



ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ, ΘΡΑΚΗ»



**ΜΕΛΕΤΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (ΟΧΕ)
«ΖΩΝΗ ΟΡΟΣΕΙΡΑΣ ΡΟΔΟΠΗΣ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ»**

Παραδοτέο Α

**«Υφιστάμενη Κατάσταση και Αναπτυξιακή Ταυτότητα της Περιοχής
Παρέμβασης»**

C O N S O R T I S

Σεπτέμβριος, 2024

Αναθέτουσα Αρχή: Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία,
Θράκη» (ΕΥΔ Π-ΑΜΘ)

Η πράξη είναι ενταγμένη στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη 2021-2027»,
Άξονας 6 – Τεχνική Βοήθεια- ΕΤΠΑ (Κωδικό ΟΠΣ 6001579, Κ.Ε. 2023ΕΠ03170007)



ΜΕΛΕΤΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (ΟΧΕ)
«ΖΩΝΗ ΟΡΟΣΕΙΡΑΣ ΡΟΔΟΠΗΣ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ»

Παραδοτέο Α

**«Υφιστάμενη Κατάσταση και Αναπτυξιακή Ταυτότητα της Περιοχής
Παρέμβασης»**

Ο νόμιμος Εκπρόσωπος

**GEORGIOS
TSAKOU MIS**

Digitally signed by
GEORGIOS TSAKOU MIS
Date: 2024.09.19 15:55:25
+03'00'

Τσακούμης Γεώργιος
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός

Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της Σύμβασης

Μέλη

Κουφού Ελένη	:	Στέλεχος Μονάδας Α΄ της ΕΥΔ ΠΑΜΘ
Σαμαρτζής Παναγιώτης	:	Στέλεχος της Μονάδας Β2 της ΕΥΔ ΠΑΜΘ
Ιωαννίδης Χρυσόστομος	:	Στέλεχος της Μονάδας Α΄ της ΕΥΔ ΠΑΜΘ

Για την Επιτροπή Παραλαβής

Κουφού Ελένη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

0. Εισαγωγή	9
0.1. Αντικείμενο μελέτης	9
0.2. Οι Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις (ΟΧΕ) στην περίοδο 2021-2027	12
0.3. Η προηγούμενη εμπειρία ολοκληρωμένου σχεδιασμού στην περιοχή μελέτης	13
Ενότητα 1. Διάγνωση υφιστάμενης κατάστασης και κωδικοποίηση των αναγκών / προκλήσεων και δυνατοτήτων – Προσδιορισμός Περιοχής Παρέμβασης	15
1. Προσδιορισμός Περιοχής Παρέμβασης – ιστορικό προηγούμενων προγραμμάτων	16
2. Το χωρικό πρότυπο της Περιοχής Παρέμβασης της ΟΧΕ βάσει του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού	27
2.1. Σχεδιασμός περιφερειακού επιπέδου	27
2.2. Σχεδιασμός εθνικού επιπέδου	40
3. Φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον	47
3.1. Φυσικό περιβάλλον	47
3.1.1. Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	47
3.1.2. Γεωμορφολογία	47
3.1.3. Τοπίο	48
3.1.4. Προστατευόμενες περιοχές	49
3.1.5. Σημαντικοί κλιματικοί και ανθρωπογενείς κίνδυνοι – Κατευθύνσεις αντιμετώπισης	52
3.2. Πολιτιστικό περιβάλλον	59
3.3. Κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον	62
3.3.1. Κοινωνικό περιβάλλον	62
3.3.2. Οικονομικό περιβάλλον	78
3.3.3. Υποδομές	95
4. SWOT Ανάλυση	105
Ενότητα 2. Αναπτυξιακή ταυτότητα της Περιοχής Παρέμβασης	109
5. Στρατηγική ΟΧΕ	110
5.1. Βασικά χαρακτηριστικά και αρχές των ΟΧΕ	110
5.2. Στρατηγική της ΟΧΕ Οροσειράς Ροδόπης και ποταμού Νέστου	111
5.3. Συνέργεια της Στρατηγικής της ΟΧΕ με πολιτικές, στρατηγικές και προγράμματα	118
5.4. Αρχές οργάνωσης του χωρικού προτύπου	118
5.5. Επενδυτικές Προτεραιότητες και ενδεικτικές δράσεις	122

5.6. Αναμενόμενα αποτελέσματα	132
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	134
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	138
A. Ολοκληρωμένα έργα προγράμματος ΟΠΒΑΟΡ, εντός της προγραμματικής περιόδου 2007-2013	139
B. Ανάλυση φυσικού περιβάλλοντος	141
Γ. Ανάλυση δεδομένων κλιματικής αλλαγής	201
Δ. Πίνακες ανάλυσης δημογραφικών – κοινωνικών – οικονομικών χαρακτηριστικών	228
Ε. Γραφήματα ανάλυσης δημογραφικών – κοινωνικών – οικονομικών χαρακτηριστικών	280
ΣΤ. Στοιχεία πολιτιστικού περιβάλλοντος	289
Ζ. Συνέργεια της Στρατηγικής της ΟΧΕ με πολιτικές, στρατηγικές και προγράμματα	298

Κατάλογος Αρκτικόλεξων

Αν.Ε.	Αναπτυξιακή Ενότητα
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΒΙΟΠΑ	Βιομηχανικό Πάρκο
Δ.	Δήμος
Δ.Ε.	Δημοτική Ενότητα
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΚΤ+	Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΠΟΡ	Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης
ΕΠΧΣΑΑ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΤΠΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΕΥΔ	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΕΧΠ	Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΜΥΗΕ	Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων
ΟΠΒΑΟΡ	Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Βιώσιμης Ανάπτυξης Οροσειράς Ροδόπης
ΟΧΕ	Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση
Π-ΑΜΘ	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
ΠΑΚ	Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας
ΠΑΠ	Περιοχής Αιολικής Προτεραιότητας
Π.Ε.	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΠ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΠΕΧΠ	Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων
ΠΠΧΣΑΑ	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΠΧΠ	Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΒΑΑ	Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης
ΦΕΚ	Φύλλα Εφημερίδας της Κυβέρνησης
LEADER	Liaison Entre Actions de L'Economie Rurale – Διασύνδεση μεταξύ Δράσεων της Αγροτικής Οικονομίας
SWOT	Strengths Weaknesses Opportunities Threats – Δυνάμεις Αδυναμίες Ευκαιρίες Απειλές

Κατάλογος Εικόνων Κειμένου

Εικόνα 1. Περιοχή Παρέμβασης ΟΠΒΑΟΡ (2011) συγκροτούμενη από δυο (2) Υποπεριοχές	17
Εικόνα 2. Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων της ΠΑΜΘ, σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΠΧΠ ΠΑΜΘ, 2018	19
Εικόνα 3. Περιοχή παρέμβασης ΟΧΕ Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου	20
Εικόνα 4. Περιοχή παρέμβασης ΟΧΕ Πολιτιστικής Διαδρομής Εγνατίας Οδού, 2016	21
Εικόνα 5. Περιοχή Παρέμβασης ΟΧΕ Πολιτιστικής – Τουριστικής Διαδρομής Εγνατίας Οδού, 2023	22
Εικόνα 6. Περιοχές παρεμβάσεων προηγούμενων ολοκληρωμένων προγραμμάτων και ΠΕΧΠ ΠΧΠ Π-ΑΜΘ 2018.....	23
Εικόνα 7. Περιοχής Παρέμβασης της ΟΧΕ	24
Εικόνες 8 α, β, γ. Διοικητική διαίρεση και οικισμοί της Περιοχής Παρέμβασης.....	25
Εικόνα 9. Χερσαίοι άξονες και πόλοι ανάπτυξης Π-ΑΜΘ, σύμφωνα με το ΠΧΠ Π-ΑΜΘ	30
Εικόνα 10. Άξονες – Τόξα Οικοανάπτυξης Π-ΑΜΘ, σύμφωνα με το ΠΧΠ Π-ΑΜΘ	31
Εικόνα 11. Βιώσιμες αναπτυξιακές ενότητες Π-ΑΜΘ σύμφωνα με το ΠΧΠ Π-ΑΜΘ	33
Εικόνα 12. Προτεινόμενες ζώνες τοπίου Π-ΑΜΘ, σύμφωνα με το ΠΧΠ Π-ΑΜΘ.....	37
Εικόνα 13. Περιοχές ανάπτυξης τουρισμού Π-ΑΜΘ, σύμφωνα με το ΠΧΠ Π-ΑΜΘ.....	39
Εικόνα 14. Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων της ΠΑΜΘ, σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΠΧΠ ΠΑΜΘ, 2018	40
Εικόνα 15. Πολιτιστικό Περιβάλλον Π-ΑΜΘ	60
Εικόνα 16. Μεταβολή πληθυσμού της Περιφέρειας ΑΜΘ 2001-2021 ανά Δήμο	63
Εικόνα 17. Μεταβολή πληθυσμού της Περιφέρειας ΑΜΘ 2011-2021 ανά Δημοτική/Τοπική Κοινότητα	64
Εικόνα 18. Πυκνότητα πληθυσμού ΠΠ, σε επίπεδο Κοινότητας, 2021.....	66
Εικόνα 19. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Αναλογίας Φύλων στην ΠΠ	67
Εικόνα 20. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Συμμετοχής για την ηλικιακή ομάδα 0-14 ετών στην ΠΠ, το 2021.....	68
Εικόνα 21. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Συμμετοχής για την ηλικιακή ομάδα 15-64 ετών στην ΠΠ, το 2021.....	69
Εικόνα 22. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Συμμετοχής για την ηλικιακή ομάδα 65 και άνω στην ΠΠ, το 2021.....	70
Εικόνα 23. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Γήρανσης στην ΠΠ, το 2021	71
Εικόνα 24. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Αντικατάστασης στην ΠΠ, το 2021	72
Εικόνα 25. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Εξάρτησης Ηλικιωμένων στην ΠΠ, το 2021 (..	73
Εικόνα 26. Απασχόληση ανά τομέα παραγωγής ανά Δημοτική/Τοπική	86
Εικόνα 27. Απασχόληση στο πρωτογενή τομέα.....	87
Εικόνα 28. Απασχόληση στο δευτερογενή τομέα.....	88
Εικόνα 29. Απασχόληση στο τριτογενή τομέα.....	89

Εικόνα 30. Χρονοαπόσταση οικισμών από την έδρα της Περιφερειακής Ενότητας.....	98
Εικόνα 31. Χρονοαπόσταση οικισμών από την έδρα του Δήμου.....	99
Εικόνα 32.Εγκαταστάσεις Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ)	102
Εικόνα 33. Υφιστάμενες υποδομές εκπαίδευσης στην Π-ΑΜΘ.....	103
Εικόνα 34. Υφιστάμενες υποδομές περίθαλψης στην Π-ΑΜΘ.....	104

Κατάλογος Πινάκων Κειμένου

Πίνακας 1. Παραδοσιακοί οικισμοί στην Περιοχή Παρέμβασης.....	59
Πίνακας 2. Πολιτιστικές εκδηλώσεις που λαμβάνουν χώρα στην Περιοχή Παρέμβασης.....	60
Πίνακας 3. SWOT ανάλυσης	106
Πίνακας 4. Αντιστοίχιση των Ειδικών Στόχων της ΟΧΕ με προκλήσεις και ανάγκες της Περιοχής Παρέμβασης	116
Πίνακας 5 Αντιστοίχιση των Αξόνων Προτεραιότητας και Ειδικών Στόχων της ΟΧΕ με αυτούς του ΠΕΠ ΑΜΘ 2021-2027.....	123

Κατάλογος Γραφημάτων Κειμένου

Γράφημα 1. Πληθυσμός ΠΠ κατά φύλο.....	66
Γράφημα 2. Κατοικούμενες κανονικές κατοικίες κατά πυκνότητα κατοικήσεως (τ.μ. ανά μέλος νοικοκυριού) για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο.....	74
Γράφημα 3. Κανονικές κατοικίες κατά κατάσταση κατοικίας (κατοικούμενες, κενές) και αριθμό δωματίων για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο	75
Γράφημα 4. Ανέσεις νοικοκυριών για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο	76
Γράφημα 5. Επίπεδο Εκπαίδευσης Πληθυσμού ΠΠ σε σχέση με το σύνολο χώρας	77
Γράφημα 6. Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε επίπεδο Χώρας/Περιφερειών, 2000-2021	79
Γράφημα 7. Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε επίπεδο Περιφέρειας/Π.Ε., 2000-2021	79
Γράφημα 8. Συνολική Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία, Σύνολο Χώρας, 2000-2021	81
Γράφημα 9. Συνολική Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία, Π.Ε. ΑΜΘ 2000-2021.....	82
Γράφημα 10. Απασχόληση σε επίπεδο Χώρας.....	83
Γράφημα 11. Απασχόληση σε επίπεδο Περιφέρειας.....	83
Γράφημα 12. Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής στη περιοχή παρέμβασης	84
Γράφημα 13. Απασχολούμενοι ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας στη περιοχή παρέμβασης ανά Δήμο	85
Γράφημα 14. Απασχολούμενοι ανά θέση στο επάγγελμα, 2021.....	90
Γράφημα 15. Απασχολούμενοι κατά τόπο μόνιμης διαμονής και τόπο εργασίας στην Περιφέρεια ΑΜΘ, 2021	90
Γράφημα 16. Απασχολούμενοι και άνεργοι στη ΠΠ και στο Σύνολο Χώρας.....	91



Γράφημα 17. Απασχολούμενοι και άνεργοι στη ΠΠ ανά	91
Γράφημα 18. Οικονομικά Ενεργοί και Οικονομικά Μη Ενεργοί στη ΠΠ και στο Σύνολο Χώρας ...	92
Γράφημα 19. Μόνιμος Πληθυσμός κατά κατάσταση ασχολίας στη ΠΠ ανά Δήμο	93
Γράφημα 20. Αφίξεις και διανυκτερεύσεις της Περιφέρειας ΑΜΘ, 2010 - 2021	94
Γράφημα 21. Πληρότητα της Περιφέρειας ΑΜΘ, 2010 – 2021	94

0. Εισαγωγή

0.1. Αντικείμενο μελέτης

Με την υπ. αριθ. πρωτ. 3079/05.06.2024 (ΑΔΑΜ: 24SYMV014882755) Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών, η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη» (ΕΥΔ Π-ΑΜΘ) ανέθεσε την εκπόνηση Μελέτης με τίτλο «Μελέτη Εξειδίκευσης της Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) της Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου» στο πλαίσιο της ενταγμένης πράξης «ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ Π.Π. "ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ, ΘΡΑΚΗ" 2021 -2027» στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη 2021 - 2027», στην ετερόρρυθμη εταιρία με την επωνυμία «ΓΕΩΡΓΙΟΣ Μ. ΤΣΑΚΟΥΜΗΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε.» και τον διακριτικό τίτλο «CONSORTIS».

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η εκπόνηση μελέτης εξειδίκευσης που αφορά στην Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση (ΟΧΕ) της ζώνης οροσειράς Ροδόπης και ποταμού Νέστου. Σκοπός της μελέτης είναι η ενίσχυση και υποστήριξη του σημαντικού αναπτυξιακού πόρου, οροσειρά Ροδόπης και ποταμός Νέστος, μέσω της προώθησης Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης. Το έργο θα συμβάλλει στη συγκρότηση της αναπτυξιακής στρατηγικής της Περιφερειακής Αρχής για την Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, καταλήγοντας στη διατύπωση προτεραιοτήτων και συγκεκριμένων δράσεων στην περιοχή παρέμβασης, μέσα από τη διάγνωση της υφιστάμενης κατάστασης, τον εντοπισμό και συστηματοποίηση αναγκών, προκλήσεων και δυνατοτήτων, ακολουθώντας μια συμμετοχική διαδικασία διαβούλευσης που θα εμπλέξει κατά το δυνατό την πλειονότητα των φορέων της περιοχής. Για την εκπόνηση της μελέτης λαμβάνονται υπόψη τα αναπτυξιακά προγράμματα που έχουν υλοποιηθεί ή δρομολογείται να υλοποιηθούν στην περιοχή, όπως το Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Βιώσιμης Ανάπτυξης Οροσειράς Ροδόπης (ΟΠΒΑΟΡ), καθώς και ο χωροταξικός σχεδιασμός εθνικού και περιφερειακού επιπέδου που εμπεριέχει κατευθύνσεις για την περιοχή παρέμβασης.

Η Μελέτη Εξειδίκευσης της ΟΧΕ για τη Ζώνη της Οροσειράς Ροδόπης και του Ποταμού Νέστου **διαρθρώνεται σε τρία (3) Παραδοτέα**, ως ακολούθως:

1. **Παραδοτέο Α' – Υφιστάμενη Κατάσταση και Αναπτυξιακή Ταυτότητα της Περιοχής Παρέμβασης.** Συγκροτείται από δύο (2) Ενότητες. Η Ενότητα 1 «Διάγνωση υφιστάμενης κατάστασης και κωδικοποίηση των αναγκών / προκλήσεων και δυνατοτήτων - Προσδιορισμός Περιοχής Παρέμβασης» περιλαμβάνει τη διάγνωση της υφιστάμενης κατάστασης, εξετάζοντας στοιχεία γεωγραφικά, πληθυσμιακά, κοινωνικά, περιβαλλοντικά, οικονομικά - αναπτυξιακά κλπ., την κωδικοποίηση των αναγκών, προκλήσεων και δυνατοτήτων, καθώς και τον προσδιορισμό της Περιοχής Παρέμβασης. Συντάσσεται πίνακας ανάλυσης SWOT με σκοπό

τον εντοπισμό των δυνατών και αδύναμων σημείων, τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού περιβάλλοντος, που θα αποτελέσουν το πλαίσιο για τον προσδιορισμό των προκλήσεων, των αναπτυξιακών / διαρθρωτικών αναγκών και τη διαμόρφωση της αναπτυξιακής στρατηγικής.

Η Ενότητα 2 «Αναπτυξιακή Ταυτότητα της Περιοχής Παρέμβασης» περιλαμβάνει τη διατύπωση του Οράματος της Στρατηγικής της ΟΧΕ Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου, με γνώμονα την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρει η περιοχή παρέμβασης. Επιπλέον, περιλαμβάνει την καταγραφή των συνεργειών με τους σκοπούς και τις κατευθύνσεις του αναθεωρημένου Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου (ΠΧΠ), καθώς και τις στοχεύσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος της ΑΜΘ, της Περιφερειακής Στρατηγικής Καινοτομίας Έξυπνης Εξειδίκευσης, του Στρατηγικού και Επιχειρησιακού Σχεδίου Τουριστικής Ανάπτυξης Περιφέρειας ΑΜΘ και ορισμένων άλλων στρατηγικών κειμένων. Στην Ενότητα 2 διατυπώνονται οι Άξονες Προτεραιότητας και οι Στόχοι της ΟΧΕ προκειμένου στη συνέχεια να ολοκληρωθεί ένα συνεκτικό σχέδιο δράσης. Οι Στόχοι της ΟΧΕ θα αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες ανάγκες της Περιοχής Παρέμβασης, όπως αυτές θα έχουν αναδειχθεί έπειτα από την αναγνώριση οικονομικών, περιβαλλοντικών, δημογραφικών και κοινωνικών προκλήσεων. Τέλος, διατυπώνονται οι αρχές οργάνωσης του χωρικού προτύπου και αναλύονται τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα της ΟΧΕ. Οι Άξονες και Στόχοι της ΟΧΕ αντιστοιχούνται με τις Επενδυτικές Προτεραιότητες και Ειδικούς Στόχους του ΠΕΠ.

Το Παραδοτέο Α τίθεται σε δημόσια διαβούλευση.

2. **Παραδοτέο Β – Εξειδίκευση της ΟΧΕ.** Συγκροτείται από την Ενότητα 3 «Εξειδίκευση / Δράσεις / Πηγές Χρηματοδότησης». Στην εν λόγω Ενότητα οριστικοποιείται η στρατηγική και εν συνεχεία διαμορφώνεται το Σχέδιο Δράσης της ΟΧΕ Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου, επιλέγοντας και προτεραιοποιώντας τα προτεινόμενα έργα και δράσεις που θα έχουν συγκεντρωθεί στην προηγηθείσα διαδικασία με βάση συγκεκριμένα κριτήρια, όπως είναι η χωροθέτηση εντός της Περιοχής Παρέμβασης, η συνάφεια με τη Στρατηγική της ΟΧΕ, η ωριμότητα, η σκοπιμότητα και η εφικτότητα υλοποίησης εντός συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος.
3. **Παραδοτέο Γ - ΟΧΕ Οροσειράς Ροδόπης και Ποταμού Νέστου.** Συνιστά το συνολικό Παραδοτέο του έργου (Παραδοτέο Α΄ και Παραδοτέο Β΄).

Το παρόν τεύχος συνιστά το πρώτο παραδοτέο (Παραδοτέο Α΄) του έργου. Τα περιλαμβανόμενα στο παρόν βασίζονται σε θεσμικά και λοιπά κείμενα πολιτικής, θεσμοθετημένα ή υπό διαβούλευση (όπως για παράδειγμα οι Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες για τις περιοχές Natura 2000 στην

Περιοχή Παρέμβασης, το «νέο» Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό, το «νέο» Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα), στοιχεία απογραφών και γεωχωρικά δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ., λοιπές μελέτες και έρευνες που αφορούν την Περιοχή Παρέμβασης και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, καθώς και λοιπές επίσημες πηγές δεδομένων, όπως το δασικό και αρχαιολογικό κτηματολόγιο, το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, το Εθνικό Παρατηρητήριο Δασικών Πυρκαγιών, ο Εθνικός Κόμβος για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, η 4^η Υγειονομική Περιφέρεια, το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, η Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων κ.ά.

Ομάδα μελέτης

Στην υλοποίηση του παραδοτέου συμμετείχαν:

1. Κυριακίδου Χ., Αρχιτέκτων - Πολεοδόμος Μηχανικός, MSc
2. Τασοπούλου Α., Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφ. Ανάπτυξης, MSc, PhD
3. Μαντούζα Α., Μηχανικός Περιβάλλοντος, MSc
4. Σούρλα Κ., Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφ. Ανάπτυξης, MSc
5. Καδεμίδου Α., Μηχανικός Περιβάλλοντος
6. Τσιαμαντάς Π., Δασολόγος, MSc
7. Πραντσίδη Μ., Μηχανικός Χωροταξίας & Ανάπτυξης
8. Σταματιάδης Ι., Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφ. Ανάπτυξης

Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής

Η παρακολούθηση της σύμβασης διενεργείται από τη Μονάδα Α΄ της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη». Ως επόπτης με καθήκοντα εισηγητή ορίζεται η κα. Κουφού Ελένη, Στέλεχος της Μονάδας αυτής.

Για την παραλαβή των υπηρεσιών της Σύμβασης συγκροτήθηκε η κάτωθι Επιτροπή:

1. Κουφού Ελένη, Στέλεχος Μονάδας Α΄ της ΕΥΔ ΠΑΜΘ, ως Πρόεδρο, αναπληρούμενη από τον Κεσανλή Ιωάννη, Στέλεχος της ίδιας Μονάδας.
2. Σαμαρτζή Παναγιώτη, Στέλεχος της Μονάδας Β2 της ΕΥΔ ΠΑΜΘ, ως Μέλος, αναπληρούμενο από την Κασάπη Λαμπρινή, Στέλεχος της ίδιας Μονάδας.
3. Ιωαννίδη Χρυσόστομο, Στέλεχος της Μονάδας Α΄ της ΕΥΔ ΠΑΜΘ, ως Μέλος, αναπληρούμενο από τον Βαλασίδη Γεώργιο, Στέλεχος της Μονάδας Β2 της ΕΥΔ ΠΑΜΘ.

0.2. Οι Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις (ΟΧΕ) στην περίοδο 2021-2027

Οι Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις (ΟΧΕ) συνιστούν εργαλείο για την υλοποίηση τοπικών στρατηγικών συμβάλλοντας στην περιφερειακή ανάπτυξη.

Στην Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, η σημασία της χωρικής ανάπτυξης αναδεικνύεται μέσα από τη θεσμοθέτηση του ξεχωριστού Στόχου Πολιτικής 5 «Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της, μέσω της προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης όλων των εδαφικών τύπων και των τοπικών πρωτοβουλιών».

Ο Στόχος Πολιτικής περιλαμβάνει δύο Ειδικούς Στόχους:

RSO5.1 Ενίσχυση της ολοκληρωμένης και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής ανάπτυξης, του πολιτισμού, της φυσικής κληρονομιάς, του βιώσιμου τουρισμού και της ασφάλειας στις αστικές περιοχές.

RSO5.2 Ενίσχυση της ολοκληρωμένης και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής τοπικής ανάπτυξης, του πολιτισμού, της φυσικής κληρονομιάς, του βιώσιμου τουρισμού και της ασφάλειας σε περιοχές πλην των αστικών.

Με δεδομένη τη βαρύτητα και την προτεραιότητα που η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (Π-ΑΜΘ) έδωσε στις ΟΧΕ κατά την προηγούμενη προγραμματική περίοδο (2014-2020), επιλέγει να συνεχίσει την εφαρμογή στρατηγικών ΟΧΕ στο πλαίσιο του Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη» 2021- 2027 (ΠΕΠ ΑΜΘ 21-27).

Ειδικότερα, προβλέπεται η υλοποίηση δυο στρατηγικών ΟΧΕ, στον ειδικό στόχο RSO5.2:

1. «ΟΧΕ Πολιτιστικής-Τουριστικής Διαδρομής Εγνατίας Οδού» και
2. «ΟΧΕ Οροσειράς Ροδόπης-Ποταμού Νέστου».

Ο επιδιωκόμενος σχεδιασμός της δεύτερης ΟΧΕ εστιάζει στις απομακρυσμένες και μειονεκτικές περιοχές της Π-ΑΜΘ με στόχο την αξιοποίησή της ως μοχλό βιώσιμης ανάπτυξης για την αποκλιμάκωση της αναπτυξιακής υστέρησης και τη μείωση των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων. Πρόκειται για παρέμβαση με ενοποιητικό στοιχείο το φυσικό περιβάλλον. Βασική στρατηγική κατεύθυνση είναι η ανάδειξη της μοναδικής ταυτότητας της περιοχής, η αξιοποίηση των παραγωγικών δυνατοτήτων της στην κατεύθυνση της αειφορικής διαχείρισης των φυσικών πόρων και της οικοανάπτυξης και η βελτίωση της προσβασιμότητας και της διατήρησης του πληθυσμού των οικισμών.

Πηγές χρηματοδότησης

Οι στρατηγικές ΟΧΕ δύναται να περιλαμβάνουν πόρους από πολλές πηγές χρηματοδότησης, διαρθρωτικά ταμεία και προγράμματα, με την προϋπόθεση ότι το συνολικό σχέδιο χρηματοδότησης είναι ρεαλιστικό, έχουν προηγηθεί οι απαιτούμενες διαβουλεύσεις και το συνολικό σχέδιο ακολουθεί τη λογική της παρέμβασης.

Στο πλαίσιο του ΠΕΠ ΑΜΘ 2021-2027, οι ΟΧΕ δύναται να αντλήσουν πόρους από τον Ειδικό Στόχο RSO5.2 αλλά, αναλόγως των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης, και από άλλους Ειδικούς Στόχους, συμπεριλαμβανομένων των Ειδικών Στόχων του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου (ΕΚΤ+).

Κανονιστικές και εθνικές προβλέψεις

Κατά την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027 οι Κανονιστικές και Εθνικές προβλέψεις, οι οποίες διέπουν τις ΟΧΕ, είναι οι κάτωθι:

- Άρθρα 28 - 34 του Καν 1060/21 Κανονισμού Κοινών Διατάξεων
- Άρθρα 3, 9, 10 και 11 Κανονισμού 1058/21 για το ΕΤΠΑ/ΤΣ
- Προοίμιο (23) Κανονισμού 1057/21 για το ΕΚΤ+
- Άρθρο 4.2 Κανονισμού 1057/21 για το ΕΚΤ+
- ΕΣΠΑ 2021-2027
- Άρθρα 25-28 του Ν. 4914/22 για τη Διαχείριση του ΕΣΠΑ
- Εγκύκλιος 124143/21-12-2022

0.3. Η προηγούμενη εμπειρία ολοκληρωμένου σχεδιασμού στην περιοχή μελέτης

Στην προγραμματική περίοδο 2007-2013 είχε εκπονηθεί το Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Βιώσιμης Ανάπτυξης Οροσειράς Ροδόπης (ΟΠΒΑΟΡ). Επρόκειτο για ένα ειδικό αναπτυξιακό πρόγραμμα έργων και δράσεων προστασίας και ανάδειξης του φυσικού περιβάλλοντος, ενίσχυσης της τοπικής οικονομικής βάσης με σημαντική προβλεπόμενη συμμετοχή ιδιωτικών επενδύσεων, βελτίωσης της ποιότητας ζωής μέσω της αναβάθμισης-δημιουργίας των αναγκαίων δημοσίων υποδομών, καθώς και διατοπικής, διακρατικής-διασυνοριακής συνεργασίας στην ορεινή περιοχή της Οροσειράς της Ροδόπης. Ολοκληρώθηκαν 22 πράξεις, κυρίως βασικών υποδομών, συνολικού προϋπολογισμού 13,5 εκατ. €. Ειδικότερα, πραγματοποιήθηκαν έργα βελτίωσης του οδικού δικτύου, ύδρευσης - αποχέτευσης και εγγείων βελτιώσεων, αναβάθμισης σχολικών μονάδων και τουριστικών



εγκαταστάσεων, κατασκευής αθλητικών χώρων και χώρων υπαίθριας αναψυχής, καθώς και αναπλάσεις δημόσιων χώρων (βλ. Παράρτημα Β).

Η εμπειρία από την υλοποίηση του ΟΠΒΑΟΡ ανέδειξε την αξία της χωρικής ενίσχυσης σε μικρούς Δήμους του ορεινού χώρου, οι οποίοι έρχονται αντιμέτωποι με σημαντικά προβλήματα. Τα έργα που υλοποιήθηκαν σε πρώτη φάση ήταν απαραίτητα για την περιοχή και ικανοποίησαν ουσιαστικές ανάγκες του ορεινού χώρου. Στη βάση της εμπειρίας που αποκτήθηκε και των αποτελεσμάτων που επιτεύχθηκαν, κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020 εκπονήθηκε Μελέτη Εξειδίκευσης της Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) «Ζώνη Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου», η οποία, όμως, δεν ενεργοποιήθηκε κυρίως λόγω της ανάγκης μεταφοράς πόρων για την κάλυψη των αρνητικών επιπτώσεων της υγειονομικής κρίσης Covid-19.



Ενότητα 1. Διάγνωση υφιστάμενης κατάστασης και κωδικοποίηση των αναγκών / προκλήσεων και δυνατοτήτων – Προσδιορισμός Περιοχής Παρέμβασης

1. Προσδιορισμός Περιοχής Παρέμβασης – ιστορικό προηγούμενων προγραμμάτων

Η οροσειρά Ροδόπης και ο ποταμός Νέστος εντοπίζονται γεωγραφικά εντός της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, όπως φαίνεται στην Εικόνα 1. Για τον προσδιορισμό της Περιοχής Παρέμβασης της ΟΧΕ Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου της προγραμματικής περιόδου 2021-2027, λαμβάνονται υπόψη τα προγενέστερα αντίστοιχα ολοκληρωμένα προγράμματα καθώς και κατευθύνσεις οι οποίες απορρέουν από τον στρατηγικό - χωροταξικό σχεδιασμό. Η παρουσίαση των ως άνω μελετών / κειμένων γίνεται με χρονολογική σειρά.

Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Βιώσιμης Ανάπτυξης Οροσειράς Ροδόπης (2011)

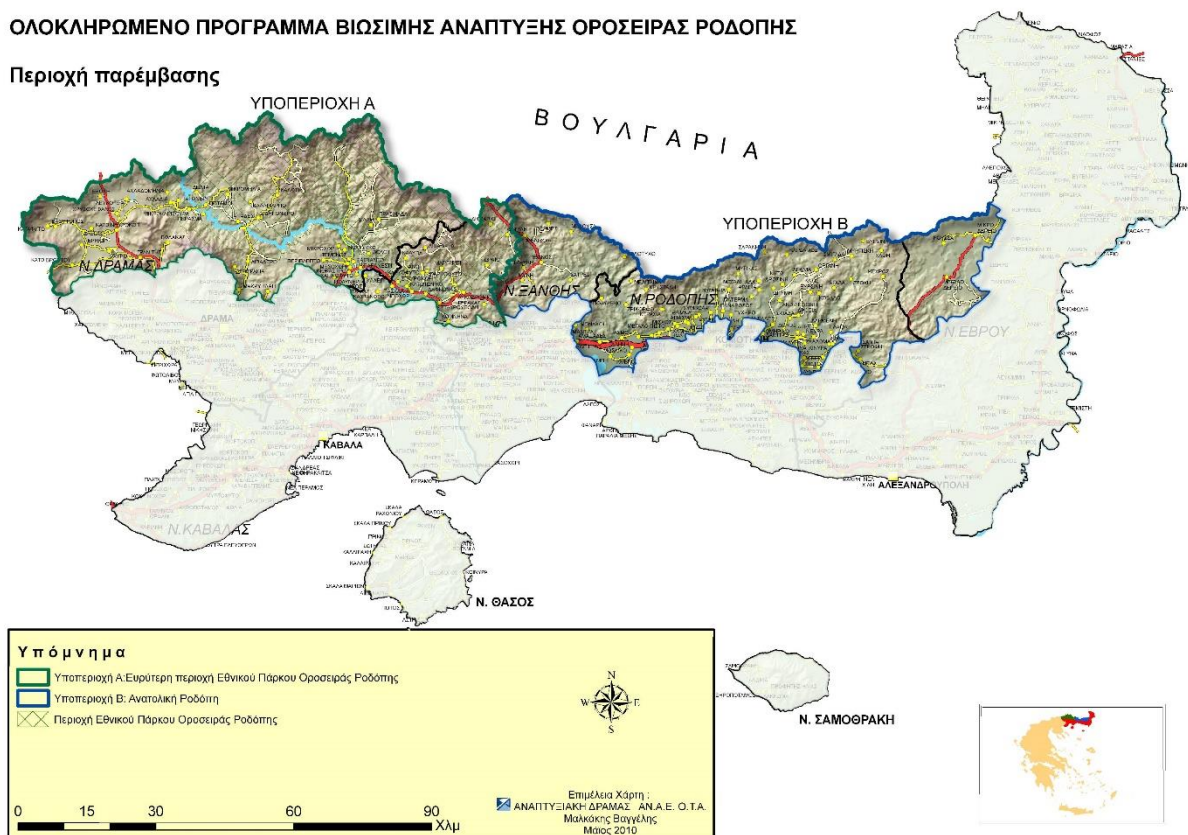
Το ΟΠΒΑΟΡ, για τον προσδιορισμό της περιοχής παρέμβασης, είχε στηριχθεί στην καθορισθείσα Περιοχή Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων (ΠΕΧΠ) που πρότεινε, το έτος 2003, το τότε Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΦΕΚ 1471/Β'/09-10-2003). Ως ΠΕΧΠ χαρακτηρίστηκαν περιοχές (εντός ή εκτός σχεδίου πόλεως ή ορίων οικισμών) οι οποίες παρουσιάζουν ιδιαίτερα ή κρίσιμα προβλήματα χωρικής ανάπτυξης, τα οποία απαιτούν ειδικό σχεδιασμό και ρύθμιση. Ως περιοχή με μειονεκτικά χαρακτηριστικά, λόγω γεωγραφικής απομόνωσης (δεύτερη περίπτωση), είχε οριστεί ο ορεινός χώρος των συνοριακών Νομών (νυν Π.Ε.) Δράμας, Ξάνθης και Ροδόπης.

Η περιοχή παρέμβασης του Ολοκληρωμένου Προγράμματος Βιώσιμης Ανάπτυξης Οροσειράς Ροδόπης (2011) (βλ. Εικόνα 1), στο πλαίσιο της προγραμματικής περιόδου 2007-2013, συνέπιπτε σχεδόν με την περιοχή του ελληνικού τμήματος της Οροσειράς Ροδόπης, όπως αυτό εκτείνεται από τα όρια των Π.Ε. Δράμας και Ξερρών στα δυτικά, μέχρι τη Δημοτική Ενότητα Ορφέα του Δήμου Σουφλίου της Π.Ε. Έβρου στα ανατολικά (ΟΠΒΑΟΡ, 2010:16). Ειδικότερα, συγκροτείτο από δύο διακριτές υποπεριοχές, ο διαχωρισμός των οποίων έγινε στη βάση των υφιστάμενων διαφοροποιήσεων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Η Υποπεριοχή Α περιλαμβάνει την ευρύτερη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης (ΕΠΟΡ) στο δυτικό τμήμα αυτής και η Υποπεριοχή Β περιλαμβάνει τα τμήματα της Κεντρικής και Ανατολικής Ροδόπης, όπως εκτείνονται στις Π.Ε. Ξάνθης, Ροδόπης και Έβρου.

Εικόνα 1. Περιοχή Παρέμβασης ΟΠΒΑΟΡ (2011) συγκροτούμενη από δυο (2) Υποπεριοχές (Πηγή: ΟΠΒΑΟΡ, 2011 και επεξεργασία ομάδας μελέτης)

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΟΡΟΣΕΙΡΑΣ ΡΟΔΟΠΗΣ

Περιοχή παρέμβασης



Στην Υποπεριοχή Α «η ανάγκη για το σχεδιασμό αναπτυξιακών παρεμβάσεων σε αυτήν πηγάζει από τα φυσικά και ανθρωπογεωγραφικά δεδομένα της, τα οποία υπαγορεύουν την εφαρμογή αναπτυξιακών μέτρων που θα λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες και ευκαιρίες που προκύπτουν από την εφαρμογή της υπ' αριθ. 40379/01.10.2009 ΚΥΑ χαρακτηρισμού των προστατευόμενων χερσαίων και υδάτινων περιοχών της Οροσειράς Ροδόπης ως Εθνικό Πάρκο και θα τονώσουν την ήδη περιορισμένη ιδιωτική επιχειρηματικότητα και στις γύρω περιοχές» (ΟΠΒΑΟΡ, 2011:5).

Η Υποπεριοχή Β «παρουσιάζει χρόνια αναπτυξιακή υστέρηση, ενώ παράλληλα παρουσιάζει σημαντικά πληθυσμιακά μεγέθη σε επιμέρους ενότητες (π.χ. αυξημένος πληθυσμός σε οικισμούς του Νομού Ξάνθης). Η ολοκληρωμένη προσέγγιση των παραμέτρων ανάπτυξης και η εξειδίκευση των προτεινόμενων λύσεων μέσω συγκεκριμένων έργων και παρεμβάσεων, όπως επιχειρείται με την προσπάθεια κατάρτισης του ΟΠΒΑΟΡ, εκτιμάται ότι θα συμβάλει δυναμικά στην προσπάθεια ανασυγκρότησης της περιοχής και της άμβλυνσης των επιπτώσεων από την κατάρρευση του σημερινού παραγωγικού προτύπου» (ΟΠΒΑΟΡ, 2011:5).

Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) ΑΜΘ 2014-2020

Στο πλαίσιο της προγραμματικής περιόδου 2014-2020, το ΠΕΠ Ανατολική Μακεδονία Θράκη 2014-2020 κατέτασσε τη χωρική ενότητα της οροσειράς Ροδόπης στις γεωγραφικές περιοχές οι οποίες, κατά περίπτωση, πλήττονται από σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα, και ως εκ τούτου εμφανίζουν ειδικές ανάγκες. Υιοθετώντας την προσέγγιση του ΟΠΒΑΟΡ της προηγούμενης περιόδου, διέκρινε 2 υπό-περιοχές: την Υποπεριοχή Α η οποία περιλαμβάνει την «ευρύτερη περιοχή» του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης και την Υποπεριοχή Β η οποία περιλαμβάνει την υπόλοιπη γεωγραφική ζώνη.

Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (2018)

Το αναθεωρημένο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Π-ΑΜΘ (ΦΕΚ 248/ΑΑΠ/25-10-2018) καθορίζει επτά (7) Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων (ΠΕΧΠ), δηλαδή περιοχές που παρουσιάζουν ιδιαίτερα ή κρίσιμα προβλήματα χωρικής ανάπτυξης, τα οποία απαιτούν ειδικό σχεδιασμό και ρυθμίσεις (βλ. Εικόνα 2). Μεταξύ αυτών, περιλαμβάνονται:

- Τόξο ποταμού Νέστου – Ορεινός όγκος Δυτικής Ροδόπης (υπ' αρ. 2 ΠΕΠΧ βάσει ΠΧΠ)

Ως γενικός στόχος τίθεται η ανάδειξη της μοναδικής ταυτότητας και η αξιοποίηση των παραγωγικών δυνατοτήτων στην κατεύθυνση της οικοανάπτυξης.

- Δήμος Μύκης ορεινής Ροδόπης (υπ' αρ. 3 ΠΕΠΧ βάσει ΠΧΠ)

Ως γενικός στόχος τίθεται η διατήρηση του ορεινού πληθυσμού, η ανάδειξη της μοναδικής ταυτότητας της περιοχής και η αξιοποίηση των παραγωγικών της δυνατοτήτων στην κατεύθυνση της οικοανάπτυξης.

- Παράκτιος χώρος - Τόξο Υγροβιότοπων και Αρχαιολογικών Χώρων (υπ' αρ. 1 ΠΕΠΧ βάσει ΠΧΠ)

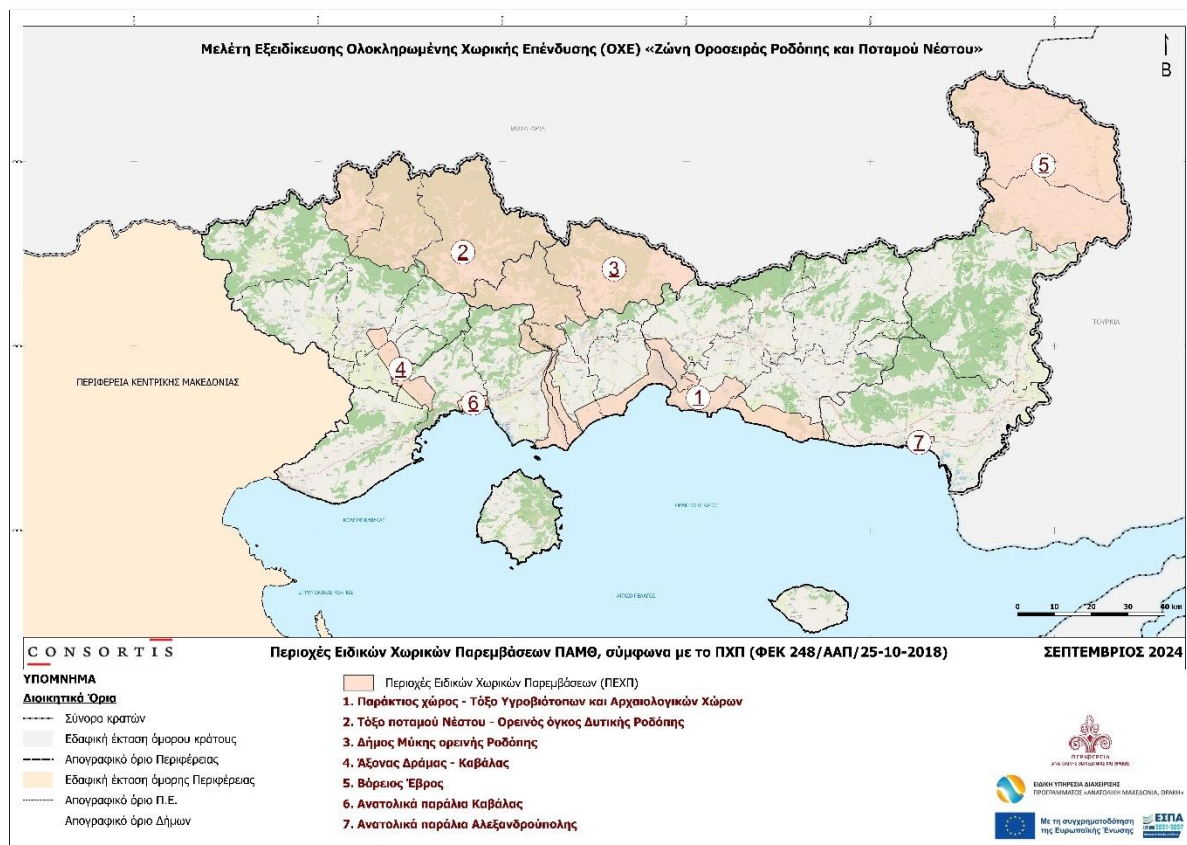
Γενικοί στόχοι για το σύνολο της περιοχής είναι:

- Η ενίσχυση και εξασφάλιση της βιωσιμότητας της τουριστικής ανάπτυξης στον παράκτιο χώρο της Περιφέρειας μέσω του εμπλουτισμού και της διαφοροποίησης του τουριστικού προϊόντος και της αποτροπής φαινομένων απαξίωσης των τουριστικών πόρων λόγω υπερκορεσμού ή/και υποβάθμισης της ποιότητας των τουριστικών περιοχών.
- Η προστασία των ευαίσθητων περιβαλλοντικών πόρων και η διαφύλαξη της οικολογικής ακεραιότητας των περιοχών (ιδίως των υγροτοπικών οικοσυστημάτων) από τις πιέσεις οικιστικής / τουριστικής / παραθεριστικής ανάπτυξης, με τη διοχέτευση της ζήτησης σε συγκεκριμένους θύλακες, με διαφοροποιημένα χαρακτηριστικά ανάλογα με τη φέρουσα ικανότητα κάθε επιμέρους ζώνης.

- Η συνδυασμένη προστασία και ανάδειξη των πλούσιων φυσικών και πολιτιστικών πόρων και του τοπίου με τη δημιουργία των κατάλληλων δικτυώσεων.
- Η ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα, με τη διαφύλαξη των καλλιεργούμενων εκτάσεων και τη στήριξη φιλοπεριβαλλοντικών πρακτικών στη γεωργία, τις ιχθυοκαλλιέργειες και την αλιεία.

Οι υπ' αρ. 2 και 3 ΠΕΧΠ βάσει ΠΧΠ εμπίπτουν κατά το μεγαλύτερο τμήμα τους στην περιοχή παρέμβασης μελέτης του 2011 για την ΟΠΒΑΟΡ και στο σύνολό τους στην περιοχή παρέμβασης της μελέτης ΟΧΕ του 2018 στο πλαίσιο της Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020 (βλ. επόμενη παράγραφο). Μικρό τμήμα της υπ' αρ. 1 ΠΕΧΠ εμπίπτει, επίσης, στην περιοχή παρέμβασης της μελέτης ΟΧΕ του 2018.

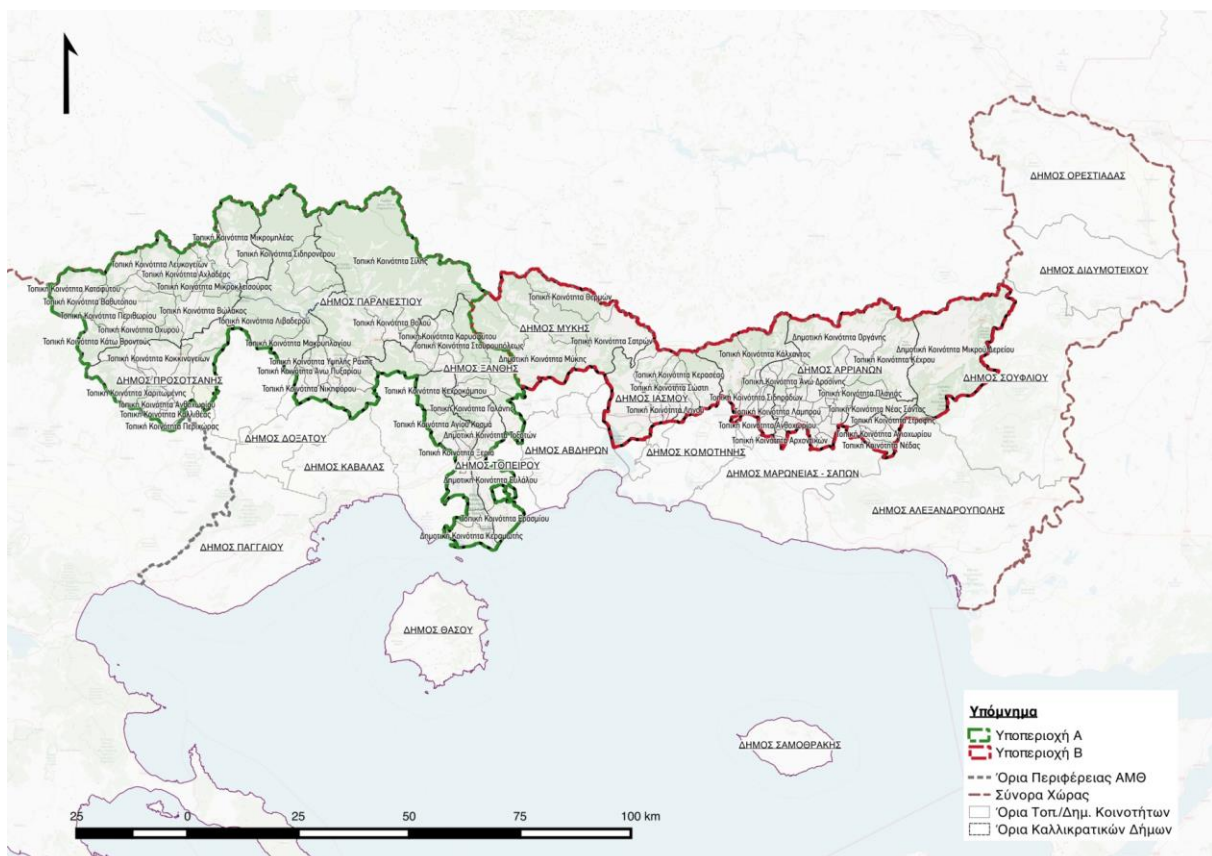
Εικόνα 2. Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων της ΠΑΜΘ, σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΠΧΠ ΠΑΜΘ, 2018 (Πηγή: ΠΧΠ ΠΑΜΘ (ΦΕΚ 248/ΑΑΠ/25-10-2018) & επεξεργασία ομάδας μελέτης)



Εξειδίκευση της Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) της Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου (2018, Π.Π. 2014-2020)

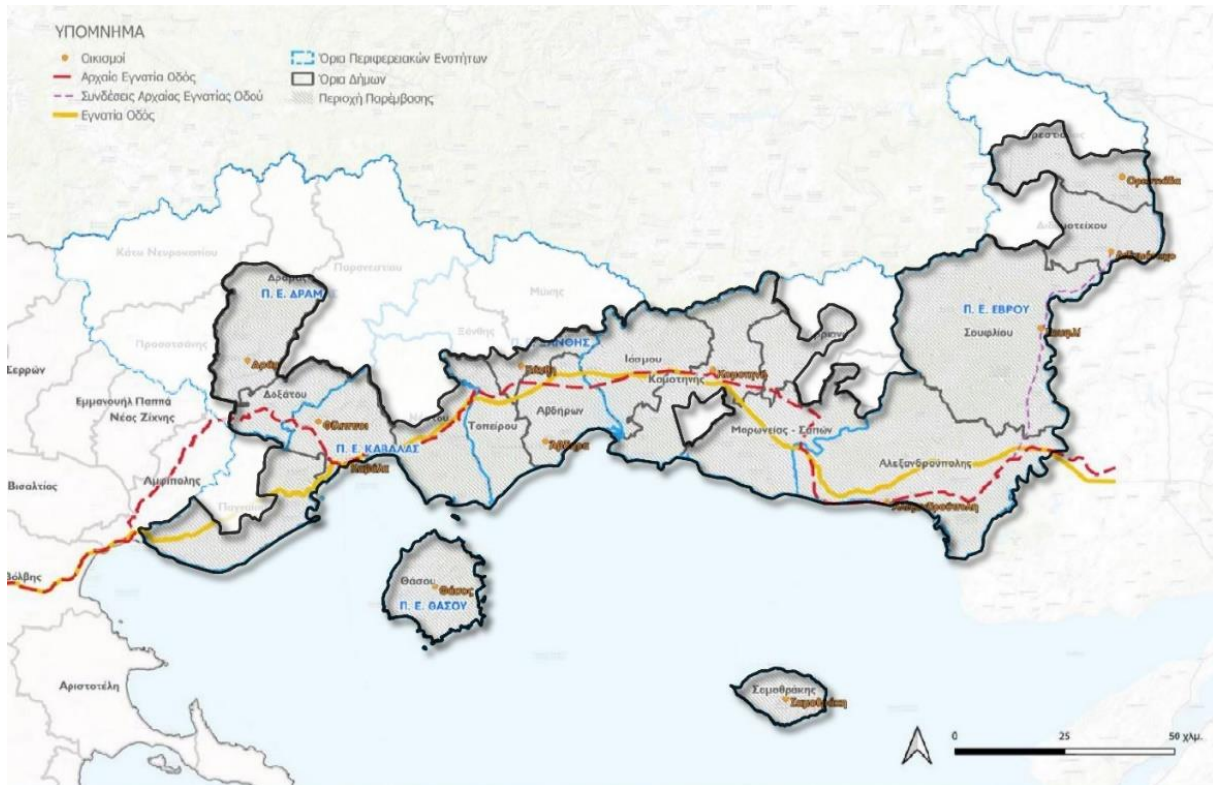
Κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020 εκπονήθηκε Μελέτη Εξειδίκευσης της Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) της Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου. Η μελέτη ολοκληρώθηκε το 2019, με το τελικό παραδοτέο της να λαμβάνει υπόψη τις προβλέψεις του προσφάτως εγκεκριμένου ΠΧΠ. Η περιοχή παρέμβασης της ΟΧΕ (βλ. Εικόνα 3) κάλυπτε το σύνολο της έκτασης για την οποία εκπονήθηκε το ΟΠΒΑΟΡ της προηγούμενης προγραμματικής περιόδου 2007-2013, διευρυμένο στα δυτικά και στα νότια. Ειδικότερα, συμπεριλήφθηκε εντός του ορίου της: α) ο Δήμος Προσοτσάνης, β) το υπόλοιπο, νότιο, τμήμα του Δήμου Παρανεστίου, γ) μικρότερα τμήματα των Δήμων Ιάσμου, Κομοτηνής, Αρριανών και Μαρώνειας-Σαπών και δ) τμήματα των Δήμων Νέστου και Τοπείρου προς τα νότια, που αφορούν τα στενά και τις εκβολές του ποταμού Νέστου.

Εικόνα 3. Περιοχή παρέμβασης ΟΧΕ Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου (Πηγή: Μελέτη εξειδίκευσης της ΟΧΕ της Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου, 1^ο Παραδοτέο, 2018:31)



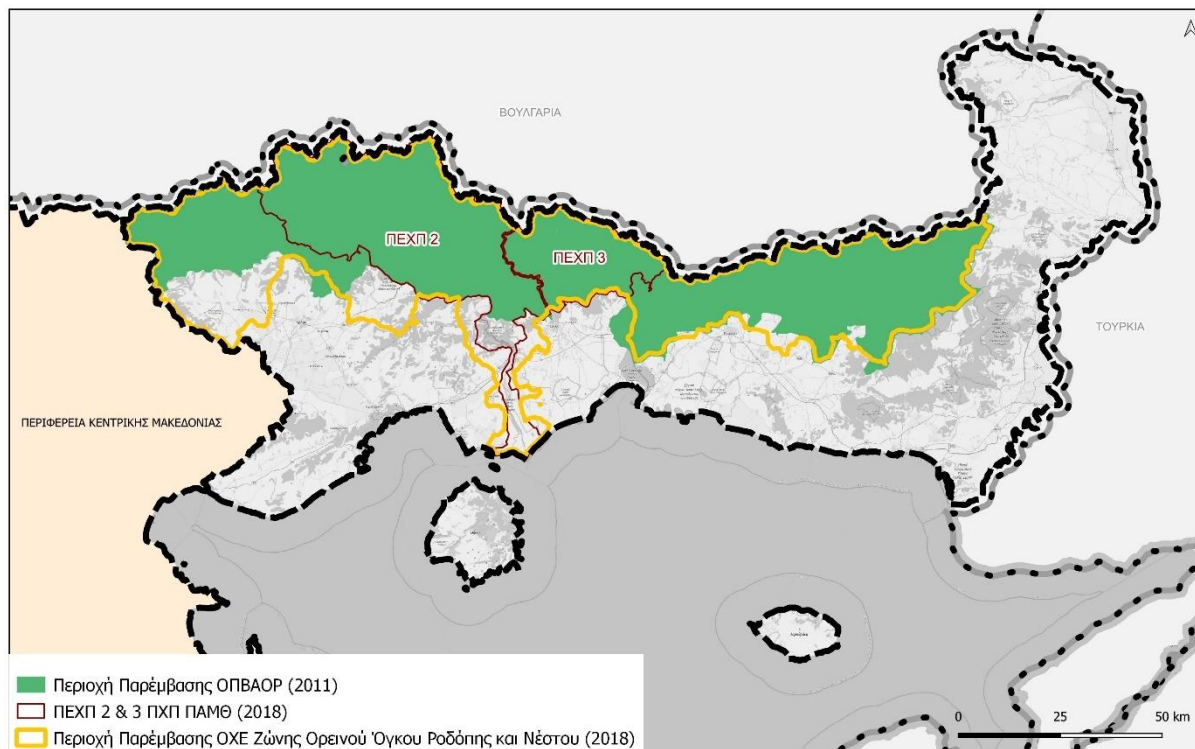
Ο καθορισμός της Περιοχής Παρέμβασης της ΟΧΕ βασίστηκε σε ορισμένες παραδοχές, οι οποίες οδήγησαν, όπως και στην περίπτωση του ΟΠΒΑΟΡ, στην υιοθέτηση μίας ενιαίας Περιοχής Παρέμβασης με δύο υποπεριοχές Α και Β, με διαφορετικά χαρακτηριστικά στη βάση κοινωνικών και

Εικόνα 5. Περιοχή Παρέμβασης ΟΧΕ Πολιτιστικής – Τουριστικής Διαδρομής Εγνατίας Οδού, 2023 (Πηγή: Επικαιροποίηση ΟΧΕ Πολιτιστικής – Τουριστικής Διαδρομής Εγνατίας Οδού, 1^ο Παραδοτέο, 2023:49)



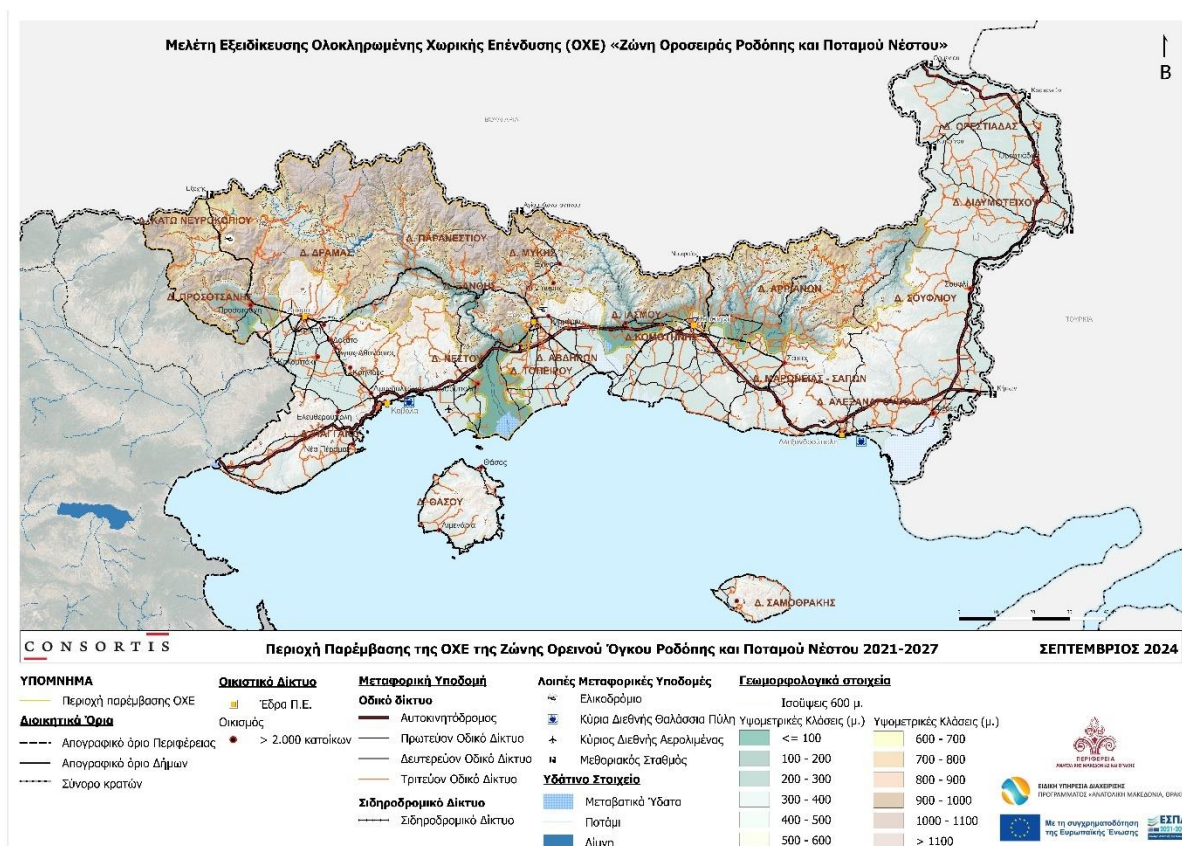
Στην Εικόνα 6 που ακολουθεί αποτυπώνεται η περιοχή παρέμβασης των σημαντικότερων ανάλογων ολοκληρωμένων προγραμμάτων των προηγούμενων περιόδων.

Εικόνα 6. Περιοχές παρεμβάσεων προηγούμενων ολοκληρωμένων προγραμμάτων και ΠΕΧΠ ΠΧΠ Π-ΑΜΘ 2018 (Πηγή: ΟΠΒΑΟΡ 2011, Μελέτη Εξειδίκευσης ΟΧΕ Ζώνης ορεινού όγκου Ροδόπης και Νέστου 2018, ΠΧΠ Π-ΑΜΘ 2018 και επεξεργασία ομάδας μελέτης)



Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η περιοχή της παρούσας ΟΧΕ Ζώνης Οροσειράς Ροδόπης και Ποταμού Νέστου (βλ. Εικόνα 7), προτείνεται καταρχήν να παραμείνει όπως είχε προσδιοριστεί στη Μελέτη Εξειδίκευσης της ΟΧΕ της προγραμματικής περιόδου 2014-2020, καθώς έκτοτε δεν έχουν διαφοροποιηθεί σε σημαντικό βαθμό τα χαρακτηριστικά του χωρικού προτύπου, τα οποία εκτενέστερα αναλύονται στο επόμενο υποκεφάλαιο. Σε κάθε περίπτωση, στο πλαίσιο της διαδικασίας διαβούλευσης που θα ακολουθηθεί, θα εξετασθεί και η ανάγκη τροποποίησης της περιοχής παρέμβασης.

Εικόνα 7. Περιοχής Παρέμβασης της ΟΧΕ «Ζώνη Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου»
2021-2027 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης)



Η Περιοχή Παρέμβασης καλύπτει μία έκταση περίπου 625.500 εκταρίων (ha) και περιλαμβάνει ορεινές περιοχές (στο μεγαλύτερο τμήμα), ημιορεινές και πεδινές, καθώς και παράκτιο τμήμα στην περιοχή του Δέλτα του Ποταμού Νέστου. Εμπίπτει εντός των διοικητικών ορίων των πέντε (5) Περιφερειακών Ενοτήτων (πρώην Νομών) Δράμας, Ξάνθης, Καβάλας, Ροδόπης και Έβρου. Περιλαμβάνει εκατόν είκοσι τέσσερις (124) Κοινότητες, δεκατριών (13) Δήμων της Περιφέρειας ΑΜΘ, στο σύνολο ή τμήμα αυτών. Πρόκειται για τους κάτωθι Δήμους:

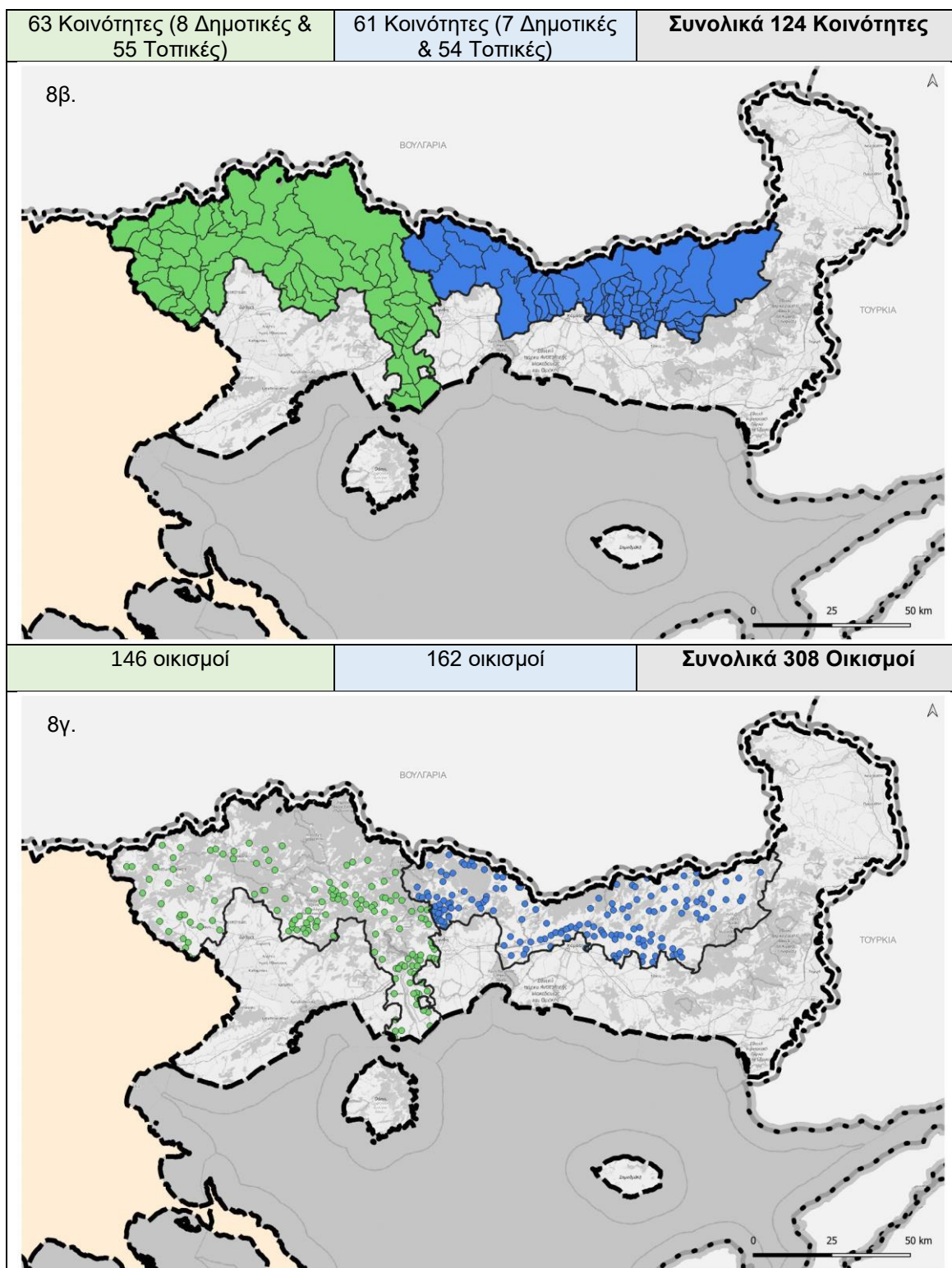
1. Δήμος Αρριανών (το σύνολο της εδαφικής του έκτασης),
2. Δήμος Δράμας,
3. Δήμος Ιάσμου,
4. Δήμος Μαρωννείας – Σαπών,
5. Δήμος Μύκης (το σύνολο της εδαφικής του έκτασης),
6. Δήμος Κάτω Νευροκοπίου (το σύνολο της εδαφικής του έκτασης),
7. Δήμος Κομοτηνής,
8. Δήμος Νέστου,
9. Δήμος Ξάνθης,

10. Δήμος Παρανεστίου,
11. Δήμος Προσοτσάνης,
12. Δήμος Σουφλίου και
13. Δήμος Τοπείρου.

