περιορισμούς δόμησης.
- Η λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων που προβλέπονται από τη σχετική νομοθεσία σε σχέση με την πρόληψη και περιορισμό της ρύπανσης προστατευόμενων περιοχών, της θάλασσας και των δασών σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

β) Όροι και περιορισμοί για την προστασία του περιβάλλοντος

Οι όροι και περιορισμοί αποτελούν γενικές αρχές κυρίως προληπτικού χαρακτήρα οι οποίες απαντούν στην πιθανότητα εκδήλωσης μιας αρνητικής επίπτωσης, όπως αυτή αξιολογήθηκε παραπάνω. Συνήθως αναφέρονται σε "κρίσιμα σημεία" που έχουν εντοπιστεί και εκφράζουν αναγκαίες ή επιθυμητές συνθήκες για την υλοποίηση των δράσεων. Ως τέτοιες μεταφέρονται και πιθανώς εξειδικεύονται κατά την πορεία εξειδίκευσης του προγράμματος και περιλαμβάνονται στις προσκλήσεις ένταξης έργων. Μπορεί, επίσης, να διαμορφωθούν ως

κριτήρια επιλογής πράξεων και έργων (ειδικά σε προσκλήσεις με έντονο ανταγωνιστικό χαρακτήρα) προκειμένου η επιλογή έργων να συνδυάζει το καλύτερο αναπτυξιακό με το καλύτερο περιβαλλοντικό αποτέλεσμα.

Ως κύρια αρχή για τον προσδιορισμό των ειδικών όρων και προϋποθέσεων που θα προταθούν αναγνωρίζεται η αρχή της πρόληψης. Τα μέτρα προσδιορίζονται, προκειμένου:

- να κατευθύνουν τις επενδύσεις προς περιοχές που δεν επηρεάζεται ή επηρεάζεται λιγότερο από τις πιέσεις που μπορεί να δημιουργήσει
- να δώσουν κίνητρα για την ενσωμάτωση "πράσινων υποδομών και καινοτομιών" που έχουν προερατικό της περιβαλλοντικής αδειοδότησης χαρακτήρα και τα οποία θα βελτιώσουν το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα
- να συνδέσουν την όλη κατασκευή (χωροθέτηση) και λειτουργία των διαφόρων έργων με τις ανάγκες και προβλέψεις που προκύπτουν από κύριες πολιτικές, στρατηγικές και σχέδια εθνικού και περιφερειακού χαρακτήρα, όπως είναι το Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων, το ΠεΣΔΑ, το Περιφερειακό Χωροταξικό, τα Σχέδια Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, το Τοπίο.
- να θέσουν προϋποθέσεις ώστε να περιορίζονται οι τυχόν αρνητικές συσσωρεύσεις, άλλα και να ενισχύονται οι θετικές συνέργειες που έχουν αναγνωριστεί.
- να τίθενται συγκεκριμένοι περιορισμοί που αφορούν τοπικές συνθήκες

Τα προτεινόμενα για το συγκεκριμένο ΠΕΠ μέτρα που προκύπτουν σύμφωνα με τα παραπάνω εξειδικεύονται περαιτέρω στο κεφάλαιο 8.

7.4 Σύστημα παρακολούθησης των Επιπτώσεων του ΠΕΠ ΑΜΘ

Ο έλεγχος και η παρακολούθηση των επιπτώσεων του Προγράμματος είναι αναγκαίος, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ, και πραγματοποιείται σε ετήσια βάση μέσα από τη σύνταξη Ετήσιων Εκθέσεων.

Η ΣΜΠΕ αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια εντοπισμού των επιπτώσεων ενός προγράμματος που δε διαθέτει ακόμα πλήρη εξειδίκευση. Οι δράσεις και οι τύποι παρεμβάσεων που έχουν εξεταστεί καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό το είδος των αναμενόμενων επιπτώσεων, μπορούν όμως να δώσουν μικρές δυνατότητες για την έντασή τους και κατά συνέπεια για την αποδοχή τους ή όχι. Επομένως, και εκλείπει συγκεκριμένων στοιχείων που θα προκύψουν από τη σταδιακή και δια της εφαρμογής εξειδίκευση του προγράμματος, η ΣΜΠΕ αποτελεί μια κατά κύριο λόγο θεωρητική διερεύνηση των σημαντικών επιπτώσεων του προγράμματος.

Η ΣΜΠΕ έχει ως τώρα εντοπίσει τις σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις και προτείνει τις πρακτικές και τα μέτρα ελαχιστοποίησης τους. Η παρακολούθηση, συνεπώς, καλείται σε πρώτη φάση να επικυρώσει ή διορθώσει τα θεωρητικά αποτελέσματα της εκτίμησης της ΣΜΠΕ σε σύγκριση με τις πραγματικές προκαλούμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, που προκύπτουν από την υλοποίηση, και σε δεύτερη φάση να εκτιμήσει κατά πόσο τα μέτρα που προτάθηκαν υπήρξαν αποτελεσματικά.

Η διαδικασία της ΣΠΕ προβλέπει αυτήν την αδυναμία και για το λόγο αυτό υποχρεώνει τα Προγράμματα (άρθρο 10) να εφαρμόζουν διαδικασίες εντοπισμού και εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων, πέραν της φάσης ετοιμασίας του Σχεδίου, και κατά τη φάση υλοποίησης αυτού, με κύρια σκοπιμότητα τον έγκαιρο εντοπισμό απρόβλεπτων δυσμενών επιπτώσεων, έτσι ώστε να μπορεί να αναληφθεί κατάλληλη επανορθωτική δράση.

Στόχοι, συνεπώς, της παρακολούθησης είναι:

- Να επαληθευτούν και να εκτιμηθούν με μεγαλύτερη ακρίβεια οι επιπτώσεις του προγράμματος κατά τη διάρκεια (on-going) εκτέλεσής του.
- Να πιστοποιηθεί ότι τα μέτρα αντιμετώπισης, που προτάθηκαν για την πρόληψη και των περιορισμό των επιπτώσεων, υλοποιήθηκαν και να εξεταστεί η αποτελεσματικότητά τους.
- Να αξιολογηθεί η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν τεθεί από τη ΣΜΠΕ.
- Να σχεδιαστούν και υιοθετηθούν τυχόν νέα μέτρα ή δράσεις σε περίπτωση που ανιχνευτούν, πέραν του ανεκτού, περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Για τον έλεγχο των επιπτώσεων και την παρακολούθηση επιλέχθηκε ένα σύστημα δεικτών, το οποίο παρουσιάζεται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 35: Σύστημα Παρακολούθησης ΕΠ

Περιβαλλοντικός Στόχος	Δείκτης	Πηγή - Τρόπος υπολογισμού	Σκοπιμότητα χρήσης / Σύνδεση με Παρακολούθηση επιπτώσεων δράσεων
Σ.1 - Σ.2. "Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα"	Έκταση εντός προστατευόμενων περιοχών που καταλαμβάνεται από νέα υποδομή ή δραστηριότητα η οποία χρηματοδοτείται από το ΠΕΠ	Τεχνικά Δελτία Έργων Υπολογίζεται το εμβαδόν οικοπέδου αν πρόκειται για δραστηριότητα ή της οδού (συμπεριλαμβανομένων των διευθετήσεων) αν πρόκειται για δρόμο.	Στόχος είναι η παρακολούθηση της έντασης επέμβασης εντός περιοχών με σημαντική βιοποικιλότητα. Ως δείκτης παρακολούθησης εκρών δεν έχει τιμή στόχου.
	Ποσοστό έκτασης των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 στις οποίες υλοποιούνται δράσεις εγκεκριμένων σχεδίων διαχείρισης που χρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα	Τεχνικά Δελτία Έργων.	Αναφέρεται στην πρόοδο επίτευξης του Στόχου για προστασία της Βιοποικιλότητας του Προγράμματος. Σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα το 100% των περιοχών θα πρέπει να διαθέτει μια μορφή διαχείρισης ως το 2020. Το αποτέλεσμα αυτό θα προκύπτει ως άθροισμα όλων των σχετικών προγραμμάτων των ΕΔΕΤ (ΥΜΠΕΡΡΑΑ, ΠΑΑ, ΕΠΑΛ).
Σ.3. Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή	Αριθμός ατόμων με συμπτώματα θερμοπληξίας (θάνατοι + εισαγωγές σε νοσοκομεία) ανά ημέρες καύσωνα ανά έτος ¹¹	Πηγή Υγειονομική Περιφέρεια ΑΜΘ	Ο δείκτης συνδέεται με την αποδοτικότητα των μέτρων για την κλιματική αλλαγή στον αστικό κυρίως χώρο και σε αυτόν συμβάλουν τόσο δράσεις του Θ.Σ.6, όσο και δράσεις Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων.
	Μέση καμένη έκταση ανά δασική πυρκαγιά ανά έτος	Δ/ση Δασών ΑΜΘ, Δασαρχεία	Οι δείκτες συνδέονται με την αποδοτικότητα των μέτρων για την κλιματική αλλαγή στην ύπαιθρο.
	Μέσος αριθμός αποτίμησης ζημιών που προκαλείται ανά πλημμύρα, ανά έτος	Πολιτική Προστασία, Πυροσβεστικό σώμα	

¹¹ Η χρήση δεικτών "ανά μέρες καύσωνα /πυρκαγιάς / πλημμύρας" εξυπηρετεί, καθώς η ένταση των φαινομένων είναι ιδιαίτερα μεταβλητή από έτος σε έτος και η αύξηση ή μείωσή τους εξαρτάται περισσότερο από φυσικές παραμέτρους, παρά από τα αποτελέσματα. Η μέση τιμή είναι πιο αντιπροσωπευτική για να συγκριθεί μια χρονιά π.χ. με 15 πυρκαγιές και μία με 45.