Εξ αυτών των δεκατριών Δήμων, οι επτά (7) ανήκουν στην υποπεριοχή Α της περιοχής παρέμβασης και οι έξι (6) στην υποπεριοχή Β. Στο χωρικό επίπεδο του οικισμού, η περιοχή παρέμβασης της ΟΧΕ 2021-2027 αφορά τριακόσιους οχτώ (308) οικισμούς (βλ. Εικόνες 8α, β, γ και Πίνακες Π 15 και Π 16 Παραρτήματος).

Εικόνες 8 α, β, γ. Διοικητική διαίρεση και οικισμοί της Περιοχής Παρέμβασης (Πηγή: Απογραφικά όρια ΕΛΣΤΑΤ και επεξεργασία ομάδας μελέτης)





2. Το χωρικό πρότυπο της Περιοχής Παρέμβασης της ΟΧΕ βάσει του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού

2.1. Σχεδιασμός περιφερειακού επιπέδου

Το ισχύον Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΠΧΠ Π-ΑΜΘ) εγκρίθηκε το 2018 (ΦΕΚ 248/ΑΑΠ/15-10-2018), αναθεωρώντας και αντικαθιστώντας το προγενέστερο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης. Οι αναπτυξιακοί στόχοι του ΠΧΠ για την Περιφέρεια συγκεκριμενοποιούνται στον χώρο μέσα από το Χωρικό Πρότυπο το οποίο διέπεται από ορισμένες αρχές οργάνωσης (βλ. Κεφάλαιο 5 παρόντος παραδοτέου).

Σύμφωνα με το Χωρικό Πρότυπο, από την περιοχή παρέμβασης της ΟΧΕ της Ζώνης Οροσειράς Ροδόπης και Ποταμού Νέστου 2021-2027, διέρχονται διαφορετικής σημασίας χερσαίοι **άξονες ανάπτυξης**. Ειδικότερα, την περιοχή παρέμβασης διασχίζουν (βλ. Χάρτη Π1 ΠΧΠ ΑΜΘ, ΦΕΚ 248/ΑΑΠ/15-10-2018 και Εικόνα 9):

1. στα νότια, σε τμήμα των Π.Ε. Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης, ο **πρωτεύων εθνικής εμβέλειας άξονας** ανάπτυξης «Ανατολή - Δύση». Διέρχεται συγκεκριμένα από την, εντός του ορίου της Περιοχής Παρέμβασης, εδαφική έκταση των Δήμων Ιάσμου, Κομοτηνής, Νέστου, Ξάνθης και Τοπείρου. Πρόκειται για τον παραδοσιακό άξονα ανάπτυξης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, ο οποίος ορίζεται ως κύριος εθνικός αναπτυξιακός άξονας, για τον οποίο προβλέπεται η ενίσχυσή του ώστε να λειτουργήσει ως συστατικό στοιχείο προώθησης τόσο της εσωτερικής συνοχής της Περιφέρειας όσο και της εξωστρέφειάς της.
2. οι **δευτερεύοντες εθνικής εμβέλειας άξονες ανάπτυξης** «Κομοτηνή - Νυμφαία» και «Καβάλα - Δράμα - Σέρρες». Πρόκειται για τους δύο από τους τρεις κάθετους άξονες στον παραδοσιακό άξονα ανάπτυξης της Περιφέρειας, για τους οποίους προτείνεται ισχυροποίηση, ώστε να εκφραστεί η διασυνοριακή και διαπεριφερειακή δυναμική της Περιφέρειας. Ορίζονται ως άξονες με διεθνή προσανατολισμό. Ειδικότερα, ο άξονας Καβάλα - Δράμα - Σέρρες κατά μήκος του οδικού δικτύου, ενισχύει τη λιμενική πύλη της Καβάλας στο πλαίσιο των διεθνών εμπορευματικών και οικονομικών ροών. Ο άξονας Κομοτηνή - Νυμφαία, κατά μήκος του οδικού δικτύου, ενισχύει τη θέση της Κομοτηνής, αυξάνοντας την προσπελασιμότητα και τη διασύνδεσή της με τις χώρες της ΝΑ Ευρώπης.
3. οι **πρωτεύοντες περιφερειακής εμβέλειας άξονες** ανάπτυξης (Βορρά-Νότου) «Δράμα - Εξοχή» και «Ξάνθη - Εχίνος - ελληνοβουλγαρικά σύνορα». Προτείνεται η ισχυροποίησή τους. Ορίζονται ως άξονες με διασυνοριακό προσανατολισμό. Ειδικότερα, ο άξονας Ξάνθη - Εχίνος - ελληνοβουλγαρικά σύνορα, κατά μήκος του οδικού δικτύου, αίρει την απομόνωση

των παραμεθόριων ορεινών οικισμών της Ροδόπης και συνδέει την Ξάνθη με την ενδοχώρα της Βουλγαρίας. Ο άξονας Δράμα - Κάτω Νευροκόπι - Εξοχή αίρει την απομόνωση των παραμεθόριων οικισμών βόρεια της πόλης της Δράμας, βελτιώνει την πρόσβαση στο Φαλακρό Όρος και εξασφαλίζει τη διασυνοριακή σύνδεση με τη Βουλγαρία.

4. οι **δευτερεύοντες άξονες περιφερειακής εμβέλειας** «Παρανέστι - Σταυρούπολη», «Χρυσούπολη - Κεραμωτή» και «Κομοτηνή - Φιλλύρα - Σάπες». Οι δευτερεύοντες άξονες περιφερειακής εμβέλειας συνδέουν τους βασικούς πόλους της Περιφέρειας με μικρότερα αστικά κέντρα.

Οι **πόλοι ανάπτυξης** εντός της ΠΑΜΘ συμβάλλουν σε μια πολυκεντρική μορφή χωρικής οργάνωσης και μία πολύ-πολική αναπτυξιακή δυναμική. Ειδικότερα, εντός της Περιοχής Παρέμβασης της ΟΧΕ εντοπίζονται **δευτερεύοντες περιφερειακοί πόλοι**, οι οποίοι συνιστούν ταυτόχρονα έδρες Καλλικράτειων Δήμων και κέντρα αναπτυξιακών ενοτήτων. Πρόκειται για τους κάτωθι:

1. Εχίνος (μέλος τριπόλου, βλ. παρακάτω)
2. Ίασμος
Αναλαμβάνει ρόλο κέντρου αναπτυξιακής ενότητας με πολλαπλό χαρακτήρα: έντονης γεωργικής ανάπτυξης, μεταποίησης αγροτικών προϊόντων, οικοανάπτυξης, εναλλακτικού τουρισμού.
3. Κάτω Νευροκόπι
Του αποδίδεται ιδιαίτερος ρόλος λόγω της μεθοριακής - διασυνοριακής του θέσης: κέντρο διασυνοριακής συνεργασίας επί του άξονα Δράμα - Εξοχή, έντονης γεωργικής ανάπτυξης, οικοανάπτυξης, εναλλακτικού τουρισμού και διαχείρισης του ορεινού χώρου (υλοτομία, εξόρυξη μαρμάρου, χειμερινός τουρισμός). Απαιτούνται οι ανάλογες διασυνοριακές υπηρεσίες, συνεργασίες και δικτυώσεις.
4. Κένταυρος (μέλος τριπόλου)
5. Παρανέστι (μέλος διπόλου)
6. Προσοτσάνη
Αναλαμβάνει ρόλο κέντρου αγροτικής ανάπτυξης (γεωργία - κτηνοτροφία), μεταποίησης αγροτικών προϊόντων, καθώς και διαχείρισης του ορεινού χώρου (υλοτομία, εξόρυξη). Διατηρεί συμπληρωματικές σχέσεις με τη Δράμα.
7. Σμίνθη (μέλος τριπόλου)
8. Σταυρούπολη (μέλος διπόλου)
9. Χρυσούπολη
Αναλαμβάνει ρόλο κέντρου αναπτυξιακής ενότητας έντονης γεωργικής ανάπτυξης, οικοανάπτυξης και διαχείρισης του ορεινού χώρου (εξόρυξη μαρμάρου). Εκτός από κέντρο

του ευρύτερου γεωργικού χώρου, καρπώνεται και οφέλη από την παρουσία του αεροδρομίου και του λιμένα της Κεραμωτής.

Αφενός το Παρανέστι και η Σταυρούπολη και αφετέρου η Σμίνθη, ο Κένταυρος και ο Εχίνος λειτουργούν ως δίπολο και τρίπολο αντίστοιχα, ως μέρος ενός ευρύτερου πολυπολικού συμπλέγματος ανάπτυξης που συγκροτείται στην ΑΜΘ.

1. Δίπολο Παρανέστι - Σταυρούπολη

Αναλαμβάνει ρόλο κέντρου αναπτυξιακής ενότητας με εξ' ολοκλήρου ορεινό χαρακτήρα, ανάπτυξης δασοκομίας - υλοτομίας, οικοανάπτυξης και εναλλακτικού τουρισμού (έδρα του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης).

2. Τρίπολο Σμίνθη - Κένταυρος - Εχίνος

Αναλαμβάνει ρόλο κέντρου διασυνοριακής συνεργασίας επί του άξονα Ξάνθης - Εχίνου, οικοανάπτυξης, εναλλακτικού, πολιτιστικού, ορεινού και ιαματικού τουρισμού (θέρμες) και διαχείρισης του ορεινού χώρου (υλοτομία). Ο ορισμός του τριπόλου έρχεται να συμπληρώσει την έλλειψη της δυναμικότητας και των υπηρεσιών της Σμίνθης και να δημιουργήσει έναν δυναμικό πόλο.

Επιπλέον, ως **λοιποί περιφερειακοί πόλοι** (σύμφωνα με τον Χάρτη Π.1 του ΠΧΠ) ορίζονται οι οικισμοί:

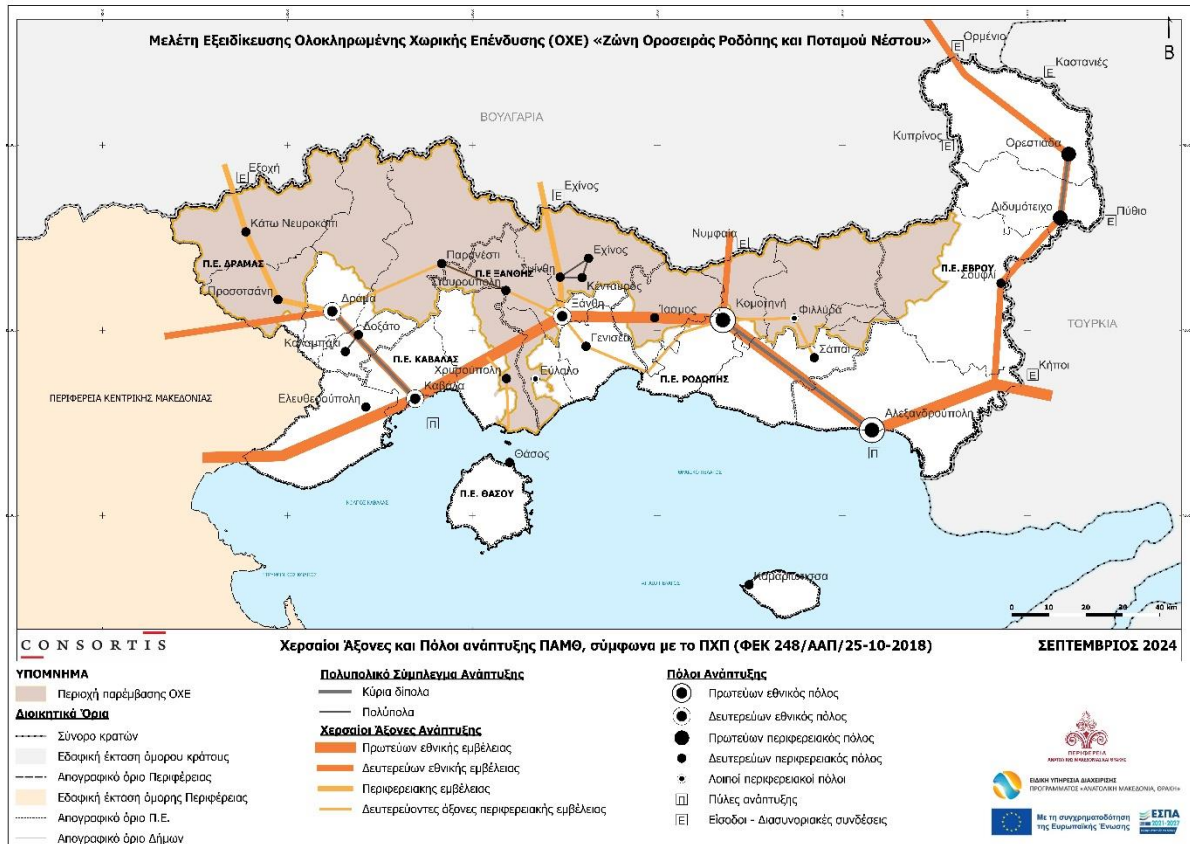
1. Εύλαλο
2. Φιλλύρα

Τέλος, οι μεθοριακοί σταθμοί Εξοχή, Εχίνος και Νυμφαία, στα ελληνοβουλγαρικά σύνορα, χαρακτηρίζονται ως **είσοδοι**.

Όσον αφορά την **ιεράρχηση του οικιστικού δικτύου** εντός της Περιοχής Παρέμβασης:

1. οι οικισμοί Κάτω Νευροκόπι, Προσοτσάνη, Παρανέστι - Σταυρούπολη (δίπολο), Χρυσούπολη, Σμίνθη – Εχίνος - Κένταυρος (τρίπολο), Ίασμος κατατάσσονται στο 6ο ενισχυμένο επίπεδο
2. οι οικισμοί Εύλαλο και Φιλλύρα κατατάσσονται στο 6ο επίπεδο
3. οι οικισμοί Νικηφόρος, Σιδηρόνερο, Κεραμωτή, Κοτύλη, Σώστης, Αρριανά, Οργάνη και Κέχρος κατατάσσονται στο 7ο επίπεδο (ως έδρες πρώην Καποδιστριακών ΟΤΑ).

Εικόνα 9. Χερσαίοι άξονες και πόλοι ανάπτυξης Π-ΑΜΘ, σύμφωνα με το ΠΧΠ Π-ΑΜΘ (Πηγή: ΠΧΠ Π-ΑΜΘ και επεξεργασία ομάδας μελέτης)



Επιπλέον των βασικών αναπτυξιακών αξόνων, συγκροτούνται τρεις **άξονες οικοανάπτυξης** (βλ. Εικόνα 10), ως τόξα συνδυασμένης ανάδειξης της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς κατά μήκος των σημαντικότερων υδατικών πόρων της Περιφέρειας - των παράκτιων υδροβιότοπων, του ποταμού Νέστου και του ποταμού Έβρου. Στην περιοχή παρέμβασης εντοπίζονται:

1. το «Τόξο Ποταμού Νέστου / Ορεινής Ροδόπης»

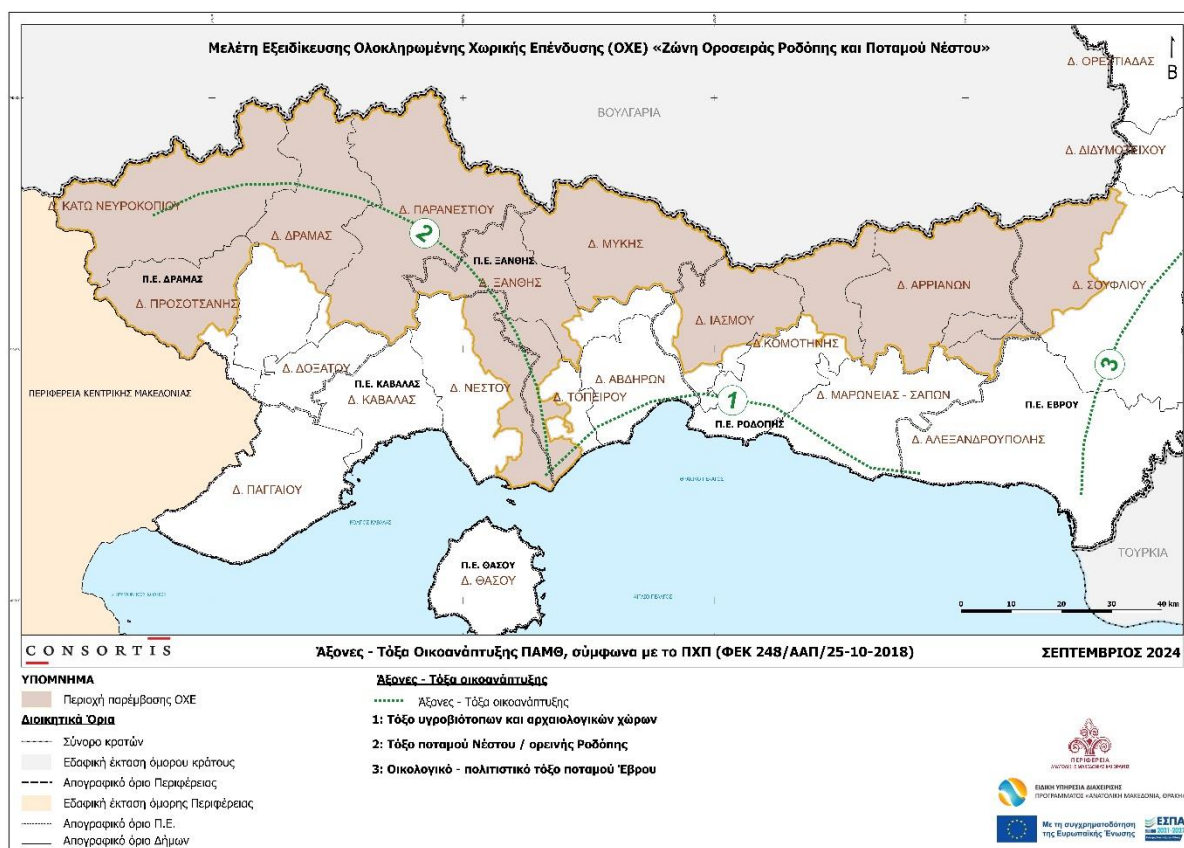
Συγκροτείται γύρω από τον νοητό άξονα του ποταμού Νέστου και συνδέει τους ορεινούς θύλακες του Εθνικού Πάρκου της Οροσειράς Ροδόπης με τα Στενά του Νέστου και την ευρύτερη περιοχή των εκβολών του ποταμού. Το τόξο αυτό οργανώνεται και υλοποιείται με τη δημιουργία μίας οδικής οικοτουριστικής διαδρομής δασικού χαρακτήρα, βασισμένης στη βελτίωση και συνένωση υφιστάμενων δρόμων.

2. το «Τόξο Υδροβιότοπων και Αρχαιολογικών Χώρων»

Αναπτύσσεται κατά μήκος του παράκτιου χώρου της Περιφέρειας και οργανώνεται γύρω από ένα δίκτυο οδικών αξόνων, μέρος του οποίου δημιουργείται εξ' αρχής (Άβδηρα - Εράσμιο, Μαρώνεια - Πετρωτά - Μάκρη), με ιδιαίτερη μεταχείριση του φυσικού και

πολιτισμικού τοπίου. Περιλαμβάνει το Εθνικό Πάρκο ΑΜΘ και επεκτείνεται μέχρι και τον αρχαιολογικό χώρο της αρχαίας Ζώνης.

Εικόνα 10. Άξονες – Τόξα Οικοανάπτυξης Π-ΑΜΘ, σύμφωνα με το ΠΧΠ Π-ΑΜΘ (Πηγή: ΠΧΠ Π-ΑΜΘ και επεξεργασία ομάδας μελέτης)



Στο ΠΧΠ καθορίζονται είκοσι (20) επιμέρους **Αναπτυξιακές Ενότητες** (Αν.Ε.) (βλ. Εικόνα 11), με στόχο την οργάνωση της ανάπτυξης της ενδοχώρας της Περιφέρειας και την εξισορρόπηση των ανισοτήτων. Οι εν λόγω Αναπτυξιακές ενότητες ακολουθούν διοικητικά όρια. Η Περιοχή Παρέμβασης συγκροτείται από:

1. την Αν.Ε.1 «Δ. Κάτω Νευροκοπίου» με κέντρο το Κάτω Νευροκόπι. Ο αναπτυξιακός χαρακτήρας της αποδίδεται ως Πολυλειτουργικός στην παραμεθόριο ζώνη. Περιλαμβάνει περιοχές έντονης γεωργικής ανάπτυξης, συνδυασμένης οικοανάπτυξης, δασοκομίας - υλοτομίας και εξορυκτικής δραστηριότητας μαρμάρου.
2. την Αν.Ε.2 «Δήμος Προσοτσάνης» με κέντρο την Προσοτσάνη. Συνιστά ενότητα με σχετική λειτουργική αυτοτέλεια. Αποτελεί χωρική ενότητα ανάπτυξης κτηνοτροφίας, που περιλαμβάνει περιοχές έντονης γεωργικής ανάπτυξης, εξορυκτικής δραστηριότητας μαρμάρου και μεταποιητικής δραστηριότητας

3. το βόρειο τμήμα της Αν.Ε.3 «Δ.Ε. Δράμας» με κέντρο τη Δράμα. Πρόκειται για ενότητα συνδυασμένης αστικής ανάπτυξης, ως ζώνη επιρροής της Δράμας. Συνιστά, επίσης, χωρική ενότητα ανάπτυξης κτηνοτροφίας, ενώ περιλαμβάνει και ενότητες μεταποιητικής δραστηριότητας, έντονης γεωργικής ανάπτυξης, εξορυστικής δραστηριότητας και ανάπτυξης ΑΠΕ.
4. το βόρειο τμήμα της Αν.Ε.4 «Δ. Δοξάτου / ΔΕ Νικηφόρου» με κέντρο το δίπολο Δοξάτο - Καλαμπάκι. Πρόκειται για ενότητα με εξειδίκευση στην αγροτική παραγωγή, με περιοχές έντονης γεωργικής ανάπτυξης και συμπληρωματικά μεταποιητικής δραστηριότητας.
5. την Αν.Ε.5 «Δ.Ε. Παρανεστίου – Σιδηρόνερου - Σταυρούπολης» με κέντρο το δίπολο Παρανέστι - Σταυρούπολη. Πρόκειται για ενότητα με ιδιαίτερα φυσικο-γεωγραφικά χαρακτηριστικά και λανθάνον αναπτυξιακό δυναμικό, με ενοποιητικό στοιχείο την κοιλάδα του Νέστου. Περιλαμβάνει περιοχές ανάπτυξης δασοκομίας-υλοτομίας και συνδυασμένης οικοανάπτυξης.
6. το ανατολικό τμήμα της Αν.Ε.8 «Δήμος Νέστου» με κέντρο τη Χρυσούπολη. Πρόκειται για ενότητα με πολλαπλό αναπτυξιακό χαρακτήρα. Περιλαμβάνει περιοχές έντονης γεωργικής ανάπτυξης, παράκτιας οικοανάπτυξης, συνδυασμένης οικοανάπτυξης και εξορυστικής δραστηριότητας.
7. την Αν.Ε.10 «Δήμος Μύκης» με κέντρο το τρίπολο Εχίνος - Κένταυρος - Σμίνθη. Διαθέτει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ως προς την ορεινή κατοίκηση (πυκνό δίκτυο κατοικημένων ορεινών οικισμών), την πολιτισμική φυσιογνωμία, το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Πρόκειται για ενότητα ανάπτυξης της κτηνοτροφίας, που περιλαμβάνει και περιοχές συνδυασμένης οικοανάπτυξης.
8. το δυτικό τμήμα της Αν.Ε.11 «Δ.Ε. Ξάνθης» με κέντρο την Ξάνθη. Πρόκειται για ενότητα συνδυασμένης αστικής ανάπτυξης, ως ζώνη επιρροής της Ξάνθης. Περιλαμβάνει περιοχές μεταποιητικής δραστηριότητας και έντονης γεωργικής ανάπτυξης.
9. το δυτικό τμήμα της Αν.Ε.12 «Δήμος Τοπείρου - Αβδήρων» με κέντρο τη Γενισσέα. Πρόκειται για ενότητα με διπλό χαρακτήρα, που περιλαμβάνει αφενός περιοχές έντονης γεωργικής ανάπτυξης και αφετέρου παράκτιας οικοανάπτυξης, με ήπια τουριστική ανάπτυξη, ενώ στο σύνολό της αποτελεί ενότητα ανάπτυξης της κτηνοτροφίας.
10. το μεγαλύτερο (βόρειο - κεντρικό) τμήμα της Αν.Ε.13 «Δήμος Ιάσμου» με κέντρο τον Ίασμο. Πρόκειται για ενότητα με πολλαπλό αναπτυξιακό χαρακτήρα: ανάπτυξης της κτηνοτροφίας, που περιλαμβάνει περιοχές έντονης γεωργικής ανάπτυξης, παράκτιας οικοανάπτυξης, συνδυασμένης οικοανάπτυξης, δασοπονίας-υλοτομίας και μεταποιητικής δραστηριότητας.
11. το βόρειο τμήμα της Αν.Ε.14 «ΔΕ Κομοτηνής» με κέντρο την Κομοτηνή. Συνιστά ενότητα συνδυασμένης αστικής ανάπτυξης, ως ζώνη επιρροής της Κομοτηνής, καθώς και ενότητα έντονης γεωργικής ανάπτυξης, με επιμέρους περιοχές μεταποιητικής δραστηριότητας.

- CONSORTIS

έντονης γεωργικής ανάπτυξης. Οι ενότητες αυτές συγκεντρώνουν μια ευρεία βάση παραγωγικού δυναμικού γύρω από το οποίο οργανώνονται τα δίκτυα αλληλοσυμπλήρωσης των δραστηριοτήτων του αγροτοδιατροφικού συμπλέγματος. Προωθείται η διαφύλαξη της παραγωγικής γεωργικής γης ως φυσικού πόρου μείζονος αναπτυξιακής σημασίας, η παραγωγική αναδιάρθρωση με την προώθηση της πολυκαλλιέργειας και η εισαγωγή προσαρμοσμένων περιβαλλοντικά μεθόδων διαχείρισης με τη χρήση ειδικών μεθόδων άρδευσης. Εντός των ενοτήτων αυτών δύναται, κατά προτεραιότητα, να αναζητηθούν περιοχές που θα χαρακτηριστούν ως Γεωργική Γη Υψηλής Παραγωγικότητας (ΓΓΥΠ). Ενισχύεται η θερμοκηπιακή εκμετάλλευση του γεωθερμικού δυναμικού στις πεδινές περιοχές της Χρυσούπολης.

Ορεινές, ημιορεινές και δευτερευόντως ορισμένες πεδινές περιοχές εντός των Δήμων Δράμας, Προσοτσάνης, Τοπείρου, Μύκης, Ιάσμου, Αρριανών και Σουφλίου ορίζονται ως **χωρικές ενότητες ανάπτυξης κτηνοτροφίας.** Υποστηρίζουν το ενδογενές αναπτυξιακό δυναμικό της ΠΑΜΘ. Στις ενότητες αυτές ενισχύεται η εκτατική κτηνοτροφία, η προώθηση της καθετοποίησης της παραγωγής, η ολοκληρωμένη διαχείριση των βοσκοτόπων, η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών πιέσεων από τα απόβλητα των εγκαταστάσεων και ο καθορισμός περιοχών στοχευμένης ανάπτυξης της κτηνοτροφίας με τη δημιουργία ή τον εκσυγχρονισμό εγκαταστάσεων μεταποίησης.

Σημαντικό τμήμα του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης (ΕΠΟΡ), τμήμα του Φαλακρού Όρους, το Πατίκιο Όρος στην Ανατολική Ροδόπη και τμήματα των ημιορεινών / λοφώδων περιοχών στα όρια των ΠΕ Έβρου και Ροδόπης, εντός του ορίου της Περιοχής Παρέμβασης της ΟΧΕ, χαρακτηρίζονται ως **χωρικές ενότητες ανάπτυξης δασοκομίας – υλοτομίας.** Ο ρόλος αυτών των χωρικών ενοτήτων είναι συμπληρωματικός και αφορά στην ενίσχυση περιοχών με δυσμενή αναπτυξιακά χαρακτηριστικά με στόχο την εξισορρόπηση των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων. Προωθείται η ολοκληρωμένη, αειφορική διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων με κύριους άξονες την περαιτέρω ενίσχυση της δασοκομίας και της υλοτομίας (περιλαμβανομένης της πιστοποίησης των δασικών προϊόντων που προέρχονται από προστατευόμενες περιοχές) και τον καθορισμό ενός πλαισίου ορθολογικής άσκησης της κτηνοτροφίας (ιδίως μέσω του ορισμού ορεινών βοσκοτόπων). Προωθείται η δημιουργία και ενίσχυση οικονομικών υποδομών και η σύνδεση με την τοπική παραγωγή προϊόντων του πρωτογενούς τομέα.

Οι ημιορεινές περιοχές και κοιλάδες κατά μήκος του άνω ρου του Νέστου, οι μικρότερες κοιλάδες ποταμών και ρεμάτων, οι περιοχές στους πρόποδες του Φαλακρού Όρους καθώς και οι δευτερεύοντες ορεινοί και λοφώδεις σχηματισμοί συνιστούν χωρικές **ενότητες συνδυασμένης οικονομικής ανάπτυξης.** Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελεί η ορεινή περιοχή των Π.Ε. Ξάνθης και Ροδόπης που χαρακτηρίζεται από τις καλλιέργειες καπνού («μπασμάς»). Ο ρόλος των χωρικών ενοτήτων συνδυασμένης οικονομικής ανάπτυξης είναι συμπληρωματικός και αφορά στην ενίσχυση περιοχών με δυσμενή αναπτυξιακά χαρακτηριστικά με στόχο την εξισορρόπηση των ενδοπεριφερειακών

ανισοτήτων. Διευρύνεται η βάση των παραγωγικών δραστηριοτήτων και ενισχύεται η συμπληρωματικότητά τους. Ενισχύεται η εκτατική κτηνοτροφία, οι καλλιέργειες με πολλαπλή χρησιμότητα και η ανάπτυξη μονάδων για τη μεταποίηση και τυποποίηση των προϊόντων. Διαφυλάσσεται η συνεκτικότητα της αγροτικής γης και η συνέχεια των οικοτόπων και φυσικών σχηματισμών με περιορισμό των διάσπαρτων δραστηριοτήτων. Μικροί υδροηλεκτρικοί σταθμοί μπορούν να αξιοποιήσουν το σημαντικό υδατικό δυναμικό.

Το Δέλτα του Ποταμού Νέστου και τμήμα του Εθνικού Πάρκου Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης, στο νότιο – παράκτιο – τμήμα της Περιοχής Παρέμβασης, χαρακτηρίζεται ως **χωρική ενότητα παράκτιας οικοανάπτυξης**. Ενισχύεται ο οικότουρισμός με σημαντικό περιορισμό της διάσπαρτης δόμησης (οργάνωση των τουριστικών δραστηριοτήτων μέσα στους υφιστάμενους θύλακες και εντός ή πλησίον των οικισμών) και εξασφαλίζονται κάθετες οδικές συνδέσεις σε επιλεγμένες θέσεις του παραλιακού μετώπου. Εκσυγχρονίζονται και ενισχύονται οι υδατοκαλλιέργειες και η κτηνοτροφία με είδη που συμβάλλουν στην ορθή διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος (όπως τα βουβάλια). Βελτιώνεται η χημική και οικολογική κατάσταση των οικοσυστημάτων και λαμβάνονται μέτρα για την αντιμετώπιση της διάβρωσης με φιλικά προς το περιβάλλον μέσα.