Περιβαλλοντικός Στόχος	Δείκτης	Πηγή - Τρόπος υπολογισμού	Σκοπιμότητα χρήσης / Σύνδεση με Παρακολούθηση επιπτώσεων δράσεων
Σ.4. Μετριασμός της Κλιματικής Αλλαγής	Ισοζύγιο CO ₂ προγράμματος Συνολική μείωση των εκπομπών CO ₂ (σε tn) που οφείλεται στην εφαρμογή δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας / εκμετάλλευσης ΑΠΕ	Προκύπτει ως άθροισμα της ετήσιας εξοικονόμησης CO ₂ από την εφαρμογή των δράσεων ΕΣ 5.2 του ΑΠ 1 και ΕΣ 1.1, 1.2. του ΑΠ2 (όπως αυτές προσδιορίζονται από τα Ενεργειακά Πιστοποιητικά των έργων) μείον (-) των επιπλέον ¹² ετήσιων εκπομπών CO ₂ που αναμένεται να προστεθούν κατ' έτος από τη λειτουργία οδών στους Ε.Σ. 8.1, 9.1 και 10.2 του ΑΠ2, σύμφωνα με τις ΜΠΕ.	Ο δείκτης εκφράζει την αποδοτικότητα των έργων ενεργειακής εξοικονόμησης, ΑΠΕ.
Σ.5. Υγεία - συνοχή - Ισόρροπη ανάπτυξη	Πληθυσμός που καλύπτεται από βελτιωμένες υπηρεσίες υγείας	Δείκτες Εκρών Προγράμματος	Εκφράζει την συμβολή του προγράμματος στον τομέα της Υγείας.
Σ.6. Ισόρροπη εδαφική ανάπτυξη	Ποσοστό έκτασης που καλύπτεται από ΓΠΣ /ΣΧΟΟΑΠ	Σύστημα Διαχείρισης του Προγράμματος. Συνολική έκταση Δημ. Ενοτήτων προς έκταση περιφέρειας.	Στόχος του δείκτη είναι η μέτρηση της ολοκλήρωσης θεσμοθέτησης χρήσεων γης.
Σ.7. "Διαχείριση Αποβλήτων	Ποσοστό αποβλήτων που εκτρέπονται από την ταφή από έργα που χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα	ΦοΣΔΑ - Εκθέσεις υλοποίησης ΠεΣΔΑ	Αποσκοπεί στην αποτίμηση της συμβολής στους στόχους διαχείρισης απορριμμάτων
	Ποσότητα αποβλήτων που παράγονται κατά την υλοποίηση δράσεων του προγράμματος που οδηγείται σε ανακύκλωση	Τεχνικά Δελτία Έργων	Στόχος είναι ο έλεγχος της παραγωγής ΑΕΚΚ που παράγεται από δράσεις του προγράμματος και η πιστοποίηση της ορθής διαχείρισής του

¹² Ως "επιπλέον" ετήσιες εκπομπές θεωρούνται αυτές που προκύπτουν από νέες κινήσεις που θα δημιουργηθούν και όχι από υπάρχουσες που εξυπηρετούνται ήδη από υφιστάμενες εναλλακτικές οδούς. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να προσμετράται και η μείωση εκπομπών που προκύπτει από τη δημιουργία μιας λιγότερο ενεργοβόρας σύνδεσης δύο περιοχών.

Περιβαλλοντικός Στόχος	Δείκτης	Πηγή - Τρόπος υπολογισμού	Σκοπιμότητα χρήσης / Σύνδεση με Παρακολούθηση επιπτώσεων δράσεων
Σ.9. Ύδατα	Αριθμός νέων Έργων/ Δραστηριοτήτων που Χρηματοδοτούνται απο το Πρόγραμμα δύναται να προκαλέσουν δυσμενείς επιπτώσεις σε Προστατευόμενες περιοχές, και έκταση που συνολικά καταλαμβάνουν εντός προστατευόμενων περιοχών (εφόσον εμπίπτουν εντός ορίων προστατευόμενης περιοχής) [ανά 3ετία]	Τεχνικά δελτία έργων και Δ/ση Υδάτων ΑΠ.Δ. Μακεδονίας - Θράκης.	Ο συγκεκριμένος δείκτης αποτελεί παραλλαγή αντίστοιχου δείκτη παρακολούθησης της Εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων. Ο αρχικός δείκτης περιλαμβάνει το σύνολο των έργων / δραστηριοτήτων. Για την παρακολούθηση του ΠΕΠ θα απομονωθεί το κλάσμα που αφορά τα έργα που εντάσσονται σε αυτό. Σύγκριση των δύο δεικτών θα αναδείξει το βαθμό στον οποίο το ΠΕΠ επιδρά στις επιπτώσεις στα Ύδατα.
Σ.9. "Ατμοσφαιρική ρύπανση - θόρυβος	Αριθμός Αστικών κέντρων που διαθέτουν συστήματα μέτρησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης	Σύστημα Διαχείρισης του Προγράμματος	Παρακολούθηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας.
	Αριθμός κυκλοφοριακών παρεμβάσεων για την ενίσχυση ήπιων μορφών μετακίνησης ανα αστικό κέντρο	Τεχνικά Δελτία Έργων Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης. Ως παρέμβαση θεωρείται το κάθε υποέργο.	Ο δείκτης εκφράζει την ένταση της ένταξης έργων βιώσιμης αστικής κινητικότητας στο σύνολο των ΒΑΑ.
Σ.10 Πολιτιστική Κληρονομία - Τοπίο	Αύξηση επισκεψιμότητας σε αρχαιολογικούς χώρους και μουσεία	Δελτία φορέων που θα ενταχθούν στο Πρόγραμμα	Ο δείκτης αποσκοπεί αφενός να μετρήσει την "θετική συνέργεια" της ανάδειξης, άλλα και να προσδιορίσει τα μεγέθη ώστε να μπορεί μελλοντικά να ποσοτικοποιηθεί η έννοια της υπερέκθεσης σε περιπτώσεις που παρατηρηθεί υποβάθμιση των πόρων ή των παρεχόμενων υπηρεσιών
Σ.11 "Εδαφος - Τοπίο	Ποσοστό δραστηριοτήτων που ενισχύονται, οι οποίες είναι εγκατεστημένες ή θα εγκατασταθούν εντός θεσμοθετημένων υποδοχέων ή σε Ζώνες Καταλληλότητας που αναφέρονται στη σχετική χρήση	Τεχνικά Δελτία Έργων σε αντιπαράθεση με ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ. Ως θεσμοθετημένοι υποδοχείς θεωρούνται ΒΙΠΕ, ΒΙΠΑ, ΒΙΟΠΑ, Τεχνολογικά Πάρκα	Σκοπός να περιγράψει την απώλεια φυσικών ή παραγωγικών εδαφών που οφείλεται σε δράσεις του προγράμματος.

8 • ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

Το ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης αποτελεί ένα αναπτυξιακό σχέδιο το οποίο στοχεύει στην οικονομική, κοινωνική, βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος της Περιφέρειας ΑΜΘ. Κύριος φορέας Προγραμματισμού του είναι η Περιφέρεια ΑΜΘ και αρχή διαχείρισης η Διαχειριστική Αρχή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, σύμφωνα με τις εκάστοτε αρμοδιότητες που απορρέουν από το θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης της περιόδου 2014-2020. Περιοχή εφαρμογής του είναι η περιοχή εντός των διοικητικών ορίων της περιφέρειας και κύριοι δικαιούχοι και ωφελούμενοι οι κάτοικοι, οι φορείς και οι επιχειρήσεις που εδρεύουν ή δραστηριοποιούνται εντός αυτής.

Για την επίτευξη των στόχων για βιώσιμη ανάπτυξη το ΠΕΠ ΑΜΘ προωθεί επενδύσεις για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και καινοτομίας, την προώθηση των ΤΠΕ, το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, την αντιμετώπιση των επιπτώσεων (πρόληψη) της κλιματικής αλλαγής, την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων και του περιβάλλοντος, τις βιώσιμες μεταφορές, την κοινωνική ενσωμάτωση και την εκπαίδευση.

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων των προτεινόμενων από το ΠΕΠ δράσεων κατέληξε στα εξής:

- Στην πλειονότητα τους οι δράσεις του ΠΕΠ θα έχουν θετική επίπτωση στην κατάσταση του περιβάλλοντος της Περιφέρειας ΑΜΘ.
- Σημαντικό μέρος των δράσεων καλύπτουν τις ανάγκες χρηματοδότησης επιμέρους σχεδίων και προγραμμάτων για την υλοποίηση στόχων της περιφερειακής, εθνικής και ευρωπαϊκής πολιτικής για το Περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν τόσο το ανθρωπογενές, όσο και το φυσικό περιβάλλον και ειδικότερα την ισορροπία (χωρική) ανάπτυξη, τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών στα αστικά κέντρα, τη διαχείριση των υδάτων, τη διαχείριση των αποβλήτων, τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, την επίτευξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή,

την αντιμετώπιση επιπτώσεων και κινδύνων από την κλιματική αλλαγή και την πολιτική προστασία.

- Η ένταξη της περιβαλλοντικής διάστασης στην υλοποίηση δράσεων διέπει όλους τους στόχους του προγράμματος και δεν περιορίζεται αυστηρά στα μέτρα (ειδικούς στόχους) που σχετίζονται αποκλειστικά με την προστασία του.
- Οι οποίες αρνητικές επιπτώσεις προκύπτουν από το σχέδιο αξιολογούνται ως ασθενείς και τοπικές. Σημαντικό μέρος των αρνητικών επιπτώσεων σχετίζεται με τη φάση κατασκευής / υλοποίησης των δράσεων του προγράμματος και έχουν βραχυπρόθεσμο και βραχυχρόνιο χαρακτήρα. Στο σύνολό τους οι αρνητικές επιπτώσεις του προγράμματος επιδέχονται ρυθμίσεων για την πρόληψη ή τον περιορισμό της έντασης και έκτασής τους.

Με βάση τα παραπάνω, εκτιμάται ότι η υλοποίηση του προγράμματος θα δημιουργήσει μια ισχυρή θετική συνέργεια για τη βελτίωση της κατάστασης του περιβάλλοντος στην Περιφέρεια ΑΜΘ. Προκειμένου, ωστόσο, ο βαθμός της συνέργειας αυτής να μεγιστοποιηθεί και να αποφευχθούν τυχόν αρνητικές επιπτώσεις που έχουν αναγνωριστεί, λαμβάνονται τα μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που περιγράφονται παρακάτω.

8.1 Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που συνοδεύουν την έγκριση και υλοποίηση του ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης

Τα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκαλούνται από την υλοποίηση δράσεων που θα ενταχθούν στο ΠΕΠ ΑΜΘ περιλαμβάνουν ενέργειες ελέγχου, αρχές και υποχρεώσεις που πρέπει να τηρούνται από τις αρμόδιες αρχές. Κύριος φορέας για τον έλεγχο της εφαρμογής των μέτρων είναι η υπηρεσία διαχείρισης του προγράμματος. Η εφαρμογή των επιμέρους μέτρων γίνεται βάσει της κείμενης νομοθεσίας από την έχουσα τη σχετική αρμοδιότητα υπηρεσία. Αυτά είναι:

α) Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων.