Μικρής έκτασης τμήματα της περιοχής παρέμβασης, στα νότια, περικλείονται εντός **των χωρικών ενότητων μεταποιητικής δραστηριότητας**. Συγκεκριμένα, πρόκειται για το νότιο τμήμα του Δ. Προσοτσάνης το οποίο εμπίπτει στην ενότητα κατά μήκος του άξονα Καβάλας - Δράμας – Προσοτσάνης, τμήμα των Δήμων Νέστου και Τοπείρου, τα οποία εμπίπτουν στην ενότητα κατά μήκος του άξονα της παλιάς εθνικής οδού Καβάλας - Ξάνθης και τμήμα των Δήμων Ιάσμου, Κομοτηνής και Αρριανών, τα οποία εμπίπτουν στην ενότητα κατά μήκος του άξονα Ιάσμου – Κομοτηνή - Σαπών - Αλεξανδρούπολη. Σε αυτές τις χωρικές ενότητες προωθείται η ενίσχυση και κατά τόπους εξυγίανση των συγκεντρώσεων και η διασύνδεση των δραστηριοτήτων με άλλους τομείς, στους οποίους η Περιφέρεια κατέχει -ή μπορεί να αποκτήσει- συγκριτικό πλεονέκτημα: με τον πρωτογενή τομέα (αγροτοβιομηχανικές μονάδες) και τον κλάδο της εξόρυξης μαρμάρου, με στόχο την ενίσχυση της καθετοποίησης της παραγωγής, καθώς και με τον ερευνητικό τομέα (και ιδίως το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο) με στόχο την προώθηση της καινοτομίας.

Οι περιοχές με συγκεντρώσεις λατομείων μαρμάρου στο Φαλακρό Όρος και στα όρη της Λεκάνης συνιστούν **χωρικές ενότητες εξορυκτικής δραστηριότητας**. Σε αυτές προωθείται η περαιτέρω κατεργασία του μαρμάρου για διακοσμητικούς και οικοδομικούς σκοπούς ώστε να δημιουργηθεί αυξημένη προστιθέμενη αξία σε έναν κλάδο με εξαγωγικό προσανατολισμό, ο κατά προτεραιότητα καθορισμός οργανωμένων λατομικών ζωνών, με στόχο την άρση των συγκρούσεων χρήσεων γης και την προστασία του περιβάλλοντος και του τοπίου, καθώς και η ενίσχυση των λατομικών δραστηριοτήτων με προώθηση της διασύνδεσης με τον δευτερογενή τομέα, με στόχο την καθετοποίηση της παραγωγής.

Τέλος, στα ανατολικά και δυτικά της Περιοχής Παρέμβασης εντοπίζονται **χωρικές ενότητες ανάπτυξης ενέργειας από ΑΠΕ**. Πρόκειται, συγκεκριμένα, για: Α) Το ανατολικό τμήμα του Δ. Αρριανών, το οποίο συνιστά μέρος της Περιοχής Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ) 1 στο ανατολικό τμήμα του ορεινού όγκου της Ροδόπης και στις ορεινές περιοχές της ΠΕ Έβρου, σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ. Β) Σημαντικό τμήμα του Φαλακρού Όρους στην ΠΕ Δράμας, στα δυτικά της Περιοχής Παρέμβασης, Σε αυτές τις χωρικές ενότητες προωθείται συστηματικά και κατά προτεραιότητα η ανάπτυξη αιολικών πάρκων. Επιπλέον, προωθείται η εξειδίκευση σχετικών όρων και περιορισμών εγκατάστασης αιολικών πάρκων για την καλύτερη δυνατή οργάνωση της δραστηριότητας και τη βέλτιστη αντιμετώπιση των συνεργιστικών επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον (και ιδίως στην ορνιθοπανίδα).

Εντός των ορίων της Περιοχής Παρέμβασης της ΟΧΕ εμπίπτουν οι παρακάτω **Ζώνες Τοπίου** (βλ. Εικόνα 12):

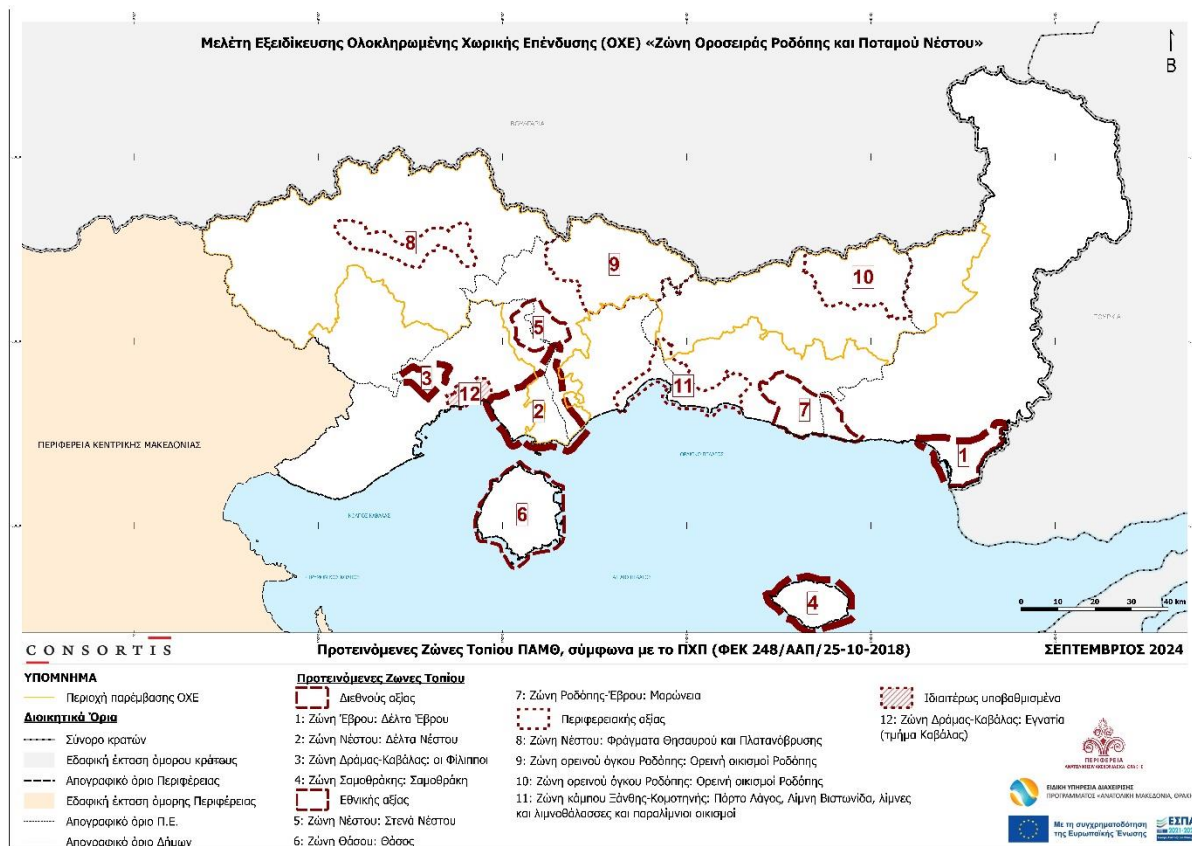
1. *Διεθνούς Αξίας*: «Ζώνη Νέστου: Δέλτα Νέστου» (τμήμα αυτής). Προωθείται, μεταξύ άλλων, η ενεργοποίηση εργαλείων του σχεδιασμού για καθορισμό ζωνών τουριστικής ανάπτυξης καθώς και μέτρων περιορισμού της δόμησης, η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών πρακτικών στην γεωργία, η σύνδεση με άλλα αξιόλογα τοπία μέσω του προτεινόμενου «Τόξου υδροβιότοπων και αρχαιολογικών χώρων» κ.ά.
2. *Εθνικής Αξίας*: «Ζώνη Νέστου: Στενά Νέστου» (το σύνολο αυτής). Προωθείται η διαχείριση των περιβαλλοντικών συγκρούσεων και προσδιορισμός των δυνατοτήτων και των ορίων για την τουριστική ανάπτυξη, η ρύθμιση της υλοτομίας και η σύνδεση με άλλα αξιόλογα τοπία μέσω διαδρομών.
3. *Περιφερειακής Αξίας*: «Ζώνη Νέστου: Φράγματα Θησαυρού και Πλατανόβρυσης» (το σύνολο αυτής), «Ζώνη ορεινού όγκου Ροδόπης: Ορεινοί οικισμοί Ροδόπης» (το σύνολο αυτής) και «Ζώνη κάμπου Ξάνθης - Κομοτηνής: Πόρτο Λάγος, Λίμνη Βιστωνίδα, λίμνες και λιμνοθάλασσες και παραλίμνιοι οικισμοί» (τμήμα αυτής).

Για τη «Ζώνη Νέστου: Φράγματα Θησαυρού και Πλατανόβρυσης» προωθείται, μεταξύ άλλων, ο σχεδιασμός και προγραμματισμός για την εφαρμογή των προβλεπόμενων έργων για την κατασκευή του φράγματος, καθώς και η σύνδεση με άλλα αξιόλογα τοπία, ως μέρος του άξονα εναλλακτικού τουρισμού Σταυρούπολης – Παρανεστίου.

Για τη «Ζώνη ορεινού όγκου Ροδόπης: Ορεινοί οικισμοί Ροδόπης» προωθείται, μεταξύ άλλων, η αναγνώριση περιοχών του ιδιαίτερου ορεινού αγροτικού τοπίου ως «Υψηλής Φυσικής Αξίας», η πιστοποίηση χαρακτηριστικών προϊόντων όπως ο καπνός ανατολικού τύπου («μπασμάς») και η σύνδεση με άλλα τοπία σε δίκτυο διαδρομών οικοτουριστικού ενδιαφέροντος.

Για τη «Ζώνη κάμπου Ξάνθης - Κομοτηνής: Πόρτο Λάγος, Λίμνη Βιστωνίδα λίμνες και λιμνοθάλασσες και παραλίμνιοι οικισμοί» προωθείται, μεταξύ άλλων, η οργάνωση και ο σχεδιασμός των περιοχών τουρισμού και αναψυχής των Δήμων Αβδήρων, Ιάσμου και Μαρώνειας - Σαπών, η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών πρακτικών στην γεωργία, η απαγόρευση διάνοιξης νέων δρόμων στη λεπτή λωρίδα γης του παραλιακού μετώπου και η ένταξη στις ρυθμίσεις για το «Τόξο υγροβιότοπων και αρχαιολογικών χώρων».

Εικόνα 12. Προτεινόμενες ζώνες τοπίου Π-ΑΜΘ, σύμφωνα με το ΠΧΠ Π-ΑΜΘ (Πηγή: ΠΧΠ Π-ΑΜΘ και επεξεργασία ομάδας μελέτης)



Το Τόξο Ποταμού Νέστου – Ορεινής Ροδόπης και το Τόξο Υγροβιότοπων και Αρχαιολογικών Χώρων, εκτός του ότι συγκροτούν άξονες οικοανάπτυξης όπως παρουσιάστηκε παραπάνω, οργανώνονται και ως **δίκτυα συνδυασμένης ανάδειξης και προστασίας** φυσικών και πολιτιστικών πόρων. Πιο συγκεκριμένα:

1. Το Τόξο Ποταμού Νέστου – Ορεινής Ροδόπης συνιστά πρωτεύον δίκτυο φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, το οποίο αναπτύσσεται κατά μήκος του ποταμού Νέστου, περιλαμβάνοντας τους ορεινούς θύλακες της δυτικής Ροδόπης καθώς και την ευρύτερη περιοχή των Στενών και εκβολών του ποταμού Νέστου. Αποτελείται από τους ειδικότερους θύλακες:

α) Μικροκλεισούρα - Ποταμοί - Μικρομηλιά, με συνδέσεις προς το Φαλακρό Όρος, τον Βώλακα, τη Δράμα και το Δάσος Σημύδας

β) Σιδηρόνερο - Φράγματα Νέστου, με συνδέσεις προς Ελατιά, Δάσος Φρακτού και Δράμα

γ) Παρανέστι - Σταυρούπολη, με σύνδεση προς τα Στενά Νέστου, το Δάσος Χαϊντού και την περιοχή Φρακτού.

Το Τόξο αλληλοσυμπληρώνεται με το Ευρωπαϊκό Μονοπάτι Ε6 και δύναται να έχει διασυνοριακό χαρακτήρα και σύνδεση προς τη Βουλγαρία με κύριο ενοποιητικό στοιχείο τον ρου του ποταμού.

2. Το Τόξο Υγροβιότοπων και Αρχαιολογικών Χώρων αναπτύσσεται κατά μήκος του παράκτιου χώρου της Περιφέρειας, περιλαμβάνει το Εθνικό Πάρκο ΑΜΘ και επεκτείνεται ανατολικά μέχρι και τον αρχαιολογικό χώρο της αρχαίας Ζώνης. Υπό μία ευρεία θεώρηση το Τόξο περιλαμβάνει και τον νησιωτικό χώρο της Θάσου και της Σαμοθράκης. Τα κυριότερα στοιχεία συγκρότησης είναι:

α) οι υγρότοποι του ποταμού Νέστου, της λίμνης Βιστωνίδας και οι λιμνοθάλασσες έως τη λίμνη Ισμαρίδα, παράλληλα με τον αρχαιολογικό χώρο των Αβδήρων

β) οι λιμνοθάλασσες και η λίμνη Μητρικού, οι αρχαιολογικοί χώροι των Δικαίων παρ' Αβδηρα, η αρχαία Στρύμη, η αρχαία Μαρώνεια και η αρχαία Ζώνη.

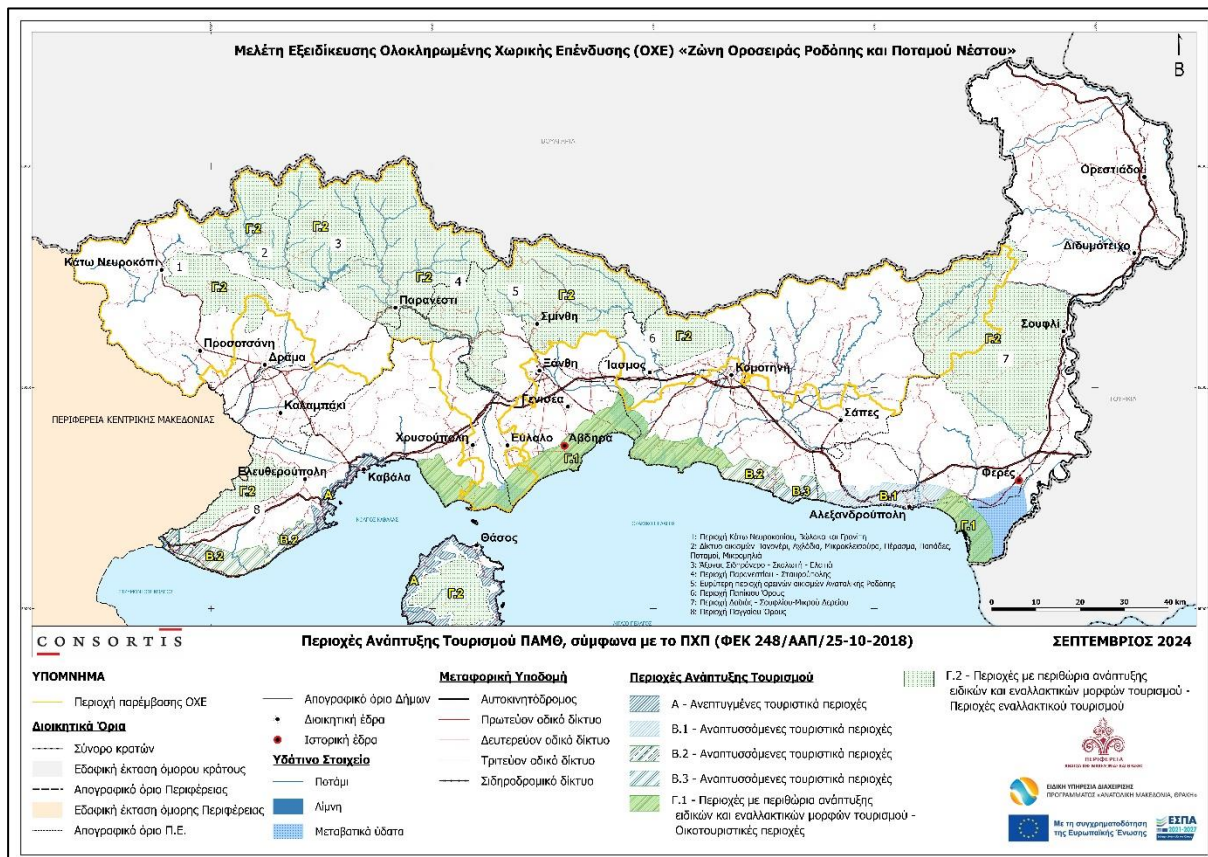
Στο τμήμα Μαρώνειας - Ζώνης το Τόξο ταυτίζεται με, και συμπληρώνει, το Ευρωπαϊκό Μονοπάτι Ε6.

Στον ορεινό όγκο της Περιοχής Παρέμβασης, οι περιοχές οι οποίες **αναγνωρίζονται ως διακριτές ενότητες ανάπτυξης ειδικού – εναλλακτικού τουρισμού** (βλ. Εικόνα 13) είναι οι:

1. Η περιοχή Κάτω Νευροκοπίου, Βώλακα και Γρανίτη σε συνδυασμό με τις δυνατότητες χιονοδρομικού και γενικότερα χειμερινού τουρισμού στην περιοχή του Φαλακρού όρους.
2. Το δίκτυο των οικισμών Παγονέρι, Αχλάδια, Μικροκλεισούρα, Πέρασμα, Παπάδες, Ποταμοί, Μικρομηλιά, στη μεθοριακή ζώνη του Νέστου, σε σύνδεση και με το Δάσος Σημύδας.
3. Ο άξονας Σιδηρόνερο - Σκαλωτή - Ελατιά, με αφετηρία τη Δράμα.
4. Η περιοχή του Παρανεστίου - Σταυρούπολης ως πύλη προς τον ορεινό όγκο, τα ρέματα και τα φράγματα του Νέστου, τις ιαματικές Πηγές Θερμιών κ.λπ.
5. Η ευρύτερη περιοχή των ορεινών οικισμών της Ανατολικής Ροδόπης, η οποία συνδυάζει το ορεινό φυσικό περιβάλλον με την ιδιαίτερη αρχιτεκτονική και πολιτισμική κληρονομιά.
6. Η περιοχή του Παπίκιου Όρους του Δήμου Ιάσμου, η οποία συνδυάζει τις ιδιαιτερότητες του οικοσυστήματος με το θρησκευτικό (μοναστηριακό) παρελθόν της περιοχής.

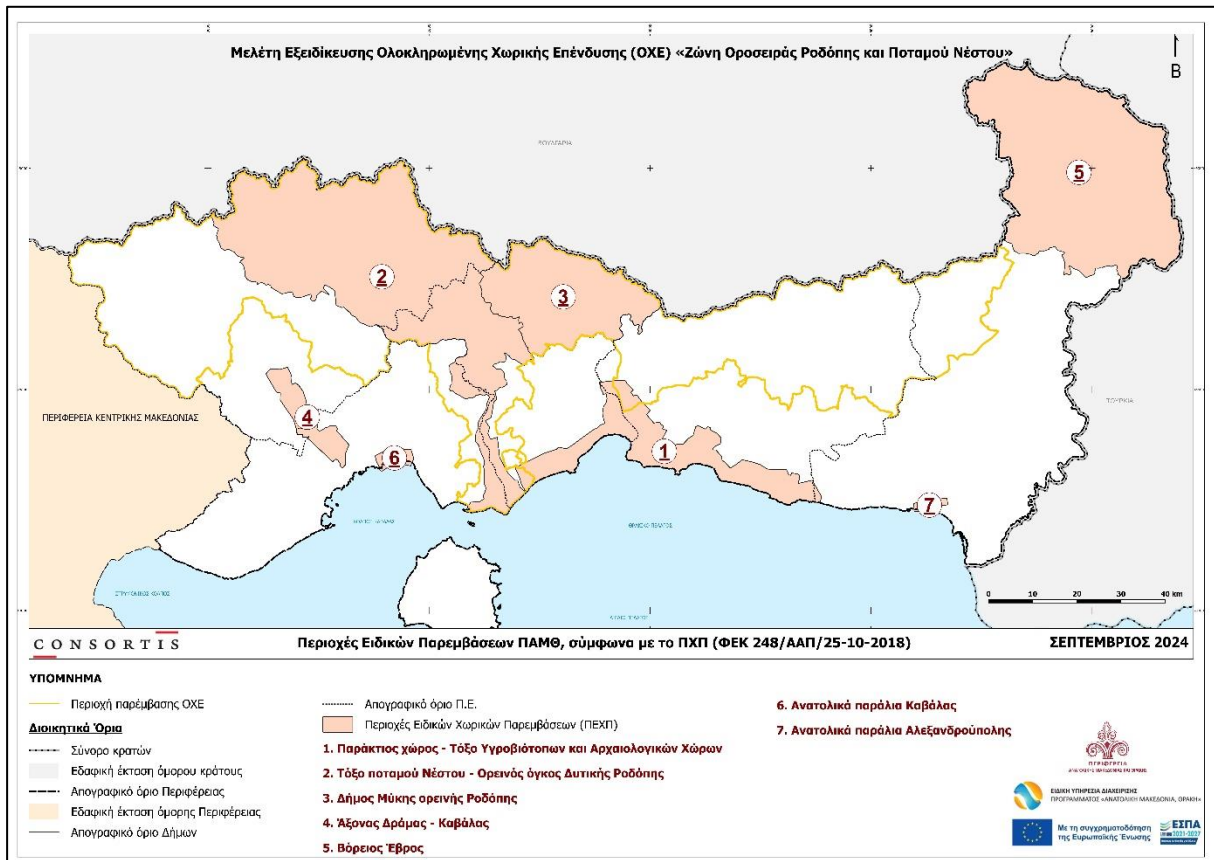
7. Η περιοχή Δαδιάς - Σουφλίου - Μικρού Δερείου, στην ορεινή ζώνη της ΠΕ Έβρου.

Εικόνα 13. Περιοχές ανάπτυξης τουρισμού Π-ΑΜΘ, σύμφωνα με το ΠΧΠ Π-ΑΜΘ (Πηγή: ΠΧΠ Π-ΑΜΘ και επεξεργασία ομάδας μελέτης)



Υπενθυμίζεται, τέλος, ότι τμήματα της Περιοχής Παρέμβασης της ΟΧΕ καθορίζονται από το ΠΧΠ ΑΜΘ ως **Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων (ΠΕΧΠ)**. Πρόκειται για την περιοχή «ΠΕΧΠ 2: Τόξο ποταμού Νέστου - Ορεινός όγκος Δυτικής Ροδόπης», την «ΠΕΧΠ 3: Δήμος Μύκης ορεινής Ροδόπης» και την «ΠΕΧΠ 1: Παράκτιος χώρος - Τόξο Υγροβιότοπων και Αρχαιολογικών Χώρων» (βλ. Εικόνα 14).

Εικόνα 14. Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων της ΠΑΜΘ, σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΠΧΠ ΠΑΜΘ, 2018 (Πηγή: ΠΧΠ ΠΑΜΘ (ΦΕΚ 248/ΑΑΠ/25-10-2018) & επεξεργασία ομάδας μελέτης)



2.2. Σχεδιασμός εθνικού επιπέδου

Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τη Βιομηχανία (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13-04-2009) παρέχει κατευθύνσεις για τη χωρική οργάνωση της βιομηχανίας στον εθνικό χώρο και τη χωροθέτησή της σε τοπικό επίπεδο σε συνάρτηση με τις χρήσεις γης. Οι κατευθύνσεις αποδίδονται σε εθνικό επίπεδο αναφορικά με πόλους και άξονες ανάπτυξης, περιοχές εντατικοποίησης, επέκτασης, ποιοτικής αναδιάρθρωσης και στήριξης της βιομηχανίας στις οποίες ασκούνται αντίστοιχες πολιτικές και αναφορικά με ειδικές κατηγορίες χώρου με συγκεκριμένες προτεραιότητες για την ανάπτυξη της βιομηχανίας (ορεινό, παράκτιο χώρο κ.ά.), καθώς και σε επίπεδο διοικητικών ενοτήτων (περιφέρειες, Νομούς).

Ως ισχυρό στοιχείο της χωρικής οργάνωσης της βιομηχανίας αναγνωρίζεται η ζώνη κατά μήκος της Εγνατίας Οδού, η οποία αφενός περιλαμβάνει ήδη υπάρχοντες βιομηχανικούς πόλους,

και συγκεκριμένα τις **ζώνες Καβάλας-Ξάνθης-Δράμας (περιοχή εντατικοποίησης)** και **Αλεξανδρούπολης-Κομοτηνής (περιοχή επέκτασης με πυρήνες εντατικοποίησης)**, αλλά δημιουργεί και νέες ευκαιρίες. Νέα ισχυρά σημεία (περιοχές επέκτασης) μπορούν να υπάρξουν στο βόρειο μέτωπο, με την ένταξη ελευθέρων ζωνών σε μεγάλους συνοριακούς οργανωμένους υποδοχείς. Η Περιοχή Παρέμβασης επηρεάζεται έμμεσα από τους παραπάνω άξονες εντατικοποίησης και επέκτασης (βλ. Χάρτη Χ.1 Παραρτήματος). Το δυτικό τμήμα αυτής, ήτοι οι Δήμοι Κάτω Νευροκοπίου, Προσοτσάνης, Δράμας, Παρανεστίου, Ξάνθης και Νέστου, εμπίπτουν στη ζώνη «Ευρείες περιοχές στήριξης». Ως τέτοιες, νοούνται οι περιοχές με αναπτυγμένη βιομηχανική βάση παραδοσιακού χαρακτήρα, οι οποίες υφίστανται πιέσεις, ιδίως όταν δεν υπάρχουν σαφείς εναλλακτικές δυνατότητες ειδίκευσης ή/και όταν η ευρύτερη ζώνη τους υφίσταται πιέσεις και σε άλλους τομείς και ειδικότερα στη γεωργία. Ως γενική κατεύθυνση πολιτικής δίνεται η στήριξη της ήπιας και σταδιακής προσαρμογής τους και η αποφυγή παρεμβάσεων οι οποίες μπορεί να πυροδοτήσουν φαινόμενα γρήγορης αποβιομηχάνισης και αποσταθεροποίησης της αγοράς εργασίας. Οι ειδικές κατευθύνσεις για τις περιοχές στήριξης αφορούν:

1. ισχυρή ενίσχυση από τον αναπτυξιακό νόμο
2. παροχή δυνατότητας διατήρησης και επανάχρησης αξιόλογων βιομηχανικών κτηρίων, και αξιοποίηση μεγάλων πρώην βιομηχανικών χώρων για την κάλυψη ελλείψεων κοινόχρηστων χώρων ή για τη χωροθέτηση άλλων εγκαταστάσεων μεγάλης κλίμακας
3. προληπτικά και διορθωτικά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος
4. δράσεις για την απασχόληση οριζόντιου χαρακτήρα (ιδίως όταν υπάρχουν πιέσεις και στη γεωργία) ή/και ειδικού χαρακτήρα (με στόχευση σε κατηγορίες απασχολούμενων στη μεταποίηση με χαμηλή απασχολησιμότητα) και –σε περίπτωση ραγδαίας επιδείνωσης– έκτακτου χαρακτήρα οι χωρικές πολιτικές, ιδίως σε τοπικό/πολεοδομικό επίπεδο, πρέπει να εναρμονιστούν με τις επιλογές αυτές, να αποφύγουν έντονες άμεσες παρεμβάσεις, και να υιοθετήσουν σταδιακές προσεγγίσεις.

Ο ορεινός χώρος, όπως είναι σημαντικό τμήμα της Περιοχής Παρέμβασης, συνιστά για το Ειδικό Πλαίσιο ειδική κατηγορία χώρου με συγκεκριμένες προτεραιότητες για την ανάπτυξη της βιομηχανίας. Δίνεται ως κατεύθυνση η επιδίωξη **διατήρησης ενός ιστού βιομηχανικών μονάδων, ιδιαίτερα αυτών που αξιοποιούν τοπικούς πόρους, στο πλαίσιο μιας πολιτικής πολυαπασχόλησης**. Η προσπάθεια αυτή επιβάλλει ένα πιο ευέλικτο σύστημα ρυθμίσεων για τις μονάδες, αλλά παράλληλα απαιτεί οριζόντια μέτρα για την αποφυγή αλλοίωσης του τοπίου, συγκρούσεων με άλλες χρήσεις όπως ο τουρισμός, αρνητικών επιπτώσεων στους παραδοσιακούς οικισμούς, και επιβάρυνσης του περιβάλλοντος.

Εντός του ορίου της περιοχής παρέμβασης, στην περιοχή του οικισμού Σιδηροχωρίου της Δ.Ε. Ορφέα Δήμου Σουφλίου, εντοπίζεται, βάσει του εθνικού προτύπου χωροταξικής οργάνωσης της βιομηχανίας, σημαντικός πόλος ηλεκτροπαραγωγής από αιολική ενέργεια.

Για τις Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.) της ΑΜΘ (πλην Θάσου που δεν εμπίπτει στην περιοχή παρέμβασης) αναφέρονται με συνοπτικό τρόπο τα παρακάτω για το χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας:

1. **Π.Ε. Δράμας.** Η κύρια εστία της μεταποίησης θα είναι η Δράμα, τμήμα μιας διανομαρχιακής ζώνης, και σε κάποιο βαθμό η Προσοτσάνη. Η υπάρχουσα ΒΙΠΕ δεν έχει προκαλέσει παρά μικρό ενδιαφέρον, σημαντικό ποσοστό της παραμένει αδιαμόρφωτο, και η ελκυστικότητά της πρέπει να τονωθεί. Παράλληλα με τους οργανωμένους υποδοχείς, η εγκατεστημένη βάση μεταποίησης καθιστά αναγκαία την επιλεκτική διατήρηση της υφιστάμενης χωροθέτησης μεγάλου ποσοστού / αριθμού υπαρχουσών μονάδων. Η γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για την μεταποίηση ορίζεται ως Μέση $+(1,5)$.
2. **Π.Ε. Καβάλας.** Η χωρική οργάνωση της μεταποίησης εστιάζεται σε μια ευρεία ζώνη με επίκεντρο την Καβάλα αλλά που καλύπτει το σύνολο της Π.Ε. στο νότιο τμήμα της, και με άξονα την Εγνατία Οδό, και συνεχίζει εκτός Π.Ε. προς τα δυτικά. Η από το 1977 ΒΙΠΕ έχει προσελκύσει περιορισμένο επενδυτικό ενδιαφέρον, παρά κάποια αύξηση κατά την τελευταία δετία. Υπάρχει σημαντική ανάγκη πολεοδομούμενων υποδοχέων, τόσο για νέες μονάδες όσο και για μετεγκαταστάσεις. Παράλληλα με τους οργανωμένους υποδοχείς, το σημαντικό μέγεθος της εγκατεστημένης βιομηχανικής βάσης καθιστά αναγκαία την επιλεκτική διατήρηση της υφιστάμενης χωροθέτησης μεγάλου ποσοστού / αριθμού υπαρχουσών μονάδων, και συνεπώς θα πρέπει να στηριχθεί ο επί τόπου μετασχηματισμός τους. Η γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για την μεταποίηση ορίζεται ως Υψηλή $+(2,0)$.
3. **Π.Ε. Ξάνθης.** Η χωρική οργάνωση της μεταποίησης εστιάζεται σε μια ζώνη που καλύπτει το σύνολο της ΠΕ στο νότιο τμήμα της, διατρέχεται από την Εγνατία Οδό, που συνεχίζεται προς τα Δ (εντασσόμενη σε ευρύτερο διανομαρχιακό άξονα της μεταποίησης). Η ολοκλήρωση της τελευταίας (προβλεπόταν ότι) θα δημιουργήσει ευνοϊκότερες συνθήκες για τη μεταποίηση και θα ενισχύσει αυτή τη ζώνη. Υπάρχουν επίσης ορισμένες μικρότερης σημασίας εστίες προς το βόρειο τμήμα της ΠΕ, που πρέπει να επιδιωχθεί η δικτύωσή τους με την κυρίως ζώνη ανάπτυξης. Η ΒΙΠΕ (ίδρυση το 1975) έχει προκαλέσει πολύ μικρό επενδυτικό ενδιαφέρον. Υπάρχει σημαντική ανάγκη πολεοδομούμενων υποδοχέων, τόσο για νέες μονάδες όσο και για μετεγκαταστάσεις. Παράλληλα με τους οργανωμένους υποδοχείς, είναι αναγκαία η διατήρηση της υφιστάμενης χωροθέτησης ποσοστού / αριθμού υπαρχουσών μονάδων, και συνεπώς θα πρέπει να στηριχθεί ο επί τόπου μετασχηματισμός

τους. Η γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση ορίζεται ως Υψηλή +(2,0).

4. **Π.Ε. Ροδόπης.** Η μεταποίηση εστιάζεται στη ζώνη Κομοτηνή–Σάπες, αλλά υπάρχουν δυνατότητες ενίσχυσής της στις περιοχές κατά μήκος της Εγνατίας Οδού (Δ. Ιάσμου κ.λπ.). Η από το 1976 ΒΙ.ΠΕ. έχει προσελκύσει αρκετές επενδύσεις, κυρίως παλαιότερα. Απαιτείται περαιτέρω δημιουργία πολεοδομούμενων υποδοχέων. Η γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση ορίζεται ως Μέση +(1,0).
5. **Π.Ε. Έβρου.** Οι υφιστάμενες εστίες της μεταποίησης (Αλεξανδρούπολη, Ορεστιάδα, Τραϊανούπολη) ήδη εμφανίζουν τάσεις δικτύωσης–διεύρυνσης που πρέπει να ενισχυθούν περαιτέρω, με την αξιοποίηση της Εγνατίας Οδού, με την ένταξη σε μια ζώνη βιομηχανικής ανάπτυξης του συνόλου του νότιου τμήματος του νομού (νυν Π.Ε.). Ως νέο ισχυρό σημείο, εξάλλου, προδιαγράφεται η Διασυνοριακή Ελεύθερη Βιομηχανική Ζώνη Οικονομικών Συναλλαγών (Δ.Ε.Β.Ζ.Ο.Σ.) στο Ορμένιο (Δήμος Τριγώνου), που μπορεί να λειτουργήσει ως πόλος ενός νέου ευρύτερου άξονα (Ορεστιάδα–Δ.Ε.Β.Ζ.Ο.Σ.–Βουλγαρία). Ως κατεύθυνση δίνεται να ενισχυθούν (και με μέτρα χωρικού σχεδιασμού) οι ήδη υπάρχοντες οργανωμένοι υποδοχείς: μία ΒΙΠΕ, με μικρή όμως παρουσία μονάδων και αδιαμόρφωτες εκτάσεις, και οι δυο ΒΙΟΠΑ (Σουφλίου και Ορεστιάδας) όπου προβλεπόταν -τη χρονική περίοδο έγκρισης του Ειδικού Πλαισίου- η άμεση υλοποίησή τους. Η γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση ορίζεται ως Μέση +(1,5).

Τέλος, το Ειδικό Πλαίσιο κρίνει σκόπιμη, για την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, τη διερεύνηση δημιουργίας ορισμένων νέων ελεύθερων ζωνών, οι οποίες θα εξυπηρετούν και τον εξωστρεφή προσανατολισμό της βιομηχανίας. Ως πιθανές συγκεκριμένες θέσεις αναφέρονται η Καβάλα ή η Αλεξανδρούπολη, και η δημιουργία ζώνης σε παραμεθόριους οργανωμένους υποδοχείς, υφιστάμενους ή νέους.

Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΦΕΚ 2464/Β'/03-12-2008) στοχεύει στη διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης έργων ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ, ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου. Παρέχει κανόνες χωροθέτησης (περιοχές αποκλεισμού, ζώνες ασυμβατότητας καθώς και ειδικά κριτήρια χωροθέτησης) αιολικών εγκαταστάσεων, μικρών υδροηλεκτρικών έργων (ΜΥΗΕ) και λοιπών εγκαταστάσεων παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας, της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο, της γεωθερμικής ενέργειας και εγκαταστάσεων νέων μορφών ΑΠΕ) για το σύνολο του ελλαδικού χώρου.

Σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο, ο εθνικός χώρος διακρίνεται σε τέσσερις κατηγορίες για τη χωροθέτηση των αιολικών εγκαταστάσεων, με βάση το εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό του και τα ιδιαίτερα χωροταξικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του. Στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, σε τμήματα των Π.Ε. Έβρου και Ροδόπης, καθορίζεται μία από τις τρεις Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ) της χώρας. Πρόκειται για την ΠΑΠ 1 (ταυτίζεται με μία από τις Χωρικές Ενότητες Ανάπτυξης ΑΠΕ του ΠΧΠ 2018, στα ανατολικά της Περιοχής Παρέμβασης, βλ. Χάρτη Χ.1 Παραρτήματος), στην οποία το αιολικό δυναμικό της περιοχής εκτιμάται σε 538 τυπικές ανεμογεννήτριες με ενδεικτική παραγωγική ισχύ τα 1.076 MW. Τμήμα της καθορισθείσας, από το Ειδικό Πλαίσιο, ΠΑΠ 1 εμπίπτει εντός της Περιοχής Παρέμβασης της παρούσας ΟΧΕ. Πρόκειται για το σύνολο της εδαφικής έκτασης των Δ.Ε. Κέχρου και Δ.Ε. Αρριανών του Δήμου Αρριανών και το βορειοδυτικό τμήμα της έκτασης της Δ.Ε. Σαπών του Δήμου Μαρωνείας – Σαπών. Τα λοιπά τμήματα της Περιοχής Παρέμβασης αποτελούν Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας (ΠΑΚ).

Τέλος, οι περιοχές αξιοποίησης του υδατικού δυναμικού εντοπίζονται κυρίως σε ημιορεινές και ορεινές περιοχές (δασικές ή χέρσες εκτάσεις), όπου η ύπαρξη του φυσικού πόρου (νερό) σε συνδυασμό με την υψομετρική διαφορά που επιτυγχάνεται από το σημείο υδροληψίας μέχρι τον σταθμό παραγωγής ενέργειας, εξασφαλίζουν τη σκοπιμότητα και βιωσιμότητα του έργου. Στην Περιοχή Παρέμβασης εντοπίζονται περιοχές αξιοποίησης υδατικού δυναμικού στις ζώνες από που διέρχεται ο ποταμός Νέστος.

Υπό διαβούλευση Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο Τουρισμού

Την παρούσα χρονική στιγμή βρίσκεται σε διαδικασία διαβούλευσης το νέο Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (ΕΧΠ) και η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) αυτού. Σκοπός του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τον Τουρισμό είναι ο προσδιορισμός μακροπρόθεσμων και μεσοπρόθεσμων στόχων και στρατηγικών κατευθύνσεων σε εθνικό επίπεδο για τη χωρική διάρθρωση του τομέα του τουρισμού, με όρους οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής βιωσιμότητας και αειφορίας. Εξαιρετικά σημαντική παράμετρος σε συνάρτηση με τα προηγούμενα είναι ότι ο τουρισμός αποτελεί σήμερα τον πιο δυναμικό τομέα μεγάλου μεγέθους της εθνικής οικονομίας.

Η κατηγοριοποίηση του εθνικού χώρου πραγματοποιείται επί τη βάσει τριών (3) κριτηρίων: (α) της έντασης του τουριστικού φαινομένου με γνώμονα το βασικό δείκτη: «κλίνες» τουριστικών καταλυμάτων, (β) των ιδιομορφιών κάθε περιοχής και συγκεκριμένα των ειδικών γεωγραφικών χαρακτηριστικών και των ειδικών συνθηκών που εμφανίζουν ορισμένες περιοχές και (γ) της αναγκαιότητας ανάπτυξης ειδικών μορφών τουρισμού και πρόβλεψης ειδικών τουριστικών υποδομών.

Με βάση το πρώτο κριτήριο, η Περιοχή Παρέμβασης κατηγοριοποιείται σε «(Δ) Περιοχές με δυνατότητες ανάπτυξης» (βλ. Χάρτη Χ.1 Παραρτήματος) και σε «(Ε) Μη αναπτυγμένες περιοχές». Στις περιοχές με δυνατότητες ανάπτυξης περιλαμβάνονται οι ΔΕ Κοτύλης (το σύνολο αυτής εντός της Περιοχής Παρέμβασης) και ΔΕ Δράμας, ΔΕ Ξάνθης, ΔΕ Κομοτηνής, ΔΕ Κεραμωτής και ΔΕ Αιγείρου (τμήματα των πέντε ΔΕ εμπίπτουν εντός της Περιοχής Παρέμβασης). Οι υπόλοιπες Δημοτικές Ενότητες της Περιοχής Παρέμβασης κατηγοριοποιούνται ως μη αναπτυγμένες περιοχές.

Για τις «(Δ) Περιοχές με δυνατότητες ανάπτυξης», ήτοι τις Δ.Ε. Κοτύλης, Δράμας, Ξάνθης, Κομοτηνής, Κεραμωτής και Αιγείρου, δίνονται ως κατευθύνσεις:

1. η παροχή κινήτρων για εκσυγχρονισμό υφιστάμενων τουριστικών καταλυμάτων (κύριων ή/και μη κύριων) με αναβάθμιση αυτών (3 ή 4 ή 5 αστέρων/κλειδίων), συμπληρώσεις στα κύρια τουριστικά καταλύματα με εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής, δυνατότητα συνδυαστικής λειτουργίας με ειδικές μορφές τουρισμού και εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής
2. η παροχή κινήτρων για την ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού και ειδικών τουριστικών υποδομών
3. η παροχή κινήτρων για τη μετατροπή παραδοσιακών ή διατηρητέων κτιρίων σε ξενοδοχειακές μονάδες
4. η αξιοποίηση εγκαταλελειμμένων οικισμών που παρουσιάζουν αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον, με τη μετατροπή κτιρίων σε καταλύματα ή και με νέες μεγαλύτερου μεγέθους επενδύσεις με κίνητρα είτε προς τους σημερινούς ιδιοκτήτες είτε προς ενδιαφερόμενους επενδυτές
5. ο προσδιορισμός και υποστήριξη «δικτύων τουριστικών προορισμών», με έμφαση σε δίκτυα που περιλαμβάνουν και προορισμούς των περιοχών «(Β) Αναπτυγμένες Περιοχές» (στην περίπτωση της Π-ΑΜΘ κατηγοριοποιείται ως τέτοια μόνον η Δ.Ε. Θάσου) ή «(Γ) Αναπτυσσόμενες περιοχές» (στην περίπτωση της Π-ΑΜΘ κατηγοριοποιείται ως τέτοια μόνον η Δ.Ε. Καβάλας).

Επιπλέον ρύθμιση αποτελεί για τις περιοχές με δυνατότητες ανάπτυξης η εξής: «Επιτρεπόμενη κατασκευή νέων καταλυμάτων σε κατηγορίες 3, 4 και 5 αστέρων. Υιοθέτηση της ρύθμισης αυτής και στην περίπτωση επέκτασης υφιστάμενου καταλύματος».

Για τις υπόλοιπες Δ.Ε. της Περιοχής Παρέμβασης, που αποτελούν «(Ε) Μη αναπτυγμένες περιοχές», ήτοι τις Δ.Ε. Κάτω Νευροκοπίου, Δ.Ε. Προσοτσάνης, Δ.Ε. Σιδηρονερού, Δ.Ε. Παρανεστίου, Δ.Ε. Νικηφόρου, Δ.Ε. Σταυρούπολης, Δ.Ε. Ορεινού, Δ.Ε. Χρυσούπολης, Δ.Ε. Τοπίου, Δ.Ε. Μύκης, Δ.Ε. Θερμών, Δ.Ε. Σατρών, Δ.Ε. Ιάσμου, Δ.Ε. Σώστου, Δ.Ε. Φιλλύρας, Δ.Ε. Οργάνης, Δ.Ε. Σαπών, Δ.Ε. Αρριανών, Δ.Ε. Κέχρου και Δ.Ε. Ορφέα), δίνονται οι εξής κατευθύνσεις:

1. παροχή κινήτρων για την ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού και εγκαταστάσεων ειδικής τουριστικής υποδομής
2. παροχή κινήτρων για τη μετατροπή παραδοσιακών ή διατηρητέων κτιρίων σε ξενοδοχειακές μονάδες
3. αξιοποίηση εγκαταλελειμμένων οικισμών που παρουσιάζουν αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον, με τη μετατροπή κτιρίων σε καταλύματα ή και με νέες μεγαλύτερου μεγέθους επενδύσεις με κίνητρα είτε προς τους σημερινούς ιδιοκτήτες είτε προς ενδιαφερόμενους επενδυτές
4. παροχή κινήτρων από τα εργαλεία πολεοδομικού σχεδιασμού πρώτου επιπέδου στο πλαίσιο της παρ. 2 του άρθρου 32 και των άρθρων 34 έως 38 του ν. 4759/2020 (όπως ευνοϊκότεροι όροι δόμησης, μείωση των απαιτούμενων κριτηρίων του άρθρου 38, κ.λπ.).

Σε ότι αφορά το δεύτερο κριτήριο περί των ιδιαιτεροτήτων κάθε περιοχής και συγκεκριμένα των ειδικών γεωγραφικών χαρακτηριστικών και των ειδικών συνθηκών που εμφανίζουν ορισμένες περιοχές, για τις **ορεινές περιοχές** της Περιοχής Παρέμβασης δίνεται η κατεύθυνση της αξιοποίησης του οικιστικού πλεονάσματος των φθινόντων και εγκαταλελειμμένων οικισμών.

Σε ότι αφορά το τρίτο κριτήριο, το Ειδικό Πλαίσιο παρέχει κατευθύνσεις για ειδικές μορφές τουρισμού και τις σχετιζόμενες με αυτές ειδικές τουριστικές υποδομές. Αναγνωρίζεται ότι σε πολλές περιπτώσεις υπάρχουν επικαλύψεις μεταξύ διαφορετικών ειδικών μορφών τουρισμού, ή μεταξύ των τελευταίων και της κυρίαρχης μορφής τουρισμού ήλιου-θάλασσας, κάτι που καθιστά ελαστικά τα όρια μεταξύ των διαφόρων τουριστικών μορφών, και επιβάλλει αντίστοιχη ευελιξία στην εφαρμογή των κατευθύνσεων του υπόψη τμήματος του Πλαισίου. Η συνδυασμένη χρήση διαφορετικών μορφών και υποδομών τουρισμού ενθαρρύνεται. Δεν γίνεται αντιστοίχιση των ειδικών μορφών τουρισμού με ενότητες του χώρου (παρά μόνο σε ότι αφορά στα χιονοδρομικά κέντρα), ώστε να αντιστοιχηθούν με την Περιοχή Παρέμβασης. Ωστόσο, βάσει των χαρακτηριστικών της, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι οι παρακάτω ειδικές μορφές τουρισμού: (Α) Τουρισμός υπαίθρου, (Β.2) Τουρισμός υπαίθριων δραστηριοτήτων αθλητικής αναψυχής περιπέτειας, (Β.3) Χιονοδρομικός τουρισμός, (Β.5) Ποδηλατικός τουρισμός, (Δ) Πολιτιστικός Τουρισμός, (Ε) Θρησκευτικός-Προσκυνηματικός Τουρισμός και (Ζ.2) Ιαματικός-θερμαλιστικός τουρισμός, μπορούν να αναπτυχθούν ή να ενισχυθούν στην περιοχή, υλοποιώντας τις αντίστοιχες κατευθύνσεις του Πλαισίου.

3. Φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον

3.1. Φυσικό περιβάλλον

3.1.1. Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Η περιοχή παρέμβασης χαρακτηρίζεται από ένα ευρύ φάσμα κλιματικών συνθηκών λόγω του ιδιαίτερου αναγλύφου. Ειδικότερα, παρατηρείται ότι στις ορεινές περιοχές λόγω των βόρειων και των βορειοδυτικών ανέμων η θερμοκρασία είναι ιδιαίτερα χαμηλή κατά τη διάρκεια του χειμώνα, οι χιονοπτώσεις είναι σημαντικές και διαρκούν ως τα μέσα της άνοιξης, ενώ οι βροχοπτώσεις είναι διπλάσιες σε σχέση με τα πεδινά. Στις κορυφές των μεγάλων βουνών, και ιδίως στα βουνά των συνόρων, το κλίμα είναι βαρύ/ηπειρωτικό, με άφθονες χιονοπτώσεις το χειμώνα και δροσερό καλοκαίρι, κατά τη διάρκεια του οποίου οι ξαφνικές μπόρες είναι αρκετά συχνές. Στις παραθαλάσσιες περιοχές το κλίμα ως τυπικά εύκρατο με μεσογειακά χαρακτηριστικά είναι ηπιότερο με θερμά και ξηρά καλοκαίρια και υγρούς χειμώνες.

3.1.2. Γεωμορφολογία

Αναφορικά με τη γεωμορφολογία, η εξεταζόμενη περιοχή παρουσιάζει έντονη ετερογένεια, καθώς χαρακτηρίζεται από πλήθος ορεινών όγκων, παραθαλάσσιων περιοχών, ποταμών, υγροτόπων και πεδιάδων. Ειδικότερα και λαμβάνοντας υπόψη την προσέγγιση ταξινόμησης σε ορεινό-ημιορεινό-πεδινό ανάγλυφο της ΣΜΠΕ της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και Θράκης (EL12), καθώς και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των ΥΔ EL11 και EL12, το 16% της περιοχής παρέμβασης χαρακτηρίζεται ως πεδινό (<200m), το 36,5% ως ημιορεινό (200-600m) και το 47,5% ως ορεινό (>600m) σε συνολική έκταση 6.251,1km² ⁽¹⁾.

Πιο αναλυτικά, στο δυτικό τμήμα της Π.Ε. Δράμας εντοπίζεται η οροσειρά του Ορβήλου – Βροντούς – Μενοικίου, στο εσωτερικό και έως τον ποταμό Νέστο δεσπόζει το όρος Φαλακρό, ενώ ανατολικότερα από τον Νέστο εντοπίζεται ο ορεινός όγκος της Ροδόπης. Στα σύνορα της Π.Ε. Καβάλας με την Π.Ε. Ξάνθης εντοπίζονται τα Όρη Λεκάνης (1.298m). Ενώ, στην Π.Ε. Ξάνθης εκτείνονται οι απολήξεις του ορεινού όγκου της Ροδόπης, με υψηλότερες κορυφές το Γυφτόκαστρο (1.827m), το Χαϊντού (1.525m), το Αχλάτ-Τσαλ (1.400m) και την Καμέρτζη (1.070m). Τα σπουδαιότερα βουνά της Π.Ε. Ροδόπης είναι: το Πατίκιο (1.483m), το Μεγάλο Λιβάδι (1.267m), τα όρη Σάπκα (1.044m) και η Καλλιθέα (944m).

¹ Για τον υπολογισμό των ορεινών, ημιορεινών και πεδινών εκτάσεων στην περιοχή παρέμβασης χρησιμοποιήθηκε το ψηφιακό υψομετρικό μοντέλο (DEM) από το διαστημικό πρόγραμμα της Ε.Ε. για την παρατήρηση της γης "Copernicus", το οποίο φέρει ανάλυση εικονοστοιχείου 25m×25m.

Τα κυριότερα υδατικά συστήματα της περιοχής περιλαμβάνουν:

- Τον ποταμό Νέστο, ο οποίος αποτελεί φυσικό σύνορο της Μακεδονίας και της Θράκης και διαρρέει τις Π.Ε. Δράμας, Καβάλας και Ξάνθης έχει συνολικό μήκος 243km, εκ των οποίων τα 130km εντάσσονται στα ελληνικά σύνορα. Οι εκβολές του Νέστου στο Θρακικό Πέλαγος σχηματίζουν το ομώνυμο δέλτα πλάτους περίπου 2 χιλιομέτρων και συνολικής έκτασης 550 km². Το δέλτα του Νέστου αποτελεί υγρότοπο διεθνούς σημασίας (σύμβαση Ραμσάρ), προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000, Καταφύγιο Άγριας Ζωής και μέρος του Εθνικού Πάρκου Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.
- Τρεις τεχνητές λίμνες στην Π.Ε. Δράμας, οι οποίες περιλαμβάνουν τη λίμνη Λευκογείων που συνδέεται με το φράγμα των ρεμάτων Μυλόρεμα και Κρυονέρι και τις λίμνες Θησαυρού και Πλατανόβρυσης που συνδέονται το φράγμα του Νέστου.
- Τον ποταμό Αγγίτη, ο οποίος πηγάζει από τις πηγές Αγίας Βαρβάρας, τα τενάγη των Φιλίππων και το χωριό Αγγίτη, στο οποίο εντοπίζεται και το μεγαλύτερο ποτάμιο σπήλαιο του κόσμου μήκους περίπου 11 χιλιομέτρων.
- Τον ποταμό Φιλιούρη (ή Λίσσο) που εκβάλλει στις δυτικές ακτές του Θρακικού πελάγους και τον ποταμό Κομφάτο που εκβάλλει στη λίμνη Βιστωνίδα και αποτελούν τα κυριότερα ποτάμια υδατικά συστήματα της Π.Ε. Ροδόπης. Επίσης, σημαντική είναι η τεχνητή λίμνη του Γρανίτη.
- Τη λίμνη Βιστωνίδα με συνολική έκταση 45km² και μέσο βάθος περίπου 4m, που βρίσκεται μεταξύ των Π.Ε. Ροδόπης και Ξάνθης. Η οικολογική της αξία είναι ιδιαίτερα σημαντική σε διεθνές και εθνικό επίπεδο, καθώς εντάσσεται στους υγροτόπους Ραμσάρ, στο δίκτυο Natura 2000, στο Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και στα Καταφύγια Άγριας Ζωής.
- Τον Ερυθροπόταμο, ο οποίος πηγάζει από το όρος Σάπκα και αποτελεί παραπόταμο του ποταμού Έβρου της Π.Ε. Έβρου.

3.1.3. Τοπίο

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραδοτέα της ΟΧΕ Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου (2018), καθώς και το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της ΠΑΜΘ (ΦΕΚ248ΑΑΠ/2018), στην περιοχή παρέμβασης περιλαμβάνονται η διεθνούς αξίας Ζώνη Νέστου - Δέλτα Νέστου, η εθνικής αξίας Ζώνη Νέστου - Στενά Νέστου, καθώς και η περιφερειακής αξίας Ζώνη Νέστου - Φράγματα Θησαυρού και Πλατανόβρυσης, η Ζώνη ορεινού όγκου Ροδόπης - Ορεινή οικισμοί Ροδόπης, η Ζώνη κάμπου Ξάνθης-Κομοτηνής - Πόρτο Λάγος, Λίμνη Βιστωνίδα, λίμνες, λιμνοθάλασσες και παραλίμνιοι οικισμοί.

Ακόμα, στην περιοχή παρέμβασης εμπίπτει τμήμα του Ευρωπαϊκού μονοπατιού E6, καθώς και

μικρότερες πεζοπορικές διαδρομές μεγάλης οικολογικής αξίας που προσελκύουν φυσιολάτρες-πεζοπόρους (αναφέρονται αναλυτικότερα στο Παράρτημα).

3.1.4. Προστατευόμενες περιοχές

Οι προστατευόμενες περιοχές που εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης της ΟΧΕ της Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου περιλαμβάνουν:

1. Τα Εθνικά Πάρκα

Τα Εθνικά Πάρκα αφορούν το «Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» νότια της περιοχής παρέμβασης και το «Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης», που καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα της Υποπεριοχής Α. Και τα δύο Εθνικά Πάρκα αποτυπώνονται στην ανάλυση της προηγούμενης ΟΧΕ Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου (2018).

2. Τις περιοχές του δικτύου Natura 2000

Οι περιοχές αυτές αφορούν τις Ειδικές Ζώνες Διατήρησης *GR1110003* «Τρεις βρύσες», *GR1120003* «Όρος Χαϊντού–Κούλα και γύρω κορυφές», *GR1120005* «Αισθητικό δάσος Νέστου», *GR1130006* «Ποταμός Φιλιούρης», *GR1130007* «Ποταμός Κομφάτος (νέα κοίτη)», *GR1130009* «Λίμνες και λιμνοθάλασσες της Θράκης - ευρύτερη περιοχή και παράκτια ζώνη», *GR1140001* «Δάσος Φρακτού», *GR1140002* «Ροδόπη (Σημύδα)», *GR1140003* «Περιοχή Ελατιά, Πυραμίσ Κούτρα», *GR1140004* «Κορυφές Όρους Φαλακρό», *GR1150010* «Δέλτα Νέστου και λιμνοθάλασσες Κεραμωτής - ευρύτερη περιοχή και παράκτια ζώνη», *GR1260004* «Κορυφές όρους Μενοίκιον–Όρος Κούσκουρας–Ύψωμα–Σπήλαιο Πελάδε», *GR1260005* «Κορυφές Όρους Όρβηλος» και τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας *GR1110009* «Νότιο δασικό σύμπλεγμα Έβρου», *GR1110010* «Ορεινός Έβρος–Κοιλάδα Δερείου», *GR1120004* «Στενά Νέστου», *GR1130010* «Λίμνες Βιστωνής–Ισμαρίς–Λιμνοθάλασσες Πόρτο Λάγος, Αλυκή Πτελέα, Ξηρολίμνη, Καρατζά», *GR1130011* «Κοιλάδα Φιλιούρη», *GR1130012* «Κοιλάδα Κομφάτου», *GR1140008* «Κεντρική Ροδόπη και Κοιλάδα Νέστου», *GR1140009* «Όρος Φαλακρό», *GR1150001* «Δέλτα Νέστου και λιμνοθάλασσες Κεραμωτής και νήσος Θασοπούλα», *GR1260009* «Κοιλάδα Τιμίου Προδρόμου – Μενοίκιον», όπως αποτυπώνονται στο 1^ο Παραδοτέο της ΟΧΕ Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου (2018). Τονίζεται ότι, σύμφωνα με την επικαιροποίηση των περιοχών Natura 2000 (N. 4685/2020) στην περιοχή παρέμβασης εμπίπτει ακόμα η ΕΖΔ *GR1150005* «Κορυφές Όρους Παγγαίου–Πηγαία Νερά Κεφαλαρίου Φιλίππων–Σπήλαιο Αρκουδοσπηλιά»*.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στις περιοχές αυτές εντοπίζονται οι τύποι οικοτόπων προτεραιότητας 1120, 1150, 3170, 6170, 6230, 8210, 9180, 91F0, 9530 και τα είδη προτεραιότητας της ορνιθοπανίδας *Alcedo atthis* (VU), *Anser erythropus* (EN), *Anthus*

pratensis (NT), *Aythya ferina* (VU), *Branta ruficollis* (NT), *Calidris ferruginea* (VU), *Circus cyaneus* (NT), *Circus macrourus* (NT), *Clanga clanga* (EN), *Cygnus columbianus bewickii* (EN), *Falco cherrug* (VU), *Falco vespertinus* (NT), *Fulica atra* (NT), *Haematopus ostralegus* (VU), *Hydrocoloeus minutus* (NT), *Limosa limosa* (VU), *Mergus serrator* (NT), *Milvus milvus* (NT), *Numenius tenuirostris* (CR), *Oxyura leucocephala* (EN), *Tetrax tetrax* (VU), *Streptopelia turtur* (VU) και της υπόλοιπης πανίδας *Alburnus vistoncus* (CR), *Alosa vistonica* (CR), *Barbastella barbastellus* (VU), *Cerambyx cerdo* (NT), *Cobitis punctilineata* (VU), *Cobitis taenia* (NT), *Elaphe quatuorlineata* (NT), *Emys orbicularis* (NT), *Eudontomyzon hellenicus* (CR), *Lindenia tetraphylla* (VU), *Lucanus cervus* (NT), *Lutra lutra* (NT), *Myomimus roachi* (EN), *Myotis bechsteinii* (VU), *Paracaloptenus caloptenoides* (NT), *Phocoena phocoena* (VU), *Testudo graeca* (VU), *Testudo hermanni* (NT), *Vormela peregusna* (VU)².

Οι περιοχές αυτές διέπονται από θεσμοθετημένο καθεστώς προστασίας, ενώ ακόμα περιλαμβάνονται στις Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες (ΕΠΜ) που βρίσκονται σε διαβούλευση. Ειδικότερα, σύμφωνα με την ΕΠΜ 1α: Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Έβρου και Ροδόπης (μέρους) και την ΕΠΜ 1β: Περιφερειακών Ενοτήτων Ροδόπης (μέρους), Ξάνθης, Καβάλας, Θάσου και Δράμας:

- η ΕΖΔ GR1110003 και οι ΖΕΠ GR1110010, GR1130011 εντάσσονται στην προστατευόμενη περιοχή «Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς Λευκίμης-Σουφλίου, Ορεινού Έβρου και Κοιλάδων Δερείου και Φιλιούρη» και ειδικότερα στις Ζώνες Προστασίας της Φύσης (ΖΠΦ) 25-37, στις Ζώνες Διαχείρισης Οικοτόπων και Ειδών (ΖΔΟΕ) 10-37, 39, 41-80 και στις Ζώνες Βιώσιμης Διαχείρισης Φυσικών Πόρων (ΖΒΔΦΠ) 15-39, 42-45, 47-84.
- η ΖΕΠ GR1110009 εντάσσεται στην «Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Νότιου Δασικού Συμπλέγματος Έβρου» και ειδικότερα στη ΖΠΦ4.
- οι ΕΖΔ GR1130006, GR1130009, GR1150010 και οι ΖΕΠ GR1130010, GR1150001 εντάσσονται στην προστατευόμενη περιοχή «Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης» και ειδικότερα στις ΖΠΦ 4-5, 7, 9-12, 14-15, 35-36, 39-46, 52-53, 56, ΖΔΟΕ 1-14, 27-29, 39-41, 45-46, 48-49 και ΖΒΔΦΠ 11-14, 16-27, 35.
- οι ΕΖΔ GR1120003, GR1140001, GR1140002, GR1140003, GR114004 (μέρος) και οι ΖΕΠ GR1140008, GR1140009 (μέρος) εντάσσονται στην προστατευόμενη περιοχή «Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης» και ειδικότερα στη Ζώνη Απόλυτης Προστασίας της Φύσης (ΖΑΠΦ) 1-3 και στις ΖΠΦ 1-28, ΖΔΟΕ 1-18, ΖΒΔΦΠ 1-22.
- η ΕΖΔ GR1150005 εντάσσεται στη «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας της

² Η ένδειξη «VU» αναφέρεται στα τρωτά είδη, η «NT» στα σχεδόν απειλούμενα, η «EN» στα κινδυνεύοντα και η «CR» στα κρίσιμως κινδυνεύοντα είδη σύμφωνα με την κωδικοποίηση κατά IUCN.

Βιοποικιλότητας Όρους Παγγαίου, Πηγαία Νερά Κεφαλαρίου Φιλίππων, Σπήλαιο Αρκουδοσπηλιάς» και ειδικότερα στις ΖΠΦ 19-21.

- μέρος των ΕΖΔ GR1140004 και ΖΕΠ GR1140009 εντάσσεται στη «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Όρους Φαλακρού» και ειδικότερα στις ΖΠΦ 1-2, 5, ΖΔΟΕ 1-11, 15-16 και ΖΒΔΦΠ 1-11.
- η ΕΖΔ GR1130007 και η ΖΕΠ GR1130012 εντάσσονται στη «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας της Βιοποικιλότητας Ποταμού και Κοιλάδας Κομφάτου» και ειδικότερα στις ΖΠΦ 1-2, ΖΔΟΕ 1 και ΖΒΔΦΠ 1-11.
- η ΕΖΔ GR1120005 και η ΖΕΠ GR1120004 εντάσσονται στη «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Στενών και Αισθητικού Δάσους Νέστου» και ειδικότερα στις ΖΠΦ 1-2, ΖΔΟΕ 1-5 και ΖΒΔΦΠ 1-3.
- η ΕΖΔ GR1260004, GR1260005 και η ΖΕΠ GR1260009 εντάσσονται στην «Περιοχή Προστασίας της Βιοποικιλότητας Μενοικίου - Όρβηλου – Λαϊλιάς» και ειδικότερα στις ΖΠΦ 1-2, 5-7 και ΖΔΟΕ 2, 5-6.

3. Τα Καταφύγια Άγριας Ζωής

Τα ΚΑΖ που εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης, όπως αποτυπώνεται και στην προηγούμενη ΟΧΕ Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου, ανέρχονται συνολικά σε 25. Σημειώνεται ότι περιλαμβάνονται ακόμα πολύ μικρά τμήματα των ΚΑΖ Κ852 «Αγριανή - Αναστασιά Δήμου Νέας Ζίχνης» και Κ883 «Αχλαδοχωρίου στη θέση Κόκκαλα Κοινότητας Αχλαδοχωρίου» στα δυτικά και του ΚΑΖ Κ770 «Λίμνη Βιστωνίδα - Λάγους Δήμου Αβδήρων» στα νότια.

4. Τα Αισθητικά δάση*

Στην περιοχή παρέμβασης περιλαμβάνεται το αισθητικό δάσος «Στενά Νέστου Καβάλας-Ξάνθης» συνολικής έκτασης 24.500 στρεμμάτων με πλούσια χλωρίδα και πανίδα.

5. Τα Διατηρητέα μνημεία της φύσης

Τα διατηρητέα μνημεία της φύσης δεν περιλαμβάνονται στην προηγούμενη ΟΧΕ Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου και αφορούν το «Παρθένο Δάσος της Κεντρικής Ροδόπης» και το «Δάσος της Οξιάς στην Τσίχλα Χαϊντού Ξάνθης».

6. Τους Υγροτόπους Ramsar*

Οι υγρότροποι Ramsar που εντοπίζονται στην περιοχή παρέμβασης αφορούν τους υγροτόπους «Λίμνη Βιστωνίδα, Πόρτο Λάγος, λίμνη Ισμαρίδα και παρακείμενες λιμνοθάλασσες» και «Δέλτα Νέστου και παρακείμενες λιμνοθάλασσες», οι οποίοι είναι ιδιαίτερα σημαντικοί για την χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής, καθώς και τις ανθρώπινες δραστηριότητες (όπως την αλιεία).

*Οι περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος που σημειώνονται με αστερίσκο δεν αναφέρονται στην ανάλυση της προηγούμενης ΟΧΕ Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου (2018).

7. Τα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους*

Τα τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους περιλαμβάνουν τα ΤΙΦΚ «Γυφτόκαστρο Ξάνθης», «Δάσος Τσίχλας Χαϊντούς», «Φαλακρόν Όρος (αλπική περιοχή)», «Βυργιώτισσα-Κεφαλόσκαλα (Δάσος Σημύδας)», «Στενά Νέστου (Θρακικά Τέμπη)», «Καταρράκτης Λειβαδίτη».

8. Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές*

Οι περιοχές αυτές αφορούν 11 σημαντικές περιοχές για τα πουλιά (τις GR003 - Δάσος Δαδιάς - Δερείου – Αισύμης, GR005 - Νότιο δασικό σύμπλεγμα Νομού Έβρου, GR008 - Κοιλάδα Φιλιούρη και ανατολική Ροδόπη, GR009 - Κοιλάδα Κομφάτου, GR011 - Πόρτο Λάγος, λίμνη Βιστωνίδα και παράκτιες λιμνοθάλασσες, GR012 - Δέλτα Νέστου και παράκτιες λιμνοθάλασσες, GR013 - Στενά Νέστου, GR014 - Κεντρική Ροδόπη και κοιλάδα Νέστου, GR015 - Όρος Φαλακρό, GR019 - Όρος Μενοίκιο, GR250 - Κόλπος Καβάλας και θαλάσσια περιοχή Θάσου), 51 υγροτόπους της ηπειρωτικής Ελλάδας (καταγραφή ΕΚΒΥ), που συμβάλλουν στην κατά τόπους διατήρηση της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής, 19 βιότοπους Corine, οι οποίοι εξαιρουμένου του «Όρους Πατίκι» εμπίπτουν στις παραπάνω προστατευόμενες περιοχές και 31 αδιατάρακτες φυσικές περιοχές- περιοχές άνευ δρόμων.