- Η επιλεξιμότητα των τύπων δράσεων / έργων από το πρόγραμμα δεν μεταβάλλει σε καμία περίπτωση τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το θεσμικό πλαίσιο για την Περιβαλλοντική Αδειοδότηση και η παρούσα έγκριση όρων του προγράμματος δεν υποκαθιστά καμία από τις σχετικές υποχρεώσεις των φορέων υλοποίησης - λειτουργίας των έργων - δραστηριοτήτων που θα ενταχθούν στο Πρόγραμμα.

- Για την ένταξη οποιουδήποτε έργου προς χρηματοδότηση, είναι υποχρεωτικό να έχουν ακολουθηθεί και τηρηθεί οι κατά περίπτωση (είδος έργου / δραστηριότητα) διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησης, όπως αυτές ορίζονται από τη σχετική νομοθεσία και όπως αυτή ισχύει κατά την περίοδο υποβολής της πρότασης προς χρηματοδότηση. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες απαιτείται η έκδοση απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων από αρμόδια αρχή, η απόφαση αυτή θα αποτελεί μέρος του φακέλου των στοιχείων του έργου, ο οποίος θα ελέγχεται κατά τη διαδικασία ελέγχου ένταξης των έργων. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης αποτελεί μέρος του προς χρηματοδότηση έργου ή εξαρτάται από αυτό, θα πρέπει να υπάρχει σχετική πρόβλεψη στην πρόσκληση, όπου θα καθορίζεται ο εναλλακτικός χρόνος κατά τον οποίο τα απαιτούμενα σε κάθε περίπτωση έγγραφα θα πρέπει να προσκομιστούν.
- Ο έλεγχος και η ενσωμάτωση των αναφερομένων στη ΣΜΠΕ προϋποθέσεων στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων γίνεται από τις αρμόδιες για την αδειοδότηση υπηρεσίες
- Διαπίστωση μη τήρησης εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων περιλαμβάνονται στους φακέλους έγκρισης των έργων / υποέργων από αρμόδιες υπηρεσίες ή κατά τις διαδικασίες ελέγχου του Προγράμματος που μπορούν να οδηγήσουν σε απένταξη των σχετικών πράξεων από το Πρόγραμμα.

β) Λοιπά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της περιβαλλοντικής διάστασης του προγράμματος

Τα μέτρα αυτά αφορούν κυρίως την αρχή διαχείρισης και παρακολούθησης του προγράμματος και ενσωματώνονται είτε ως ενέργειες ελέγχου κατά την εξέταση των φακέλων των προς ένταξη πράξεων / έργων είτε ως μέτρα (υποχρεωτικού ή μη χαρακτήρα) που θα ενσωματωθούν κατά τις ενέργειες υλοποίησης του προγράμματος και κατά κύριο λόγο κατά την εξειδίκευση των κριτηρίων επιλογής και αξιολόγησης των πράξεων. Ειδικότερα:

- Στο πλαίσιο ένταξης Έργων τεχνολογικής ανάπτυξης καινοτόμων προϊόντων (ΑΠ1) θα πρέπει να προσδιορίζεται εκ των προτέρων από τους φορείς της πρότασης αν υπάρχει πιθανότητα παραγωγής επικίνδυνων ή τοξικών αποβλήτων ή η χρήση "ελεγχόμενων" περιβαλλοντικά ουσιών ή ακτινοβολιών και να προσκομίζεται βεβαίωση ότι υπάρχει εγκεκριμένο περιβαλλοντικά σύστημα διαχείρισης των αποβλήτων αυτών από το ΥΠΕΚΑ.
- Σε περιοχές που τα επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα χαρακτηρίζονται από το Σχέδιο Διαχείρισης ως κατώτερης της καλής κατάστασης, ή περιοχές που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων των ΥΔ 11 και 12, με σύμφωνη γνώμη και αδειοδότηση από την Δ/ση Υδάτων είναι επιθυμητό κατά την διαμόρφωση κριτηρίων για την ένταξη πράξεων να δύνεται ιδιαίτερα βαρύτητα στην ενσωμάτωση έργων "πρασίνων

υποδομών" όπως εξοικονόμησης ύδατος, ανακύκλωσης υδάτων, επεξεργασίας αποβλήτων κ.ο.κ..