Οι παραπάνω περιοχές λόγω της ιδιαίτερης οικολογικής αξίας τους υποστηρίζουν πληθώρα ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, όπως είναι η γεωργία, η κτηνοτροφία, η μελισσοκομία, η αλιεία, η υλοτομία, η μεταποίηση πρώτων υλών και ο εναλλακτικός τουρισμός. Είναι ιδιαίτερα κρίσιμη η διατήρηση και η προστασία τους, συνεπώς οι υφιστάμενες καθώς και οι νέες δραστηριότητες θα πρέπει να είναι συμβατές με την κείμενη νομοθεσία και να μην αντίκεινται στις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης. Στα πλαίσια αυτά, προτείνεται η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας σχετικά με την αξία του φυσικού περιβάλλοντος και η θέσπιση ειδικών ρυθμίσεων των χρήσεων γης.

3.1.5. Σημαντικοί κλιματικοί και ανθρωπογενείς κίνδυνοι – Κατευθύνσεις αντιμετώπισης

Δασικές πυρκαγιές

Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν έναν από τους πιο καταστροφικούς κινδύνους της φυσικής βλάστησης επιδρώντας αρνητικά στις οικολογικές της λειτουργίες να δεσμεύει αέριους ρύπους και να συγκρατεί ανώτερα στρώματα του εδάφους και τα απορρέοντα ύδατα. Οι επιπτώσεις των δασικών πυρκαγιών συνδέονται με καταστροφή της χλωρίδας, τραυματισμούς και θανάτωση ή απώθηση των ειδών της πανίδας, με μεταβολή των φυσικών και χημικών ιδιοτήτων του εδάφους οδηγώντας σε διάβρωση του εδάφους και μείωση της απορρόφησης των όμβριων υδάτων, με ρύπανση των υδάτων, με αύξηση των πλημμυρικών φαινομένων στις κατάντη περιοχές, με

εκπομπές αέριων ρύπων, με υποβάθμιση ή διακοπή των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που εξαρτιόντουσαν από τα δάση κ.α.

Στην περιοχή παρέμβασης έχουν εκδηλωθεί ιδιαίτερα εκτεταμένες πυρκαγιές, μεταξύ των οποίων η πυρκαγιά στο Διαλεκτό του Δήμου Νέστου συνολικής έκτασης 1.322,7ha (21/8/2023), η πυρκαγιά στον Σώστη του Δήμου Ιάσμου συνολικής έκτασης 3.048,6ha (21/8/2023), η πυρκαγιά στο όρος Φαλακρό μεταξύ των Δήμων Προσοτσάνης και Δράμας συνολικής έκτασης 1.113ha (17/7/2024), η πυρκαγιά στο Χιονοχώρι του Δήμου Σερρών συνολικής έκτασης 1.703,9ha και τμήμα της πυρκαγιάς που έπληξε το δάσος Δαδιάς το 2023 συνολικής έκτασης 97.000ha.

Συνεπώς, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διενεργούνται δράσεις ενημέρωσης-ευαισθητοποίησης του κοινού και των τοπικών φορέων σχετικά με τον κίνδυνο δασικής πυρκαγιάς, καθώς και να λαμβάνονται μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης πυρκαγιάς (περιπολίες ανίχνευσης και αποτροπής πυρκαγιάς, κατασκευή/συντήρηση/αποκατάσταση θέσεων υδροληψίας σε περίπτωση πυρκαγιάς, οχήματα και ανθρώπινο δυναμικό/εθελοντές για συμμετοχή σε επιχειρήσεις κατάσβεσης κ.α.). Ακόμα, προτείνονται ειδικές ρυθμίσεις για τη διαχείριση των δασικών εκτάσεων που έχουν πληγεί από δασική πυρκαγιά (όπως είναι ο περιορισμός της βόσκησης, της ανθρώπινης επισκεψιμότητας και της εγκατάστασης υποδομών).

Πλημμύρες

Λαμβάνοντας υπόψη τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας αναφορικά με τις Λεκάνες Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και Θράκης (EL12), καθώς και την υπό διαβούλευση 1^η Αναθεώρηση αυτών, προκύπτει ότι η νότια περιοχή της Υποπεριοχής Α και της Υποπεριοχής Β εμπίπτει σε Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου. Αναλυτικότερα, οι Δ.Ε. Αρριανών, Φιλλύρας, Κομοτηνής, Σώστου, Αιγείου, Ιάσμου, Ξάνθης, Κεραμωτής, Χρυσούπολης, Ορεινού και Δήμος Τοπείρου εμπίπτουν στη ΖΔΥΚΠ EL12APSFR001 «Πεδιάδα Ξάνθης – Κομοτηνής (χαμηλές ζώνες ποταμών Νέστου, Κόσυνθου, Κομφάτου, Απροποτάμου, Μποσμπόζη, Φιλιοιούρη και παρόχθιες εκτάσεις λίμνης Βιστωνίδας)». Ενώ, οι Δ.Ε. Νικηφόρου, Δράμας, Προσοτσάνης εμπίπτουν στη ΖΔΥΚΠ EL11APSFR003 «Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Στρυμόνα και παραλίμνια ζώνης της Κερκίνης, χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Αγγίτη, συμπεριλαμβανομένου του κάμπου των Τεναγών Φιλίππων και ρεμάτων Πηγαδούλι, Πλατανόρεμα και Μαρμαρά» και ο Δήμος Κάτω Νευροκοπίου στη ΖΔΥΚΠ EL11APSFR005 «Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Οχυρού».

Σύμφωνα με τις κατευθύνσεις των παραπάνω Σχεδίων, για την προστασία των οικιστικών περιοχών και άλλων περιουσιακών στοιχείων θα πρέπει α) να θεσπιστούν ειδικές πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε περιοχές εντός των ΖΔΥΚΠ, β) να λαμβάνονται διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων, γ) να σχεδιάζονται και να υλοποιούνται/συντηρούνται/

αποκαθίστανται κατάλληλα αντιπλημμυρικά έργα, δ) να σχεδιάζεται κατάλληλα η όποια απαιτούμενη ελεγχόμενη πλημμύριση πεδινών εκτάσεων, ε) να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα πρόληψης και προστασίας της αγροτικής ανάπτυξης, στ) να προσδιορίζονται οι θέσεις δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και αντίστοιχα οι θέσεις αποθεσιοθαλάμων εναπόθεσης φερτών υλικών, ζ) να υπάρχει σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, ενώ εξίσου σημαντική είναι η) η ευαισθητοποίηση του κοινού και των τοπικών αρχών έναντι των κινδύνων πλημμύρας.

Κλιματική αλλαγή

Λαμβάνοντας υπόψη τους χάρτες απεικόνισης των κλιματικών κινδύνων κατά το ιστορικό κλίμα (1971-2000), το μεσοπρόθεσμο (2031-2060) και το μακροπρόθεσμο διάστημα (2071-2100) στον Εθνικό Κόμβο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή του Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α (geo.adaptivegreece.gr), προκύπτει ότι στην περιοχή παρέμβασης αναμένεται αύξηση της θερμοκρασίας του αέρα από 1,5 έως 2°C κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα και έως 4,5°C κατά το μακροπρόθεσμο σε σχέση με το ιστορικό κλίμα.

Ακόμα, προβλέπεται μείωση της ολικής ετήσιας βροχόπτωσης και του αριθμού των ημερών με ισχυρό υετό ετησίως, η οποία είναι σημαντικότερη κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα και ειδικά για τις Δ.Ε. Δράμας, Σιδηρόνερου, Ορεινού, Ξάνθης, Παρανεστίου, Προσοτσάνης, Σταυρούπολης, τον Δήμο Κάτω Νευροκοπίου (Υποπεριοχή Α) και τις Δ.Ε. Κοτύλης, Μύκης, Θερμών, Σατρών, Ιάσμου, Αιγείρου (Υποπεριοχή Β).

Αναφορικά με τον κίνδυνο δασικής πυρκαγιάς, οι περισσότερες περιοχές με υψηλό κίνδυνο δασικής πυρκαγιάς εντοπίζονται στην Υποπεριοχή Β, ενώ κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα προβλέπεται υψηλός κίνδυνος δασικής πυρκαγιάς σχεδόν για το σύνολο της περιοχής παρέμβασης.

Αντίστοιχα, από την ανάλυση του Περιφερειακού Σχεδίου Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΠΕΣΠΚΑ ΑΜΘ) σχετικά με τους κλιματικούς κινδύνους της Περιφέρειας, προβλέπεται αύξηση της θερμοκρασίας έως 2°C το μεσοπρόθεσμο διάστημα και έως 4,5°C το μεσοπρόθεσμο αναφορικά με τα σενάρια RCP4.5 και RCP8.5. Τα ετήσια κατακρημνίσματα και οι ετήσιες χιονοπτώσεις μειώνονται σημαντικά κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα και είναι εντονότερα για τις περιοχές της Ξάνθης και της Δράμας. Από την άλλη, τα κατακρημνίσματα 48ωρου προβλέπεται ότι δε θα μεταβάλλονται σημαντικά. Οι ημέρες νυχτερινού παγετού προβλέπεται να μειώνονται για το σύνολο της ΠΑΜΘ (σημαντικότερα στις ηπειρωτικές περιοχές), ενώ η διάρκεια ξηρασία (διάρκεια ημερών με βροχόπτωση μικρότερη του 1mm) προβλέπεται κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα (2021-2050) να αυξάνεται στην Π.Ε. Ροδόπης (έως 20 ημέρες) και να μειώνεται στις Π.Ε. Δράμας και Έβρου (έως 20 ημέρες) και αντίστοιχα κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα (2071-2100) να αυξάνεται στο σύνολο της ΠΑΜΘ (από 10-70 ημέρες). Παρομοίως,

προβλέπεται αύξηση των ημερών με υψηλό κίνδυνο δασικής πυρκαγιάς ($FWI > 30$) τόσο κατά το μεσοπρόθεσμο (περίπου 7-18 ημέρες) όσο και κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα (περίπου 18-26 ημέρες).

Λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής του ΠΕΣΠΚΑ ΑΜΘ (2019) στους τομείς ενδιαφέροντος της περιοχής παρέμβασης αξιολογούνται τα εξής:

1. Τομέας γεωργίας και κτηνοτροφίας

Οι επιπτώσεις που εκτιμάται ότι θα προκύψουν από την κλιματική αλλαγή στον τομέα της γεωργίας και της κτηνοτροφίας συνδέονται με μείωση της παραγωγικότητας των ζωικών και των καλλιεργούμενων ειδών, με αλλαγή των τύπων καλλιέργειας, με μεταβολή των χωρικών ορίων εξάπλωσης των ειδών της χλωρίδας και της πανίδας, με αύξηση της ευπάθειας ορισμένων ειδών έναντι παρασίτων και ασθενειών, με επιδείνωση των φαινομένων ερημοποίησης και διάβρωσης του εδάφους, με αύξηση των αρδευτικών και των υδρευτικών αναγκών, με υποβάθμιση της ποιότητας και της ποσότητας του διαθέσιμου γλυκού νερού και με μεταβολή του υδρολογικού ισοζυγίου του εδάφους.

Αναφορικά με τα ακραία φαινόμενα, όπως είναι οι πλημμύρες και οι δασικές πυρκαγιές, εκτιμάται ότι ενδέχεται να προκύπτουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις, που συνδέονται με καταστροφές στις σοδειές και τις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, καθώς και με τη θανάτωση ή τον τραυματισμό των κτηνοτροφικών ειδών και τον κατακερματισμό των βοσκοτόπων τους. Από την άλλη, η μείωση της έντασης του παγετού ενδέχεται να επιδρά θετικά στα είδη της χλωρίδας και της πανίδας που έχουν μικρή ανθεκτικότητα σε χαμηλές θερμοκρασίες (συμπεριλαμβανομένων των κτηνοτροφικών ειδών).

2. Τομέας υδάτινων πόρων

Ο τομέας αυτός είναι κρίσιμος για την ΠΑΜΘ, αφενός λόγω των μεγάλων αρδευτικών αναγκών των καλλιεργήσιμων εκτάσεων και αφετέρου λόγω της ποικιλομορφίας και οικολογικής σημασίας των ποταμών, των χειμάρρων, των μεταβατικών υδάτων και των λιμνών. Οι επιπτώσεις στα ύδατα από την κλιματική αλλαγή δύναται να συνδέονται με υποβάθμιση των υδάτων λόγω μείωσης του ρυθμού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων και των επιφανειακών υδάτων (π.χ. λόγω της ανεμπόδιστης επιφανειακής απορροής και της παρατεταμένης ξηρασίας), της υφαλμύρωσης των υδροφορέων (λόγω υπεράντλησης υδάτων) και της ενδεχόμενης ρύπανσης των υδάτων από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, με αύξηση της θερμοκρασίας των υδάτων, που μπορεί να επιδρά αρνητικά στις οικολογικές λειτουργίες των διαβιούντων ειδών, με μεταβολές του υδρολογικού κύκλου της περιοχής, με αύξηση της συχνότητας των πλημμυρικών φαινομένων, καθώς και με προβλήματα στα δίκτυα άρδευσης και ύδρευσης.

3. Τομέας μεταποίησης

Δεδομένου ότι ο δευτερογενής τομέας της περιοχής εξαρτάται από τον πρωτογενή τομέα, εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις στη γεωργία και την κτηνοτροφία θα έχουν προεκτάσεις στη λειτουργία των μεταποιητικών μονάδων της περιοχής (ειδικά στις Δ.Ε. Κοτύλης, Μύκης, Θερμών, Χρυσούπολης, Προσοτσάνης και στους Δήμους Τοπίου και Κάτω Νευροκοπίου). Τυχόν πλημμυρικά φαινόμενα και κατολισθήσεις λόγω των έντονων βροχοπτώσεων δύναται να προκαλούν φθορές στις μεταποιητικές εγκαταστάσεις και δη σε αυτές που εντάσσονται στις ΖΔΥΚΠ των Υδατικών Διαμερισμάτων EL11 και EL12.

Η αύξηση της θερμοκρασίας δύναται να οδηγεί σε αύξηση των ενεργειακών αναγκών για ψύξη και αντίστοιχα σε μείωση των ημερών εργασίας σε υπαίθριες δραστηριότητες, καθώς και σε αύξηση του κόστους παραγωγής λόγω της μείωσης των διαθέσιμων υδατικών πόρων.

4. Τομέας δασών

Οι επιπτώσεις στα δάση, σύμφωνα με την ανάλυση του ΠΕΣΠΚΑ ΑΜΘ, συνδέονται α) με την αύξηση του κινδύνου δασικής πυρκαγιάς λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας και της διάρκειας ξηρασίας σε συνδυασμό με τη μείωση των βροχοπτώσεων, β) με τη διάβρωση του εδάφους, τα φαινόμενα ερημοποίησης και τις κατολισθήσεις λόγω της αύξησης της έντασης των βροχοπτώσεων και των πυρκαγιών και γ) με μεταβολές στην ανάπτυξη και την παραγωγικότητα των δασικών ειδών λόγω της εισβολής ξενικών ειδών, της ευπάθειάς τους σε παράσιτα και ασθένειες, της νέκρωσης των πιο ευπαθών ατόμων και της μείωσης των διαθέσιμων υδάτινων πόρων.

5. Τομέας προστατευόμενων περιοχών και βιοποικιλότητας

Στην περιοχή παρέμβασης εντοπίζεται βιοποικιλότητα ιδιαίτερης οικολογικής αξίας, η οποία κατά τόπους υπάγεται σε καθεστώς προστασίας σε εθνικό, κοινοτικό και διεθνές επίπεδο. Οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή είναι παρόμοιες με αυτές που αναπτύχθηκαν στον τομέα των δασών και αφορούν την υποβάθμιση των φυσικών οικοτόπων και τη διατάραξη της ισορροπίας και της εξάπλωσης των ειδών της χλωρίδας και της πανίδας, λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας του αέρα και των υδάτων, της μείωσης των βροχοπτώσεων, της αύξησης της συχνότητας και της έντασης των πλημμυρικών φαινομένων, της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, της εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς, της διάβρωσης του εδάφους, της αυξημένης προσβολής από παράσιτα και ασθένειες, τη διείσδυση εισβλητικών ξενικών ειδών και τη μικρή προσαρμοστικότητα ορισμένων ειδών έναντι των κλιματικών μεταβολών.

6. Τομέας μνημείων και πολιτιστικής κληρονομιάς

Οι επιπτώσεις λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας ειδικά κατά τους θερινούς μήνες συνδέονται με τη λειτουργία των υποδομών πολιτιστικής κληρονομιάς και μπορεί να αφορούν την αύξηση των ενεργειακών αναγκών σε ψύξη στους κλειστούς χώρους (π.χ.

μουσεία) και τη μείωση της επισκεψιμότητας των υπαίθριων χώρων. Ακόμα, λόγω της ενδεχόμενης αύξησης των πλημμυρικών φαινομένων δύναται να προκύπτουν υλικές φθορές στα μνημεία και τους ιστορικούς χώρους. Περισσότερο ευάλωτα καθίστανται τα μνημεία που εμπίπτουν σε Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

7. Τομέας μεταφορών

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις στο οδικό δίκτυο δύναται να προκύπτουν από την αύξηση των πλημμυρικών φαινομένων και τη διάβρωση του εδάφους, λόγω της αύξησης της ραγδιότητας των βροχοπτώσεων, της εκδήλωσης δασικών πυρκαγιών και των παρατεταμένων περιόδων ξηρασίας. Οι επιπτώσεις ενδεχομένως θα περιλαμβάνουν υλικές φθορές του οδοστρώματος, αστοχίες στα δομικά στοιχεία των γεφυρών, εξασθένηση των πρανών και μείωση της ασφάλειας του οδικού δικτύου. Αναφορικά με το σιδηροδρομικό δίκτυο, το οποίο στο μεγαλύτερο τμήμα του στην περιοχή παρέμβασης εμπίπτει σε ΖΔΥΚΠ, δύναται να επηρεάζεται το ίδιο σημαντικά από πλημμυρικά φαινόμενα, ενώ ακόμα ενδέχεται να προκύπτει παραμόρφωση των μεταλλικών στοιχείων του δικτύου λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας και υποβάθμιση της ποιότητας των μεταφορικών υπηρεσιών επιβατών και εμπορευμάτων, λόγω της αύξησης του δείκτη δυσφορίας. Παρομοίως, οι ακτοπλοϊκές μεταφορές ενδέχεται να επηρεάζονται από την κλιματική αλλαγή, καθώς μπορεί να προκαλούνται υλικές φθορές στις λιμενικές εγκαταστάσεις και θέματα ασφαλείας κατά τον ελλιμενισμό των πλοίων λόγω έντονου κυματισμού.

8. Τομέας τουρισμού

Αναφορικά με τον τουρισμό, εκτιμάται ότι μπορεί να προκύπτει μείωση της επισκεψιμότητας των τουριστικών προορισμών λόγω της υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος, της αύξησης του δείκτη δυσφορίας και της αύξησης του κινδύνου για την ανθρώπινη υγεία (π.χ. λόγω της εκδήλωσης ακραίων φαινομένων). Αξιοσημείωτη είναι η προβλεπόμενη μείωση των χιονοπτώσεων στην περιοχή παρέμβασης που μπορεί να επιδράσει σημαντικά στη λειτουργία των Χιονοδρομικών Κέντρων.

Παράλληλα, ενδέχεται να προκύπτουν αυξημένα κόστη λειτουργίας των τουριστικών εγκαταστάσεων λόγω των αυξημένων ενεργειακών αναγκών σε ψύξη τους καλοκαιρινούς μήνες και της μείωσης των διαθέσιμων υδάτινων πόρων λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας και της παρατεταμένης διάρκειας της ξηρασίας.

9. Τομέας δομημένου περιβάλλοντος

Αναφορικά με τις επιπτώσεις στις κτιριακές εγκαταστάσεις, εκτιμάται ότι από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων και δασικών πυρκαγιών ενδέχεται να προκύπτουν υλικές φθορές στα κατασκευαστικά υλικά. Ιδιαίτερα ευάλωτα καθίστανται τα κτίρια που εμπίπτουν σε πλημμυρικές ζώνες σύμφωνα με τα ΣΔΚΠ ΥΔ EL11 και EL12, σε περιοχές κατάκλυσης θαλάσσιας μετεωρολογικής πλημμύρας, σε περιοχές με υψηλό κίνδυνο πυρκαγιάς και σε

περιοχές με κίνδυνο διάβρωσης του εδάφους.

Ακόμα, ενδέχεται να προκύπτουν αρνητικές επιπτώσεις στη λειτουργία των κτιρίων, που μπορεί να σχετίζονται με την ανάγκη εντατικοποίησης των παρεχόμενων υπηρεσιών, όπως είναι τα κτίρια υγείας λόγω της αύξησης της νοσηρότητας ως απόρροια της κλιματικής αλλαγής ή με την αύξηση του ενεργειακού κόστους λόγω π.χ. της αύξησης της θερμοκρασίας.

Ειδικά για τις περιβαλλοντικές υποδομές διαχείρισης στερεών αποβλήτων εκτιμάται ότι ενδέχεται να προκύπτουν υλικές φθορές λόγω της εκδήλωσης ακραίων φαινομένων, καθώς και λειτουργικές αστοχίες, όπως είναι η ασφαλής αποθήκευση των απορριμάτων. Παρομοίως, ενδέχεται να προκύπτουν υλικές και λειτουργικές αστοχίες στις μονάδες επεξεργασίας αστικών λυμάτων λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας, της αύξησης των εισερχόμενων προς επεξεργασία λυμάτων, λόγω αύξησης των ομβρίων υδάτων που οδηγούνται στις μονάδες επεξεργασίας και της εκδήλωσης πλημμυρικών φαινομένων. Από την εκδήλωση ακραίων φαινομένων, όπως είναι η δασική πυρκαγιά είναι δυνατόν οι προκύπτουν επιπρόσθετες επιπτώσεις από την καύση αποβλήτων ή τη διαρροή λυμάτων που θα οδηγήσουν σε πιθανή ρύπανση του εδάφους, των υδάτων και του αέρα.

Για τον μετριασμό των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή ενδεικτικά προτείνονται:

- Η αναγνώριση, ο σχεδιασμός, ο συντονισμός, η παρακολούθηση και η ενημέρωση των αρμόδιων φορέων και του κοινού σχετικά με τις κατάλληλες δράσεις προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.
- Η ανάπτυξη και προώθηση εξειδικευμένων τεχνολογιών προς όφελος της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και της διατήρησης της βιοποικιλότητας της περιοχής παρέμβασης σε συνεργασία με τα πανεπιστημιακά ιδρύματα, τους ΟΤΑ και τις επιχειρήσεις.
- Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας.
- Ανάπτυξη συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης πλημμύρας και δασικής πυρκαγιάς.
- Παρακολούθηση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των υδάτων.
- Έργα αειφορικής διαχείρισης δασικών πόρων.
- Μέτρα προστασίας έναντι της ερημοποίησης και της διάβρωσης του εδάφους.
- Έργα βελτίωσης των δημόσιων κτιρίων και χώρων εντός του αστικού ιστού.
- Η προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε αντιστάθμιση του πληττόμενου τουρισμού.

3.2. Πολιτιστικό περιβάλλον

Λαμβάνοντας υπόψη το Executive Summary (χ.χ.) της Έκθεσης του ΙΝΣΕΤΕ για τα «Σχέδια Δράσης για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της διαρθρωτικής προσαρμογής του τουριστικού τομέα»³ της Θράκης τα βασικά ισχυρά σημεία και ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της περιφέρειας αφορούν λαογραφικά, αρχαιολογικά, εκκλησιαστικά μνημεία και αρχαιολογικούς χώρους (κυρίως ρωμαϊκών, ελληνιστικών, βυζαντινών και μεταβυζαντινών χρόνων), καθώς και μνημεία της αγροτικής υπαίθρου και της λαογραφίας, όπως λίθινα γεφύρια, ελαιοτριβεία, αλλά και καπναποθήκες και αγροτικές κατοικίες/αρχοντικά κ.α. Η περιοχή παρέμβασης διαθέτει σημαντικό πλούτο μνημείων, πολλά από τα οποία έχουν κηρυχθεί ως διατηρητέα. Μεταξύ άλλων συναντώνται θρησκευτικά μνημεία τόσο της χριστιανικής όσο και της μουσουλμανικής θρησκείας σε αρμονική συνύπαρξη - βυζαντινές και μεταβυζαντινές εκκλησίες και μονές, οθωμανικά μνημεία, κάστρα, πύργους, κηρυγμένοι και μη παραδοσιακοί οικισμοί (π.χ. Πομακοχώρια- απομονωμένα χωριά με δική τους ταυτότητα στα ελληνοβουλγαρικά σύνορα), καθώς και κελύφη εγκαταστάσεων σιδηροδρομικού δικτύου, γεφύρια κ.α. Συγκεκριμένα εντός της περιοχής παρέμβασης απαντώνται πέντε (5) οικισμοί που έχουν χαρακτηριστεί ως παραδοσιακοί στο (ΦΕΚ 594/Δ'/13-11-1978) (βλ. Πίνακα 1).

Πίνακας 1. Παραδοσιακοί οικισμοί στην Περιοχή Παρέμβασης (Πηγή: ΦΕΚ 594/Δ'/13-11-1978)

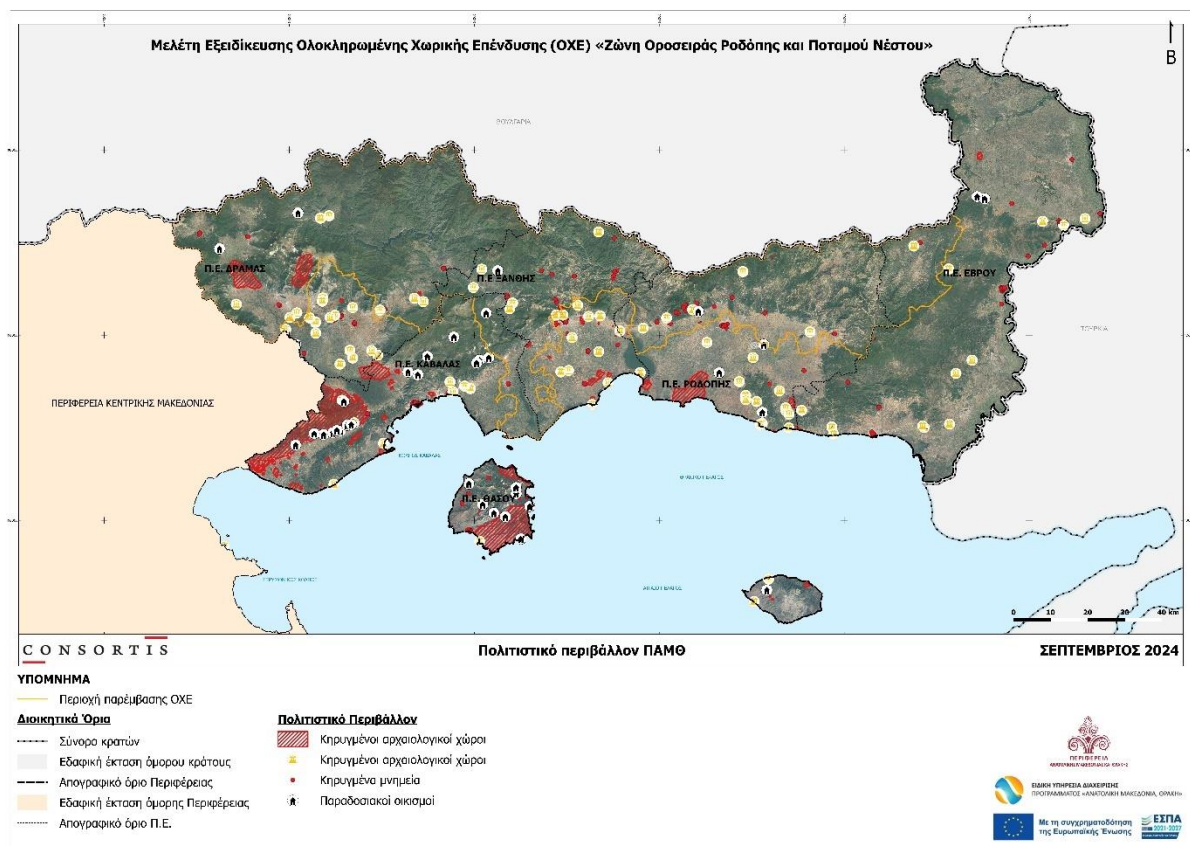
Α/Α	Παραδοσιακός οικισμός	Δήμος	ΦΕΚ κήρυξης
1	Παγονέριον (Τσερένοβο)	Δήμος Κάτω Νευροκοπίου	594/Δ/13-11-1978
2	Περιθώριον	Δήμος Κάτω Νευροκοπίου	594/Δ/13-11-1978
3	Κάτω Καρυόφυτον	Δήμος Ξάνθης	594/Δ/13-11-1978
4	Μίσχος (Τσέμπελι)	Δήμος Ιάσμου	594/Δ/13-11-1978
5	Κεχρόκαμπος	Δήμος Νέστου	594/Δ/13-11-1978

Οι κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι και τα κηρυγμένα μνημεία παρατίθενται σε πίνακες (βλ. Πίνακες 52, 53, 54) στο Παράρτημα Ζ του παρόντος Παραδοτέου.

Στην παρακάτω εικόνα (βλ. Εικόνα 15) απεικονίζονται τα κηρυγμένα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος της περιφέρειας.

³ chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://insete.gr/wp-content/uploads/2021/12/Executive-Summary_2030.pdf

Εικόνα 15. Πολιτιστικό Περιβάλλον Π-ΑΜΘ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάση Αρχαιολογικού Κτηματολογίου και ΦΕΚ 594/Δ'13-11-1978)



Επιπλέον των παραπάνω, ενδιαφέρον σημειώνει το άυλο πολιτιστικό κεφάλαιο της περιοχής συνδυάζοντας πλουραλισμό σε ήθη, έθιμα, παραδόσεις και εκδηλώσεις από τη Μακεδονία και τη Θράκη. Η ποικιλία των εκδηλώσεων και των πολιτιστικών δρωμένων σε όλη τη διάρκεια του έτους αναδεικνύει τον πολιτιστικό πλούτο της περιφέρειας γενικότερα και ενισχύει την ελκυστικότητά της ως προορισμού πολιτιστικού & θρησκευτικού τουρισμού. Τα κυριότερα δρώμενα και εκδηλώσεις εντός της περιοχής παρέμβασης καταγράφονται στον παρακάτω πίνακα (βλ. Πίνακα 2).

Πίνακας 2. Πολιτιστικές εκδηλώσεις που λαμβάνουν χώρα στην Περιοχή Παρέμβασης (Πηγή: Επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει Στρατηγικού και Επιχειρησιακού Σχεδίου Τουριστικής Ανάπτυξης Π-ΑΜΘ, 2015:79-88)

A/A	Εκδήλωση	Τόπος εκδήλωσης	Μήνας Εκδήλωσης
1	Φεστιβάλ Νερού στον ποταμό Νέστο	Παρατηρητήριο Ποταμού Νέστου (κοντά στο Σιδηρόνερο, Δ. Δράμας)	Μάιος
2	Ημέρα της Μπάμπως	Βώλακας (Δ. Κάτω Νευροκοπίου), Πετρούσα (Δ. Κάτω Νευροκοπίου)	Ιανουάριος

A/A	Εκδήλωση	Τόπος εκδήλωσης	Μήνας Εκδήλωσης
3	Μεταμφιέσεις Δωδεκαημέρου	Καλή Βρύση (Δ. Προσοτσάνης), Πετρούσα (Δ. Κάτω Νευροκοπίου)	Ιανουάριος
4	Επέτειος της Μάχης των Οχυρών Λίσσε	Οχυρό (Δ. Κάτω Νευροκοπίου)	8 Απριλίου
5	Αντάμωμα Σαρακατσάνων Ελάτιας	Ελάτια (Δ. Δράμας)	20 Ιουλίου
6	Ακρίτεια	Κάτω Νευροκόπι (Δ. Κάτω Νευροκοπίου)	Ιούλιος
7	Ημέρα Πατάτας	Κάτω Νευροκόπι (Δ. Κάτω Νευροκοπίου)	Σεπτέμβριος
8	Γιορτή Καστάνου	Μικρόπολη (Δ. Προσοτσάνης)	Οκτώβριος
9	Φεστιβάλ Πλάι στο Κύμα	Κεραμωτή (Δ. Νέστου)	Ιούλιος
10	Λαϊκό Πανηγύρι Χρυσούπολης:	Χρυσούπολη (Δ. Νέστου)	Αύγουστος
11	Το Έθιμο της Καμήλας ή Τζιαμάλας	Σταυρούπολη (Δ. Ξάνθης)	Περίοδος Αποκριάς
12	Εράσμια	Δ. Τοπείρου	Αύγουστος
13	Επέτειος της Μάχης του Οχυρού της Νυμφαίας	Νυμφαία (Δ. Κομοτηνής)	Απρίλιος

Εντούτοις, όπως αναφέρει και η σχετική Έκθεση του ΙΝΣΕΤΕ (χ.χ.) για τα Σχέδια Δράσης για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της διαρθρωτικής προσαρμογής του τουριστικού τομέα» της Θράκης, όπου περιλαμβάνεται η περιοχή παρέμβασης της παρούσας ΟΧΕ, παρουσιάζεται σχετικά χαμηλή τουριστική αξιοποίηση και απήχηση (χαμηλή επισκεψιμότητα και εισπράξεις) του υφιστάμενου πολιτιστικού και θρησκευτικού κεφαλαίου και περιορισμένη ενσωμάτωση αφήγησης σχετικά με την ιστορία του προορισμού στην τουριστική προβολή και προώθησή του.

Σημειώνεται ότι τμήμα της περιοχής παρέμβασης (στα ανατολικά) εντάσσεται, όπως ειπώθηκε και σε παραπάνω κεφάλαια, στην Πολιτιστική Διαδρομή της Εγνατίας Οδού που αποτελεί αναπτυξιακό πρόγραμμα που υλοποιείται ως Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση για την ενοποίηση των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων που περιβάλλουν την Εγνατία Οδό και την υλοποίηση μιας

σύγχρονης περιηγητικής διαδρομής. Το έργο αυτό θα είναι πολύ σημαντικό για την ανάδειξη του πολιτιστικού τουρισμού στην Θράκη.

3.3. Κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον

Η διάγνωση της υφιστάμενης κατάστασης στην περιοχή παρέμβασης, στηρίχθηκε στην ανάλυση στοιχείων τα οποία συλλέχθηκαν από:

- την Ελληνική Στατιστική Αρχή και αφορούσαν α) σε δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά σε επίπεδο Τοπικής Κοινότητας (και για τον πληθυσμό και σε επίπεδο οικισμού) για τα έτη 2001, 2011, 2021 και β) σε οικονομικά στοιχεία για το έτος 2021 σε επίπεδο Τοπικής Κοινότητας.

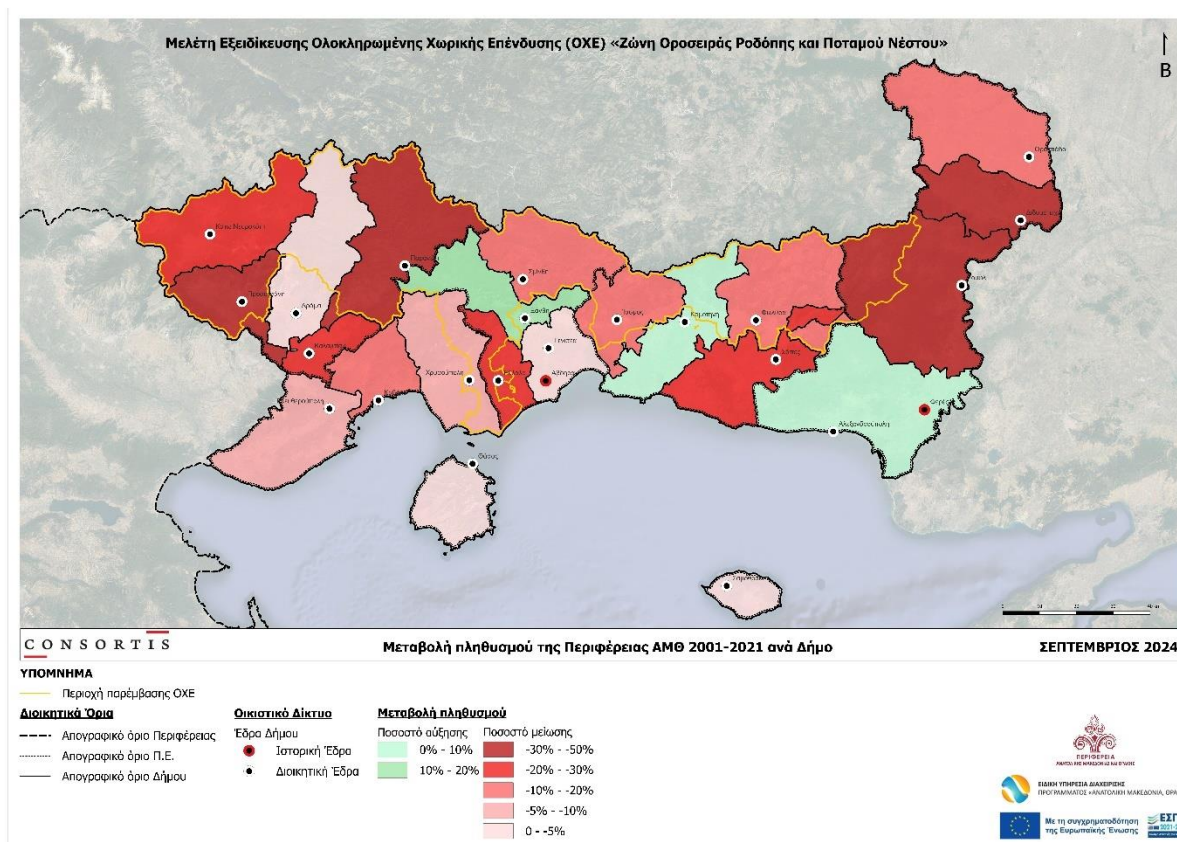
3.3.1. Κοινωνικό περιβάλλον

Δημογραφία

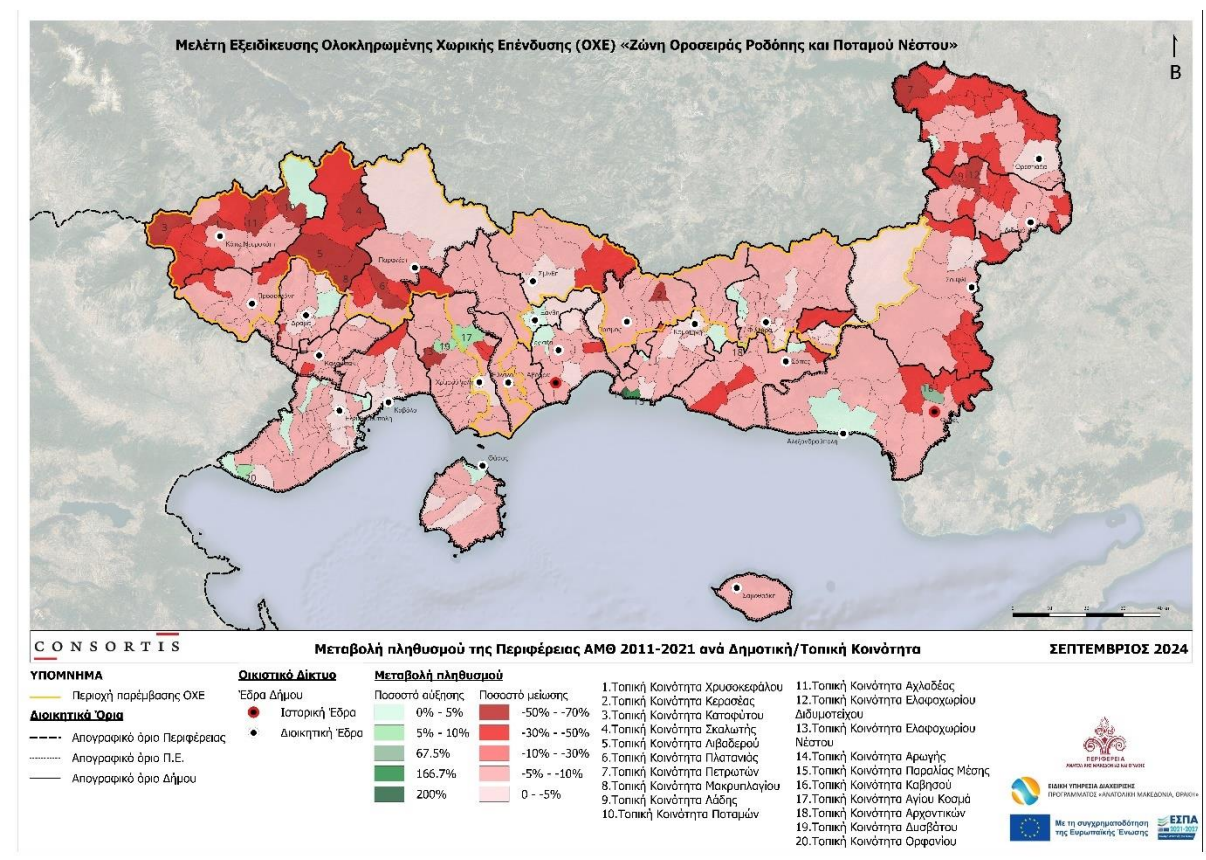
Πληθυσμός-Μέσο μέγεθος οικισμών

Ο συνολικός πληθυσμός της περιοχής παρέμβασης ανέρχονταν το 2021 σε 83.139 κατοίκους (39.192 στην Υποπεριοχή Α και 43.947 στην Υποπεριοχή Β), οι οποίοι κατανέμονται σε 308 οικισμούς. Το 2011 ο συνολικός πληθυσμός ανέρχονταν σε 96.379 κατοίκους, καταγράφοντας μείωση της τάξης του 13,74%. Το ποσοστό αυτό είναι πολύ υψηλότερο από τον μέσο όρο μείωσης του πληθυσμού της περιφέρειας και της χώρας. Συγκεκριμένα, κατά τα έτη 2011-2021 η Περιφέρεια ΑΜΘ σημείωσε μείωση πληθυσμού της τάξης του 7,56% και το σύνολο της χώρας μείωση της τάξης του 3,09%. Για την ίδια περίοδο, μόλις 41 οικισμοί της Περιοχής Παρέμβασης εμφανίζουν θετική μεταβολή του πληθυσμού τους. Στις εικόνες 16 και 17 απεικονίζεται η πληθυσμιακή μεταβολή στην Π-ΑΜΘ, σε επίπεδο Δήμου και Δημοτικής/Τοπικής Κοινότητας, αντίστοιχα, ενώ στον Πίνακα Π 16 του Παραρτήματος παρουσιάζεται η πληθυσμιακή μεταβολή για κάθε οικισμό.

Εικόνα 16. Μεταβολή πληθυσμού της Περιφέρειας ΑΜΘ 2001-2021 ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει απογραφικών στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2001 και 2021)



Εικόνα 17. Μεταβολή πληθυσμού της Περιφέρειας ΑΜΘ 2011-2021 ανά Δημοτική/Τοπική Κοινότητα (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει απογραφικών στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2011 και 2021)



Σε ότι αφορά στην κατανομή πληθυσμού και αριθμού οικισμών της Περιοχής Παρέμβασης ανά Δήμο ή τμήμα Δήμου που εμπίπτει σε αυτήν (Πίνακας Π 18 του Παραρτήματος), το μεγαλύτερο ποσοστό κατοίκων αντιστοιχεί στο τμήμα του Δήμου Αρριανών (17,93% του συνολικού πληθυσμού της περιοχής παρέμβασης) και ακολουθούν το τμήμα του Δήμου Μύκης (17,12%), το τμήμα του Δήμου Νέστου (15,49%) και το τμήμα του Δήμου Ιάσμου (11,32%). Αξίζει να σημειωθεί ότι το τμήμα του Δήμου Αρριανών εκτός του ότι συγκεντρώνει το υψηλότερο ποσοστό πληθυσμού στην περιοχή παρέμβασης, συγκεντρώνει και τον δεύτερο μεγαλύτερο αριθμό οικισμών (18,18%), ενώ το τμήμα του Δήμου Μύκης εκτός του ότι συγκεντρώνει το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό πληθυσμού στην περιοχή παρέμβασης συγκεντρώνει και τον μεγαλύτερο αριθμό οικισμών (19,48%). Τα μικρότερα ποσοστά συγκέντρωσης πληθυσμού εντοπίζονται στα τμήματα των Δήμων Μαρώνειας – Σαπών, Δράμας και Σουφλίου (0,15%, 0,39%, 2,21% αντίστοιχα), που συνδυάζεται και με παρουσία λίγων οικισμών (0,32%, 3,25%, 2,27% αντίστοιχα). Σύμφωνα με τα στοιχεία των ίδιων πινάκων (βλ. Πίνακες Π 17 και Π 18 Παραρτήματος), το μέσο πληθυσμιακό μέγεθος οικισμού για το σύνολο της περιοχής παρέμβασης το 2021 ήταν 309,89 κάτοικοι. Μεταξύ των Δήμων ή τμημάτων Δήμων της Περιοχής Παρέμβασης, το μεγαλύτερο πληθυσμιακό μέγεθος αφορά τον Δήμο Νέστου (858,40 κάτοικοι), ενώ το μικρότερο τον Δήμο Δράμας (32,40 κάτοικοι).

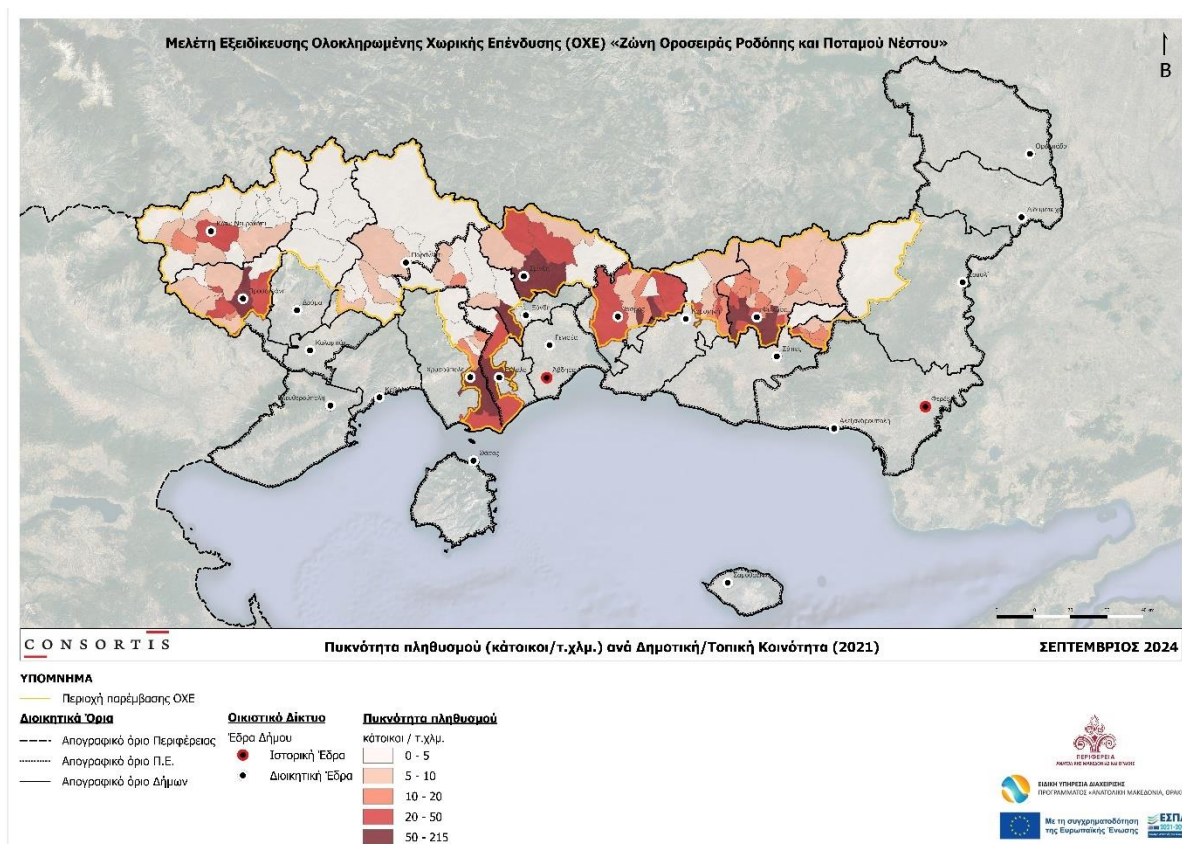
Η κατάταξη των οικισμών της περιοχής παρέμβασης με βάση το μέγεθος του πληθυσμού τους το 2021 δείχνει πως οι 10 πρώτοι οικισμοί από άποψη κατάταξης είναι η Χρυσούπολη (8.824 κάτοικοι) η Προσοτσάνη (3.169 κάτοικοι), ο Κένταυρος (2.448 κάτοικοι), ο Ίασμος (2.319 κάτοικοι), ο Εχίνος (2.210 κάτοικοι), το Κάτω Νευροκόπι (1.855 κάτοικοι), η Πετρούσσα (8.824 κάτοικοι), η Μύκη (1.347 κάτοικοι), η Νέα Καρυά (1.302 κάτοικοι) και η Γλαύκη (1.282 κάτοικοι).

Πυκνότητα πληθυσμού

Γενικά, η πυκνότητα του πληθυσμού είναι ένα στοιχείο που διαφοροποιεί τις δυο Υποπεριοχές, όταν αυτές εξετάζονται στο σύνολό τους (χωρίς να λαμβάνουμε υπόψη τοπικές ιδιαιτερότητες εντός των Υποπεριοχών). Η επεξεργασία των στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ για το 2021 έδειξε ότι η πυκνότητα πληθυσμού στην Υποπεριοχή Α ανέρχεται σε 10,53 κατοίκους ανά τ.χμ. ενώ στην Υποπεριοχή Β σε 17,42 κατοίκους ανά τ.χμ.

Από τα δεδομένα προκύπτει ότι το 2021 η πυκνότητα (βλ. Εικόνα 18) ήταν ιδιαίτερα υψηλή στις Δ.Κ. Προσοτσάνης, Μύκης, Ευάλου, Χρυσούπολης, Νέας Καρυάς, καθώς και σε Τοπικές Κοινότητες του ανατολικού τμήματος του Δήμου Ιάσμου και σε Τοπικές Κοινότητες στο νότιο τμήμα του Δήμου Αρριανών. Η μικρότερη πυκνότητα πληθυσμού εντοπίζεται κυρίως στο βορειοδυτικό τμήμα της περιοχής παρέμβασης, σε τμήματα των Δήμων Κάτω Νευροκοπίου, Δράμας και Παρανεστίου.

Εικόνα 18. Πυκνότητα πληθυσμού ΠΠ, σε επίπεδο Κοινότητας, 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Δείκτες πληθυσμού

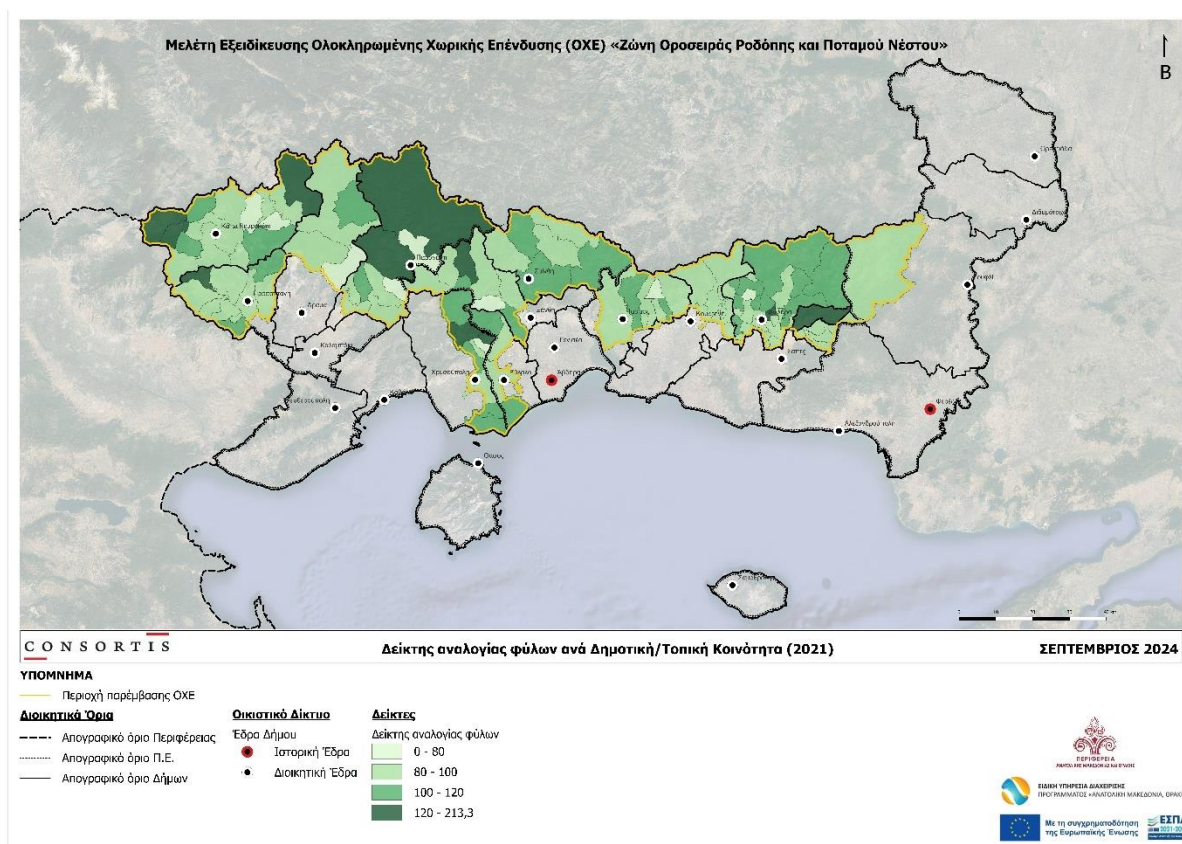
Με βάση τα αναλυτικά στοιχεία ανά Τοπική Κοινότητα της απογραφής πληθυσμού του 2021 (ΕΛΣΤΑΤ), συντάχθηκαν χάρτες και απεικονίζουν κατά σειρά:

- Τον Δείκτη Αναλογίας Φύλων, που είναι ο συνολικός αριθμός αντρών προς τις γυναίκες (βλ. Γράφημα 1). Ο πληθυσμός κατά φύλο στην περιοχή παρέμβασης ακολουθεί την εθνική αναλογία, έχοντας κατά το ήμισυ άρρενες και κατά το ήμισυ θήλεις. Ο χάρτης του δείκτη αναλογίας φύλων ανά Τοπική Κοινότητα (βλ. Εικόνα 19), δείχνει αναλυτικά τις τιμές, οι οποίες κυμαίνονται μεταξύ του 59,68% - 213,31% (επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2011-2021).

Γράφημα 1. Πληθυσμός ΠΠ κατά φύλο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

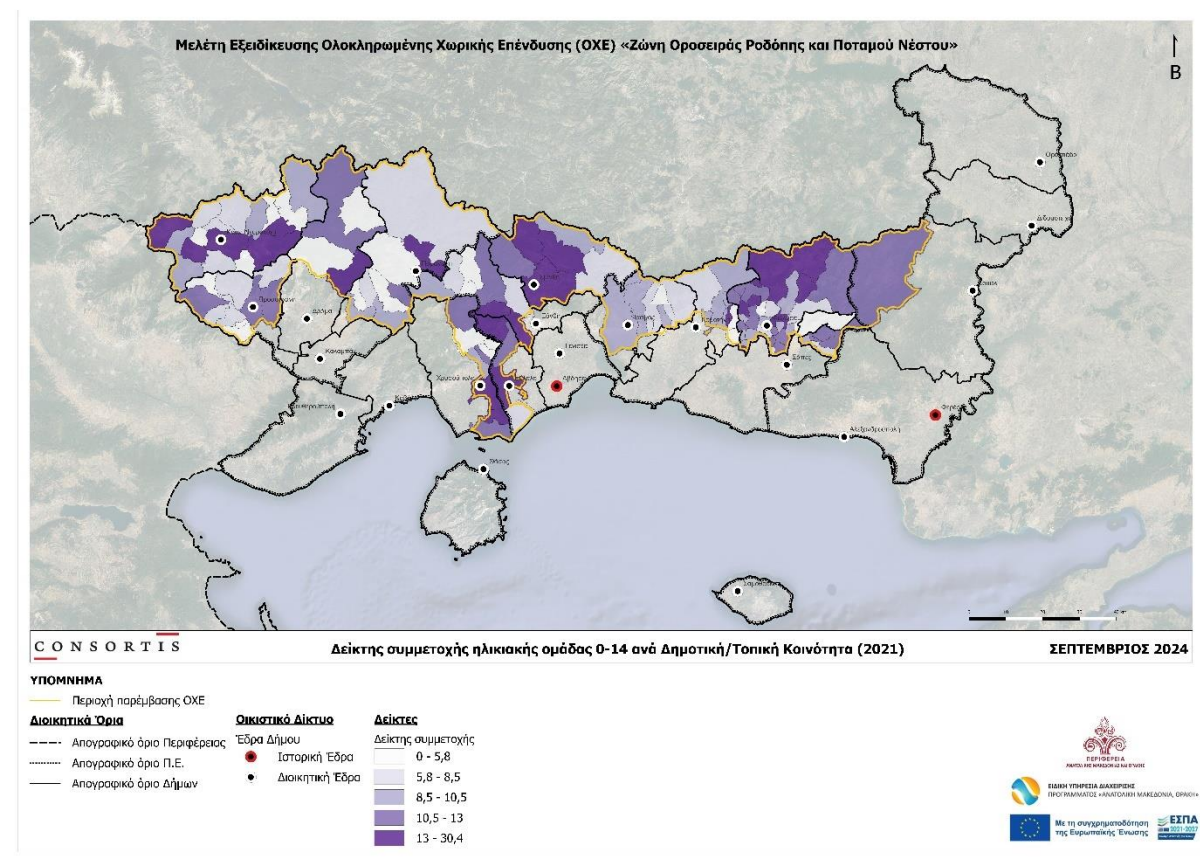


Εικόνα 19. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Αναλογίας Φύλων στην ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

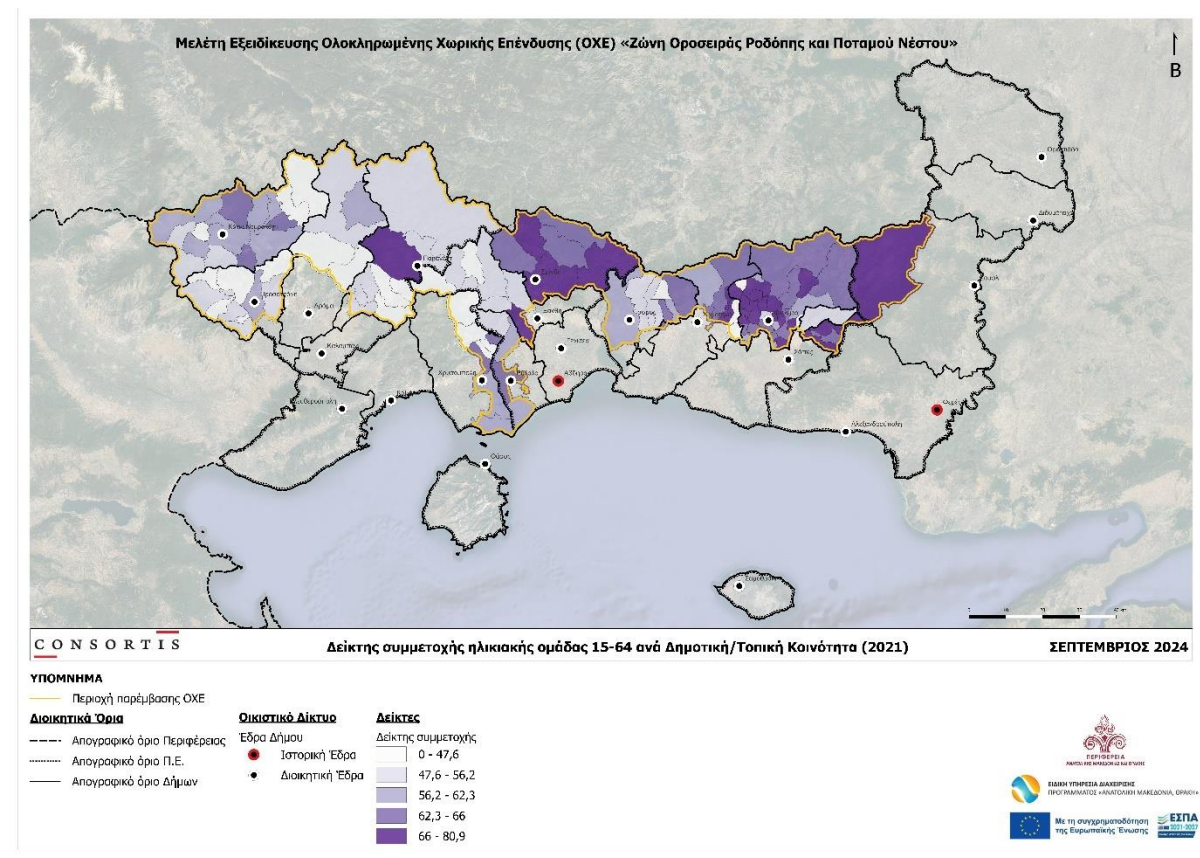


- Τον Δείκτη Συμμετοχής ανά ηλικιακή κατηγορία (βλ. Εικόνες 20, 21 και 22) για τις κατηγορίες 0-14, 15-64 και άνω των 65 ετών. Σύμφωνα με τον εν λόγω δείκτη η **περιοχή παρέμβασης κατοικείται στα δυτικά της Υποπεριοχής Α κυρίως από άτομα άνω των 65 ετών και στα δυτικά της Υποπεριοχής Β από άτομα νεότερης ηλικίας.**

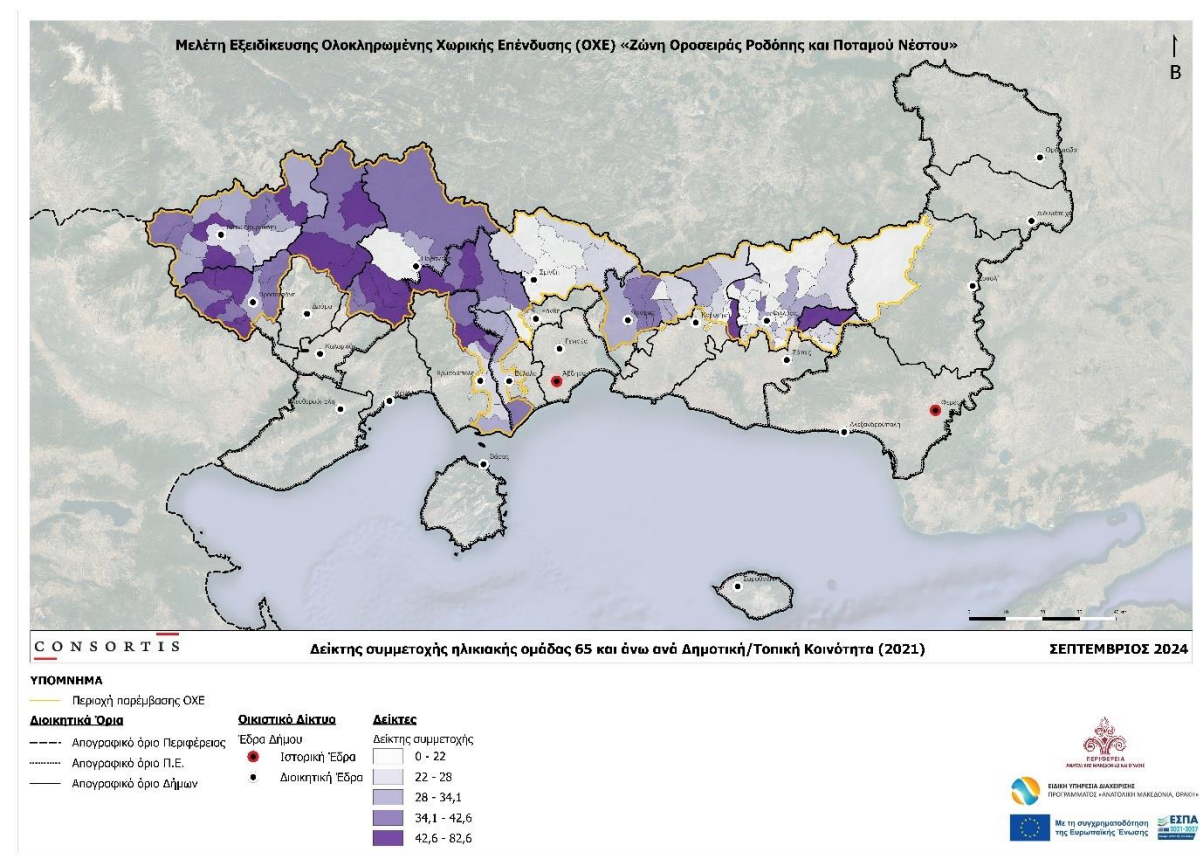
Εικόνα 20. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Συμμετοχής για την ηλικιακή ομάδα 0-14 ετών στην ΠΠ, το 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Εικόνα 21. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Συμμετοχής για την ηλικιακή ομάδα 15-64 ετών στην ΠΠ, το 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