- όταν εκτελούνται δράσεις που περιλαμβάνουν ενέργειες αντικατάστασης εξοπλισμού, ανακαίνισης - ανακατασκευής κτιρίων, αντικατάστασης οχημάτων - μηχανημάτων, ο φορέας του έργου θα πρέπει να περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο σκοπεύει να διαχειριστεί τα απόβλητα που προκύπτουν από τις ενέργειες αυτές και να αποδεικνύει ότι ο τρόπος αυτός είναι συμβατός με την αντίστοιχη εξέλιξη του ΠεΣΔΑ. Εμφαση θα πρέπει να δίνεται στην μεγιστοποίηση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης των υλικών και για τον λόγο αυτό οι φορείς θα πρέπει να εξετάζουν τις δυνατότητες αυτές κατά προτεραιότητα.
- Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει το επιχορηγούμενο επενδυτικό σχέδιο να λαμβάνει κάθε δυνατό μέτρο για την τήρηση των προτεραιοτήτων της διαχείρισης απορριμμάτων, δηλαδή να έχει ως προτεραιότητα τη μείωση των παραγόμενων ποσοτήτων, την επαναχρησιμοποίηση υλικών (από την επένδυση ή τρίτους), την ανακύκλωση κ.ο.κ.
- Τα έργα που αφορούν την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών θα πρέπει κατά προτεραιότητα να περιλαμβάνουν δράσεις που προκύπτουν είτε από τα Σχέδια Διαχείρισης του Πλημμυρικού κινδύνου, είτε από το Περιφερειακό Σχέδιο για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής που αναμένεται να εκπονηθεί.
- Σε περιπτώσεις που έργα κρατικών ενισχύσεων χωροθετούνται εντός περιοχών που εντάσσονται στο Εθνικό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών, πέρα από τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σχετική νομοθεσία, όπως περιγράφονται από τον Ν.3937/11 και την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8353/276/Ε103, ΦΕΚ Β 415/23.2.2012., αναλόγως του είδους του χαρακτηρισμού της περιοχής, θα πρέπει να αξιολογείται αν είναι συμβατές με τους στόχους και σκοπούς της διατήρησης, όπως αυτοί ορίζονται από εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης (εφόσον υπάρχουν).
- Για όλες τις μεταποιητικές μονάδες που θα ενταχθούν θα πρέπει να προσκομίζεται αποδεικτικό από τον ΦοΔΣΑ, που να δηλώνει ότι τα στερεά απορρίμματα είναι συμβατά με το σύστημα διαχείρισης. Σε περίπτωση ειδικών αποβλήτων (επικίνδυνα, μολυσματικά, κ.α.) θα πρέπει να προσκομίζονται οι αντίστοιχες άδειες, σύμφωνα με τα Ειδικά Σχέδια Διαχείρισης και τους ανάλογους φορείς.
- Σε περίπτωση ένταξης σε καθεστώς ενίσχυσης επιχείρησης υπόχρεης στην αγορά δικαιωμάτων ρύπων, θα πρέπει να ελέγχεται η τήρηση της διαδικασίας.
- Ειδικά για επενδύσεις σε τουριστικές επιχειρήσεις, θα ήταν επιθυμητό στα κριτήρια αξιολόγησης προτάσεων, να περιλαμβάνονται η εφαρμογή βιοκλιματικών μεθόδων ή/και την εκμετάλλευση γεωθερμίας, καθώς και τα έργα εξοικονόμησης υδάτων (επανάχρηση, ανακύκλωση, αποθήκευση, μείωση διαρροών κ.α.).
- Η αξιοποίηση της γεωθερμίας θα πρέπει να στηρίζεται στην ορθή διαχείριση των αποθεμάτων και τη διατήρηση του ισοζυγίου υδάτων προκειμένου να μην προκληθεί

υπεράντληση. Θα πρέπει να εξεταστεί η δυνατότητα δράσεων επανεμπλουτισμού στις περιοχές αξιοποίησης και στα πλαίσια των Ε.Σ. 3.1 και 5.1. του Α.Π.

- Τα έργα διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα θα πρέπει να εντάσσονται στο ΠεΣΔΑ ΑΜΘ. Κατά τη χωροθέτηση υποδομών, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η προστασία του Τοπίου, όπως προσεγγίζεται από το αναθεωρημένο ΠΠΧΣΑΑ ΑΜΘ, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο.
- Για τις δράσεις του Ε.Σ. "ανάδειξη πολιτιστικού και φυσικού πλούτου", θα πρέπει να διασφαλίζονται επαρκείς όροι και περιορισμοί για την ανάδειξη των στοιχείων πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς, ώστε να μην επηρεάζεται η ποιότητα των πόρων τους. Ειδικά για τους φυσικούς πόρους εντός προστατευόμενων περιοχών, είναι απαραίτητο η ανάδειξη να είναι σύμφωνη με τα Σχέδια Διαχείρισης των περιοχών (αν αυτά υπάρχουν) και να έχουν τη σύμφωνη γνώμη των Φορέων Διαχείρισής τους. Αντίστοιχα, για πολιτιστικούς και αρχαιολογικούς χώρους είναι απαραίτητη η σχετική έγκριση των αρχαιολογικών υπηρεσιών.
- Για τις εντάξεις έργων Ύδρευσης, Αποχέτευσης, ΕΕΛ ή άλλα έργα που αφορούν τη διαχείριση αποβλήτων, θα πρέπει να δίνεται προτεραιότητα σε έργα εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων, αλλά και στις ανάγκες που προσδιορίζονται στο πλαίσιο της τουριστικής πολιτικής της περιφέρειας.
- Κατά την αξιολόγηση της ένταξης οδικών έργων θα πρέπει να εξετάζεται ότι έχει ληφθεί κάθε δυνατό μέτρο για αποφυγή διέλευσης εντός βιοτόπων και περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών. Όπου αυτό δεν είναι δυνατόν, θα πρέπει να τεκμηριώνονται, κατά τη φάση έκδοσης ΑΕΠΟ, επαρκή διορθωτικά μέτρα διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας και μείωσης ταχυτήτων μέσα από βιοτόπους ή η χρήση σιηράγγων σε ορεινές περιοχές.
- Κατά τη χάραξη αξόνων σε περιαστικές περιοχές ή/και σημεία οικονομικού ή τουριστικού ενδιαφέροντος θα πρέπει να καταγράφονται τα μέτρα που έχουν ληφθεί για να αποθαρρύνουν κάθε απρογραμμάτιστη μορφή ανάπτυξης γραμμικά των οδών. Τα μέτρα αυτά μπορεί να είναι είτε τεχνικά (π.χ. ορύγματα, αδυναμία τοπικών συνδέσεων) είτε πολεοδομικά (απαγορεύσεις - έλεγχος χρήσεων γης) και στόχος της καταγραφής τους είναι να τροφοδοτήσουν τον χωροταξικό σχεδιασμό στην λήψη ανάλογων μέτρων.
- Για την εξειδίκευση του προγράμματος και την ένταξη έργων που θα εκτελεστούν εντός περιοχών που είναι ενταγμένες στο δίκτυο Natura2000, σύμφωνα με το Άρθρο 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ θα πρέπει να διασφαλίζεται η ισχύς του : *«Κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεδεμένο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθεαυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του».*

- όταν εκτελείται εντός περιοχής που χαρακτηρίζεται ως ΖΕΠ θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τους όρους και τις προϋποθέσεις της ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8353/276/Ε103, ΦΕΚ Β 415/23.2.2012.

8.2 Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προγράμματος

Για την Παρακολούθηση των επιπτώσεων του ΠΕΠ ΑΜΘ συντάσσεται ετήσια έκθεση σύμφωνα με το περιεχόμενο και τη δομή που θα οριστεί από τις αρμόδιες Εθνικές Αρχές.

Η παρακολούθηση θα βασιστεί κύρια στη χρήση δεικτών που είτε παρακολουθούν παραμέτρους που δημιουργούν πιέσεις στο περιβάλλον είτε αναφέρονται στις κύριες περιβαλλοντικές μεταβολές που μπορεί να προκληθούν (είτε θετικά είτε αρνητικά) από το Πρόγραμμα. Η επιλογή του συστήματος δεικτών θα προσδιοριστεί από τις αρμόδιες αρχές συντονισμού προκειμένου να εξυπηρετεί το σύνολο της παρακολούθησης του ΕΣΠΑ 2014-2020 και να μπορεί να παρέχει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ελέγχου. Ωστόσο, στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ, ειδικά για την ΑΜΘ, συστήνεται η χρήση των δεικτών που έχουν καταγραφεί στο κεφάλαιο 7.4 της ΣΜΠΕ.

Η ετήσια έκθεση παρακολούθησης συντάσσεται από τις αρχές που θα οριστούν σύμφωνα με το σύστημα διαχείρισης του 2007-2014 και υποστηρίζονται από την υπηρεσία διαχείρισης του προγράμματος η οποία έχει και την ευθύνη τήρησης και συλλογής των στοιχείων παρακολούθησης.

9. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Οι βασικές δυσκολίες, που προέκυψαν, αναφέρονται κατά κύριο λόγο στη φύση του προγράμματος ως εξής:

- Από τη φύση του, το προτεινόμενο πρόγραμμα δεν είναι χωρικά προσδιορισμένο, λειτουργεί με διαγωνιστικές διαδικασίες και παρέχει γενικές περιγραφές του είδους των δράσεων που ενδέχεται να υποστηριχθούν στο πλαίσιο κάθε προτεραιότητας. Επομένως, είναι δύσκολο, μερικές φορές, να προβλεφτούν πιθανές σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις με ποσοτική βεβαιότητα, και ως εκ τούτου, η αρχή της προφύλαξης έχει ληφθεί για την αξιολόγηση των επιπτώσεων.
- Η απουσία δεδομένων και κυρίως ήδη εγκατεστημένων συστημάτων παρακολούθησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων δυσχεραίνει - περιορίζει τη δυνατότητα επιλογής δεικτών για την παρακολούθηση του προγράμματος. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι, για παράδειγμα, η παρακολούθηση των επιπτώσεων στην ποιότητα της ατμόσφαιρας οικιστικών περιοχών δεν μπορεί να γίνει αποτελεσματικά αν δεν υπάρχουν ήδη εγκατεστημένα συστήματα μέτρησης που να δίνουν σαφή εικόνα των υφιστάμενων τάσεων.

10. ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Οι μελέτες και έρευνες αποσκοπούν στο να μειώσουν την αβεβαιότητα των εκτιμήσεων, αλλά και να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα της περιβαλλοντικής διάστασης του προγράμματος.

Σύμφωνα με τα όσα έχουν ως τώρα αναλυθεί στον τομέα του περιβάλλοντος απαιτούνται:

- Μελέτη επικαιροποίησης του ΠεΣΔΑ, προκειμένου να καλύπτει τις υποχρεώσεις που θέτει η εκ των προτέρων αιρεσιμότητα 6.2. (Σχετικές κατευθύνσεις έχει δώσει το ΥΠΕΚΑ)
- Μελέτες κατάρτισης Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων περιοχών, προκειμένου να μπορεί να γίνει προτεραιοποίηση και ρύθμιση δραστηριοτήτων και έργων εντός των περιοχών αυτών. Αφορά μόνο τις περιοχές που δεν έχουν Σχέδιο Διαχείρισης ή περιοχές που το Σχέδιο Διαχείρισης έχει εγκριθεί πέρα της πενταετίας και απαιτεί επικαιροποίησης.
- Μελέτη για την κατάρτιση Περιφερειακού Σχεδίου για την Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής. Προβλέπεται από την σχετική νομοθεσία και θα πρέπει να εκπονηθεί μετά την ολοκλήρωση του Εθνικού Σχεδίου (υπό κατάρτιση).

Βιβλιογραφία

- Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ - 2008)
- Διανυκτερεύσεις στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης και τη Χώρα από Σύνδεσμο Ελλήνων Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΣΕΤΕ)
- Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη Οροσειράς Ροδόπης από Υπουργείο Ενέργεια και Κλιματικής Αλλαγής (2002)
- Εθνική Πολιτική για την καταπολέμηση της Απερήμωσης
- Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων
- Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης της Δημιουργίας Απορριμμάτων (2013)
- Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ – ΑΠΕ - 2008)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (ΕΠΧΣΑΑ-Β-2009)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΕΠΧΣΑΑ-Υ - 2011)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (ΕΠΧΣΑΑ-Τα - 2013)
- Εμβληματική Πρωτοβουλία "Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους" (2011)
- Ενεργειακός Χάρτης Πορείας για το 2050 (Λευκή Βίβλος)
- ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία» 2014-2020
- ΕΠ «Υποδομές μεταφορών, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη» 2014-2020
- Επιχειρησιακό Αλιείας 2014-2020
- Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2014-2020
- Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο (2004) και κύρωσή της με το Νόμο 3827/2010
- Ευρώπη 2020 – Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμού ανάπτυξη
- Κάλυψη χρήσεων γης και βλάστηση στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης για το έτος 2007 από το Ελληνικό τμήμα του παγκόσμιου δικτύου του WWF (2012)
- Κοινή Γεωργική Πολιτική και Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020
- ΚΥΑ α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001

- Μουντράκης, Δ. (1983). *Η γεωλογική δομή της Βόρειας Πελαγονικής ζώνης και η γεωτεκτονική εξέλιξη των Εσωτερικών Ελληνίδων*. Πραγματεία για Υψηγεσία, Πανεπ. Θεσσαλονίκης.
- Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας
- Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων, γνωστή ως Οδηγία για τα Νερά
- Οδηγία 2001/42/ΕΚ σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001
- Οδηγία 2002/49/ΕΚ σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου
- Οδηγία 2006/7/ΕΚ σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης
- Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας
- Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη
- Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ & εναρμόνιση με ελληνικό δίκαιο με Ν.3983/2011
- Οδηγία 2008/98/ΕΚ για τη διαχείριση των απορριμμάτων, εναρμόνιση με ελληνικό δίκαιο με Ν.4072/12
- Οδηγία 2009/28/ΕΚ σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές - Εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- Οδηγία 2009/30/ΕΕ για την ποιότητα των καυσίμων
- Οδηγία 2009/147/ΕΚ περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών
- Οδηγία 2012/27/ΕΕ & 2010/31/ΕΕ σχετικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα
- Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης - Πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου
- Παναγιωτίδης, Π., Ν. Σύμπουρα, Σ. Ρεϊζοπούλου & Σ. Ορφανίδης, 2008. *Εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΕ) στην Ελλάδα: Πρόταση για τον καθορισμό των Παράκτιων και Μεταβατικών Υδατικών Σωμάτων*. Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου "Διαχείριση και βελτίωση παράκτιων ζωνών" Εργαστήριο Λιμενικών Έργων ΕΜΠ Μυτιλήνη, 23-28 Σεπτεμβρίου 2008,
- Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης 2014-2020
- Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (υπό αναθεώρηση από το 2012)

- Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (2009)
- Πλαίσιο για τις πολιτικές που αφορούν το κλίμα και την ενέργεια με χρονικό ορίζοντα το έτος 2030 (Πράσινη Βίβλος)
- Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας για Περιοχές «Natura 2000» 2014-2020
- Πληθυσμιακά στοιχεία, Οικονομία και Παραγωγική Διάρθρωση από Ελληνική Στατιστική Αρχή
- Πολιτιστική Κληρονομιά: στοιχεία από ΙΗ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασσικών Αρχαιοτήτων (ΕΠΚΑ), ΙΘ ΕΠΚΑ, ΛΑ ΕΠΚΑ, 12 Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (ΕΒΑ), 15 ΕΒΑ, Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας-Σπηλαιολογίας Βόρειας Ελλάδος
- Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020 (2010)
- Στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- Στρατηγική των Η.Ε. και της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή UNFCCC
- Συμβάσεις Ηνωμένων Εθνών για τη Βιολογική Ποικιλότητα Aichi και Nagoya (2010)
- Σχέδια Διαχείρισης Υδατικών Διαμερισμάτων GR 11 και GR 12
- Territorial Agenda of the European Union 2020 (2011)
- Υδάτινα Σώματα, Οικολογική και Χημική Κατάσταση Υδάτων από Ειδική Γραμματεία Υδάτων
- Φλόκας, Α. (1986), *Μαθήματα Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας*, Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις Ζήτη
- Χάρτα της Λειψίας για τη Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (2007)
- Χάρτης Αιολικού Δυναμικού και Υφιστάμενες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης από Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
- 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ – Γενικό ενωσιακό πρόγραμμα) – 2013

11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