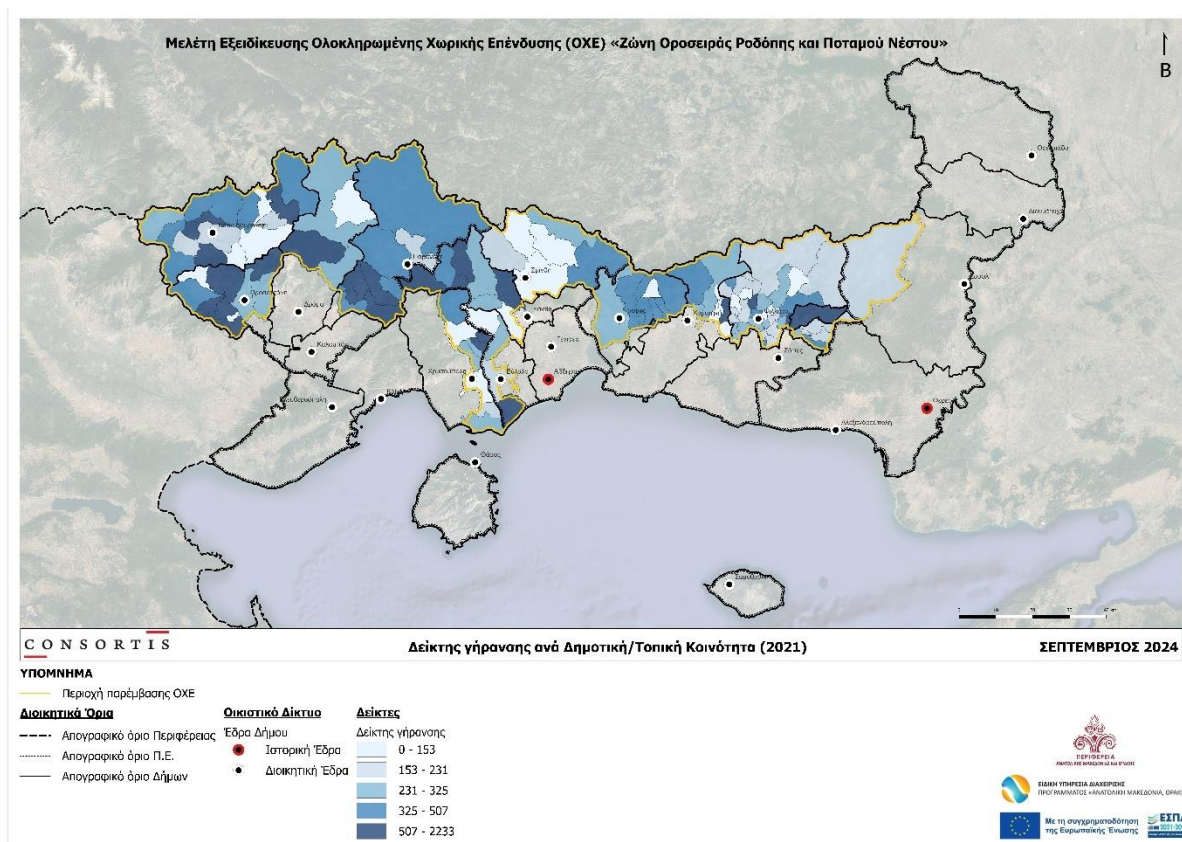


Εικόνα 22. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Συμμετοχής για την ηλικιακή ομάδα 65 και άνω στην ΠΠ, το 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



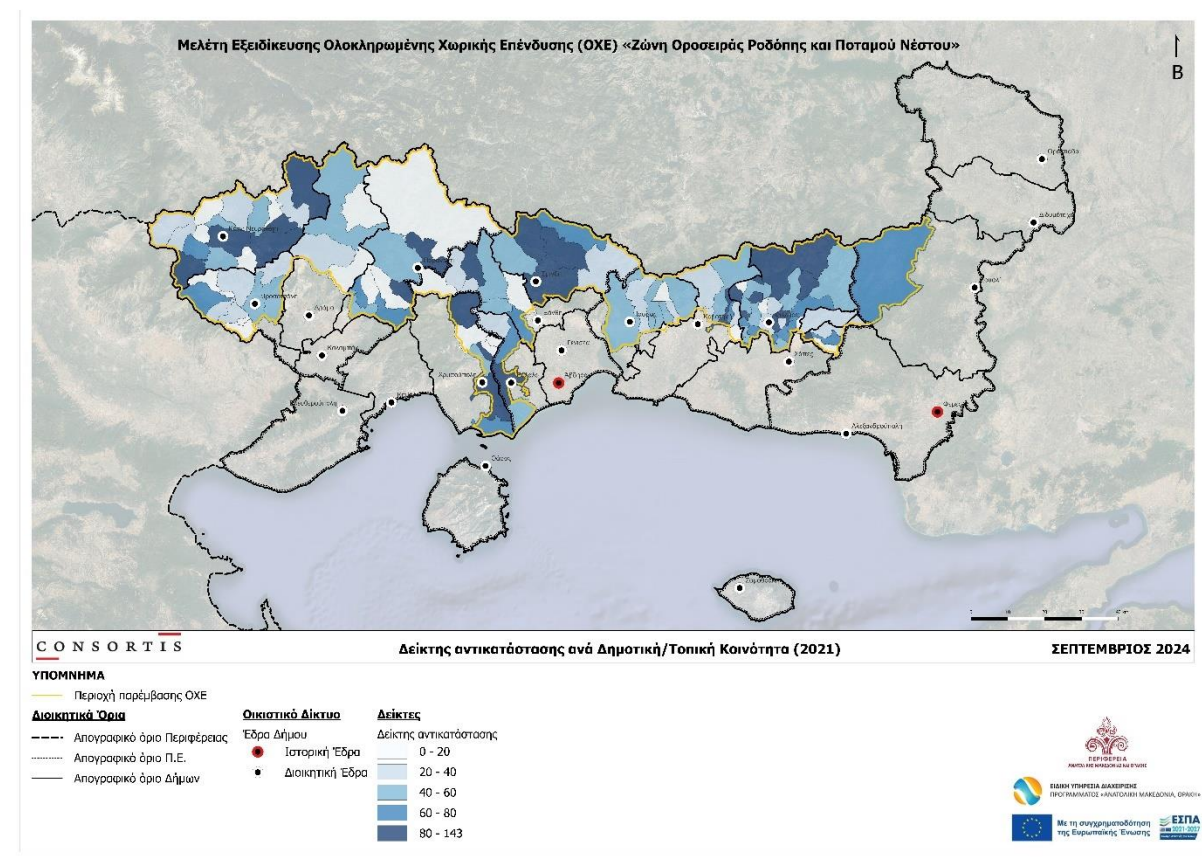
- Τον Δείκτη Γήρανσης, δηλαδή τον λόγο των ατόμων 65+ ετών προς τον πληθυσμό των παιδιών ηλικίας 0-14 ετών, δηλαδή τον αναλογούν αριθμό ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω επί 100 παιδιών (βλ. Εικόνα 23). Σύμφωνα με τα δεδομένα ο δείκτης αυτός οδηγεί στο ίδιο συμπέρασμα με τον προηγούμενο δείκτη, δηλαδή στο ότι ανάμεσα στις δύο υποπεριοχές η Υποπεριοχή Α παρουσιάζει μεγαλύτερη γήρανση πληθυσμού. Σημειώνεται ότι ο αντίστοιχος δείκτης για την Περιφέρεια είναι 620,24 και για τη χώρα 578,68.

Εικόνα 23. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Γήρανσης στην ΠΠ, το 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



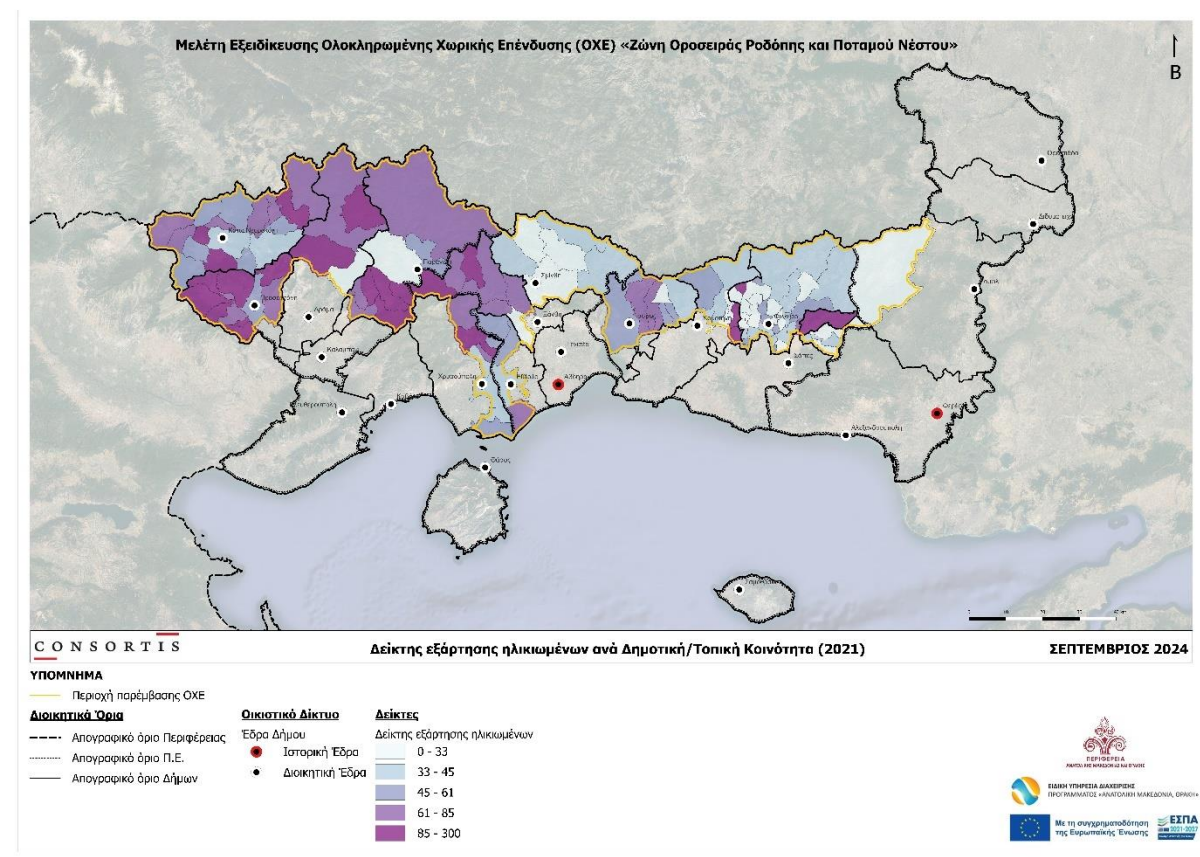
- Τον Δείκτη Αντικατάστασης, δηλαδή τον λόγο των ατόμων ηλικίας 15-19 ετών προς τον πληθυσμό ατόμων ηλικίας 60-64 ετών, δηλαδή τον αναλογούν αριθμό νέων 15-19 ετών ως προς 100 άτομα ηλικίας 60-64 ετών. Ο δείκτης αυτός δίνει τη σχέση ανάμεσα στα άτομα που θα έχουν τη νόμιμη ηλικία για να εργασθούν εισερχόμενα στην αγορά εργασίας και τα άτομα που θα έχουν την ηλικία συνταξιοδότησης εάν ήταν ήδη ενταγμένα στον οικονομικά ενεργό πληθυσμό. Ο δείκτης αυτός είναι ένα δημογραφικός και όχι οικονομικός δείκτης καθώς η ηλικιακή ομάδα των 15-19 ετών δεν δύναται να ταυτισθεί με τους εισερχόμενους στην αγορά εργασίας και η ομάδα των 60-64 ετών με τους εξερχόμενους από αυτήν (βλ. Εικόνα 24).

Εικόνα 24. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Αντικατάστασης στην ΠΠ, το 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



- Τον Δείκτη Εξάρτησης Ηλικιωμένων, δηλαδή τον λόγο των ατόμων 65+ ετών προς τον αριθμό των ατόμων ηλικίας 15-64 ετών (βλ. Εικόνα 25), ο οποίος όπως αναμένεται και από τα δεδομένα για τους δείκτες που παρατέθηκαν παραπάνω, είναι ιδιαίτερα υψηλός στην Υποπεριοχή Α.

Εικόνα 25. Χαρτογραφική απεικόνιση του Δείκτη Εξάρτησης Ηλικιωμένων στην ΠΠ, το 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Ως γενικό σχόλιο προκύπτει ότι στην υποπεριοχή Α και ιδιαίτερα στις τοπικές κοινότητες των Δήμων Παρανεστίου και Ξάνθης, σε πολλές κοινότητες του Δήμου Προσοτσάνης και στο ήμισυ των κοινοτήτων του Δήμου Κάτω Νευροκοπίου εντοπίζονται υψηλότερες δημογραφικές πιέσεις, αφού εμφανίζουν υψηλότερες τιμές στους Δείκτες Γήρανσης και Εξάρτησης και χαμηλές τιμές του Δείκτη Αντικατάστασης, ως συνέπεια της συγκέντρωσης γερασμένου πληθυσμού.

Κοινωνικά Στοιχεία

Πυκνότητα κατοίκησης και ανέσεις νοικοκυριών

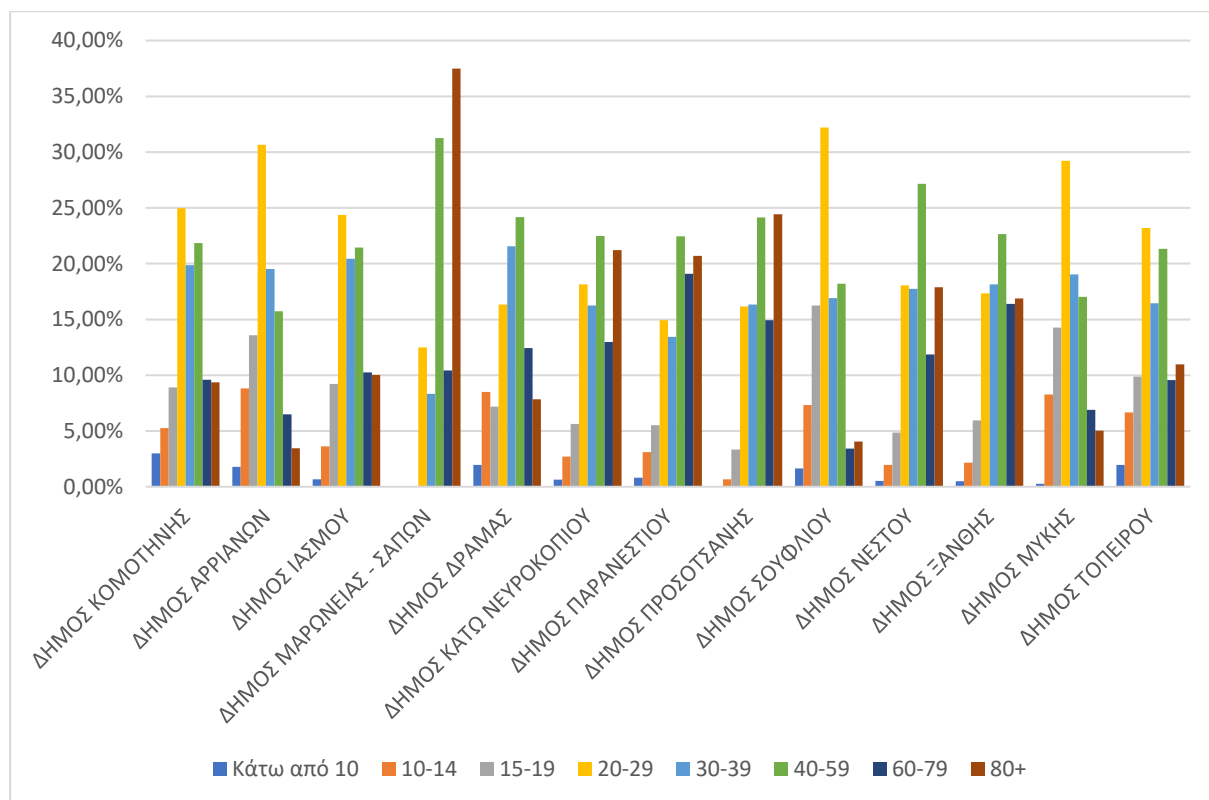
Τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ σε επίπεδο Δημοτικής-Τοπικής Κοινότητας αφορούν τα νοικοκυριά και ειδικότερα την πυκνότητα κατοίκησης τους (τ.μ./ μέλος νοικοκυριού), τον αριθμό δωματίων και τις ανέσεις σε αυτά το έτος 2021. Ειδικότερα, πέραν της πυκνότητας κατοίκησης συλλέχθηκαν στοιχεία για τις παρακάτω ανέσεις νοικοκυριών:

- Υδροδότηση
- Λουτρό ή ντους
- Θέρμανση
- Ψύξη
- Τουαλέτα ή W.C.

Επιπλέον, έγινε επεξεργασία των στοιχείων αναφορικά με τη δυνατότητα πρόσβασης των νοικοκυριών στο διαδίκτυο. Σημειώνεται ότι ως προς το τελευταίο, τα αναφερόμενα παρακάτω προκύπτουν από την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ 2011, καθώς για το 2021 δεν έχουν ακόμη δημοσιοποιηθεί τα αντίστοιχα στοιχεία.

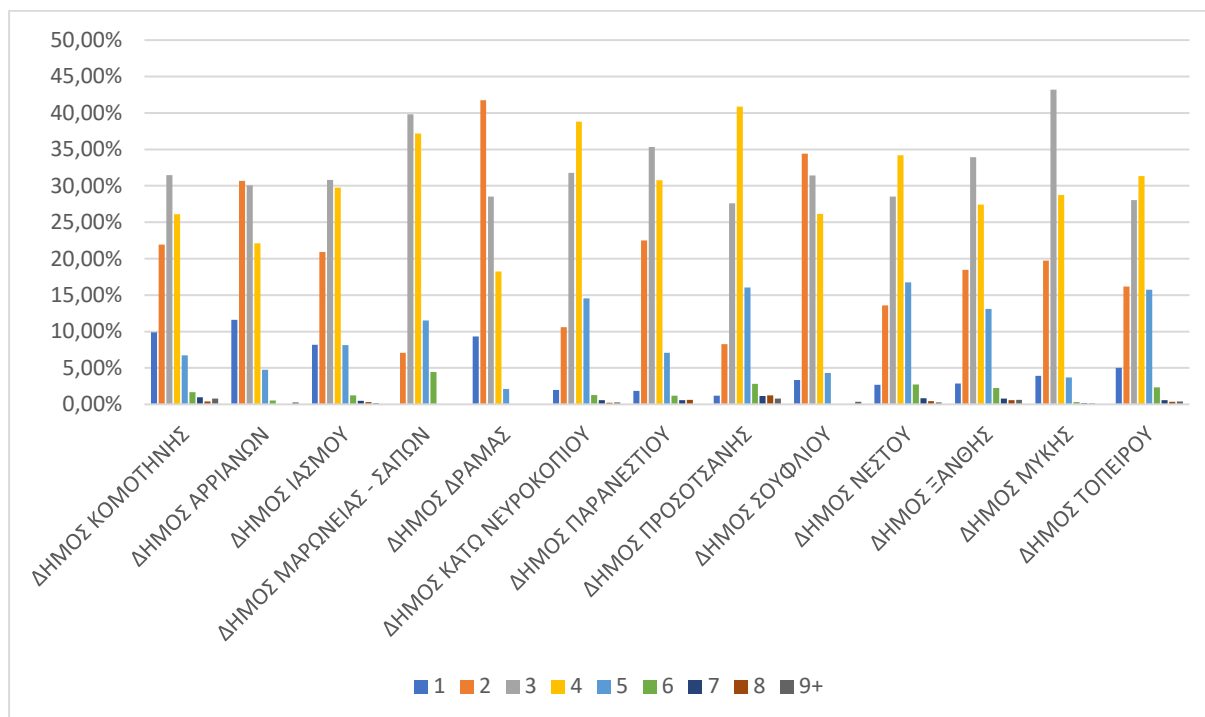
Όσον αφορά την πυκνότητα κατοίκησης (βλ. Γράφημα 2) , για την περιοχή παρέμβασης, οι τιμές κυμαίνονται παρόμοια με το σύνολο της χώρας και της Περιφέρειας ΑΜΘ. Η πλειοψηφία της πυκνότητας κατοικήσεως εντοπίζεται μεταξύ 20-59 τ.μ./μέλος νοικοκυριού. Στους Δήμους Μαρώνειας – Σαπών και Προσοτσάνης τα μεγαλύτερα ποσοστά παρατηρούνται στην κατηγορία 80+ τ.μ./ μέλος νοικοκυριού. Σε όλους τους Δήμους, πολύ μικρά ποσοστά ανήκουν στην κατηγορία κάτω από 10 τ.μ./μέλος νοικοκυριού (0-3%).

Γράφημα 2. Κατοικούμενες κανονικές κατοικίες κατά πυκνότητα κατοικήσεως (τ.μ. ανά μέλος νοικοκυριού) για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



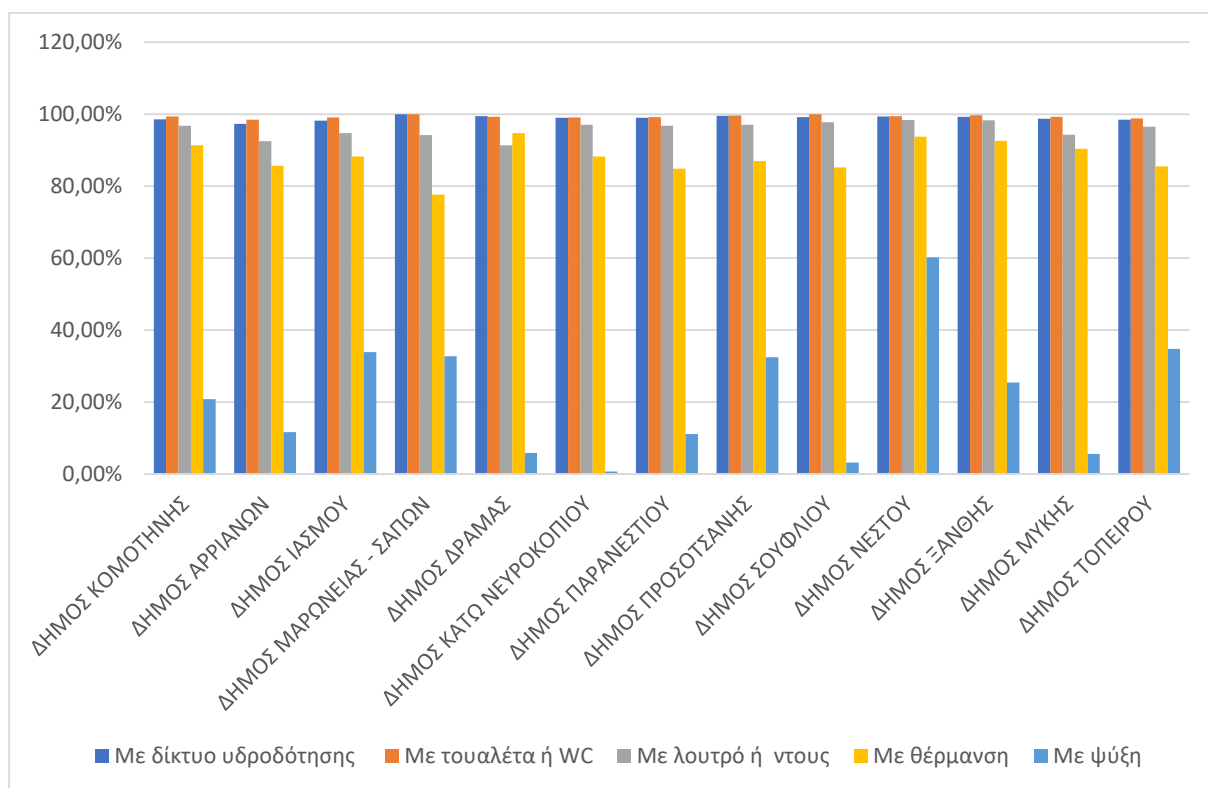
Επιπλέον, το μεγαλύτερο ποσοστό των κατοικιών στην περιοχή παρέμβασης έχουν 3-4 δωμάτια, ακολουθώντας και πάλι το σύνολο χώρας και την Περιφέρεια ΑΜΘ (βλ. Γράφημα 3).

Γράφημα 3. Κανονικές κατοικίες κατά κατάσταση κατοικίας (κατοικούμενες, κενές) και αριθμό δωματίων για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Αναφορικά με τις ανέσεις νοικοκυριών (βλ. Γράφημα 4), το 98,9% διαθέτει δίκτυο υδροδότησης, το 99,31% διαθέτει τουαλέτα, το 95,81 διαθέτει λουτρό ή ντους, το 88,07% διαθέτει θέρμανση και το 21,40% διαθέτει ψύξη.

Γράφημα 4. Ανέσεις νοικοκυριών για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



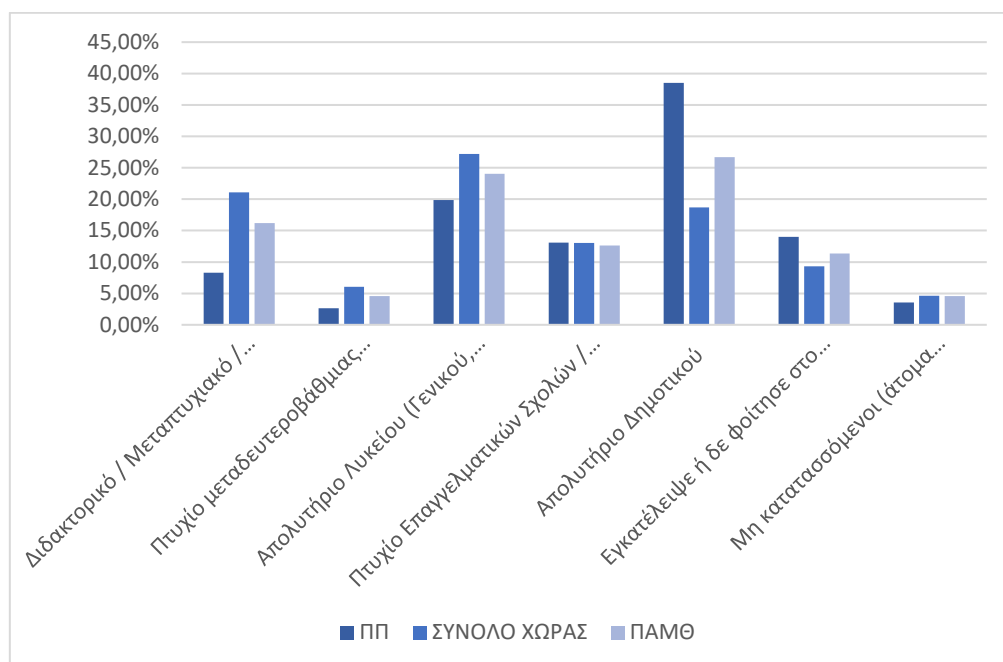
Σε ότι αφορά στη δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο, από επεξεργασία στοιχείων της απογραφής του 2011 προκύπτει ότι πρόσβαση στο διαδίκτυο έχει το 32,4% των νοικοκυριών των Δήμων που είτε εξολοκλήρου ή τμήματά τους εμπίπτουν στην Περιοχή Παρέμβασης, ποσοστό που είναι λίγο χαμηλότερο του αντίστοιχου της Περιφέρειας και αρκετά χαμηλότερο των ευρύτερων χωρικών συνόλων (Χώρα: 42,9%, Βόρεια Ελλάδα: 39,3%, Περιφέρεια ΑΜΘ: 33,7%). Αξίζουν να σημειωθούν τα πολύ χαμηλά ποσοστά σε ορισμένους εκ των παραπάνω Δήμων, που κυμαίνονται μεταξύ 8,6% και 16,1% (κατά αύξουσα σειρά: Παρανεστίου, Κάτω Νευροκοπίου, Αρριανών, Μύκης, Μαρωνείας-Σαπών, Ιάσμου, Τοπείρου).

Τέλος, το μεγαλύτερο ποσοστό του τύπου κυριότητας των κατοικιών (88,68%) ανήκει στην ιδιοκατοίκηση, μόλις το 5,11% ανήκει στην ενοικίαση και το 6,22% σε όλους τύπους κυριότητας.

Επίπεδο εκπαίδευσης πληθυσμού

Ο μόνιμος πληθυσμός της περιοχής παρέμβασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης, καθώς ο πληθυσμός της που ανήκει στις ανώτερες ή ανώτατες βαθμίδες εκπαίδευσης είναι χαμηλότερος από αυτόν της χώρας και της Περιφέρειας (βλ. Γράφημα 5).

Γράφημα 5. Επίπεδο Εκπαίδευσης Πληθυσμού ΠΠ σε σχέση με το σύνολο χώρας (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού της περιοχής παρέμβασης είναι απόφοιτοι Δημοτικού (38,52%) ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην περιφέρεια είναι 26,67% και στο σύνολο της χώρας 18,69%. Ακολουθούν οι απόφοιτοι τριτάξιου γυμνασίου ή κάτοχοι πτυχίου επαγγελματικών σχολών (13,08%), έναντι 12,63% στην περιφέρεια και 13,05% στο σύνολο της χώρας και όσοι εγκατέλειψαν ή δε φοίτησαν στο δημοτικό, αλλά γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση ή ολοκλήρωσαν την προσχολική αγωγή ή δεν γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση αποτελούν ποσοστό 14,02%, αρκετά υψηλότερο σε σχέση με την περιφέρεια αλλά και τη χώρα (11,33% στην περιφέρεια και 9,32% στη χώρα). Επιπλέον, άλλες σημαντικές διαφορές της περιοχής παρέμβασης με την περιφέρεια και την χώρα είναι αυτές των αποφοίτων Λυκείου, των πτυχιούχων Πανεπιστημίου/ Μεταπτυχιακού/ Διδακτορικού. Συγκεκριμένα, οι απόφοιτοι Λυκείου στο σύνολο χώρας αποτελούν το 27,20% του πληθυσμού, στην περιφέρεια το 24,06% ενώ στην περιοχή παρέμβασης το 19,85%. Όσον αφορά στον πληθυσμό που είναι πτυχιούχοι πανεπιστημίου, κάτοχοι διδακτορικού ή μεταπτυχιακού, στην περιοχή παρέμβασης αποτελούν το 8,30% του πληθυσμού, ενώ στο σύνολο της χώρας αποτελούν το 21,07% και στην περιφέρεια το 16,18%. Οι μεγάλες αυτές διαφορές στα ποσοστά εκπαίδευσης αποδεικνύουν το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού της περιοχής.

3.3.2. Οικονομικό περιβάλλον

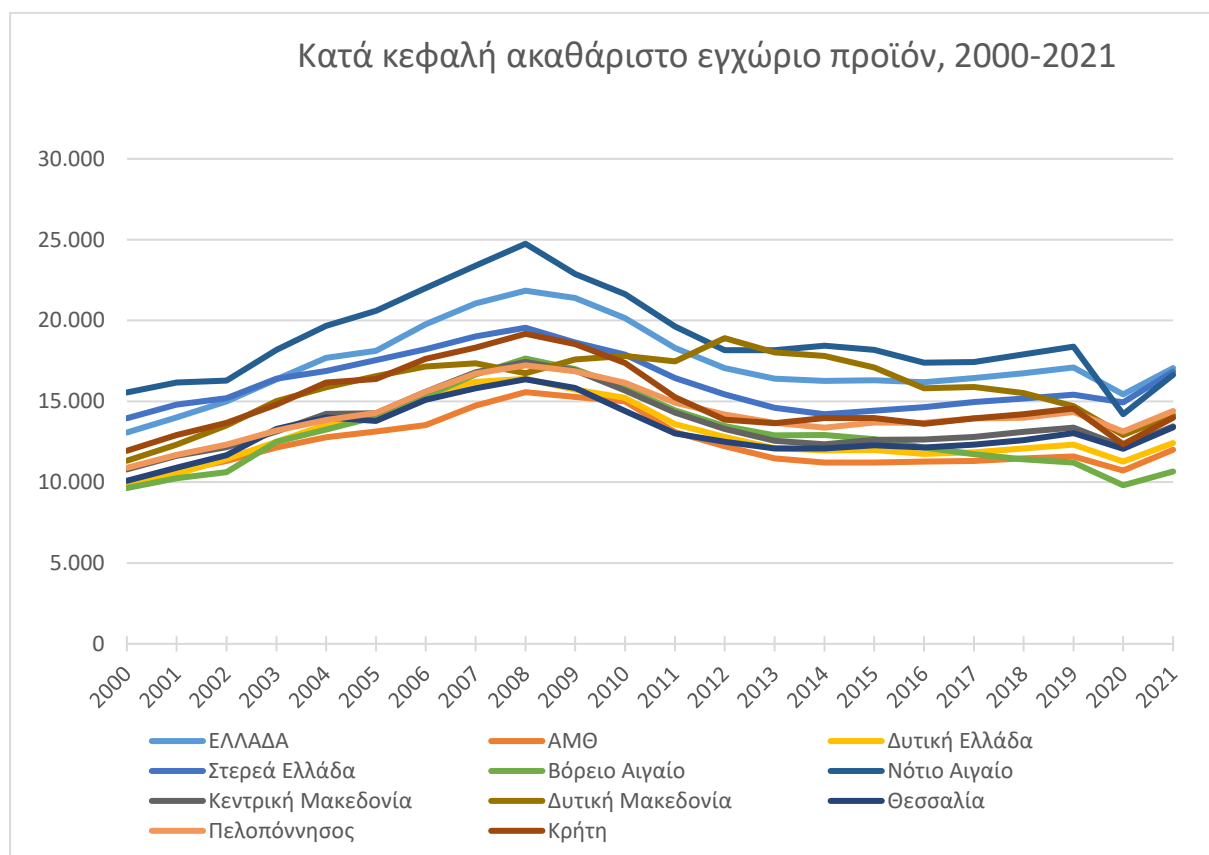
Οικονομικά χαρακτηριστικά

Η συνοριακή θέση της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό σε επίπεδο χώρας αλλά και ως προς την Ευρωπαϊκή Ένωση καθώς έχουν τεθεί στόχοι για τον μετασχηματισμό της από «ακριτική περιφέρεια» σε «πύλη της χώρας και της ΕΕ». Σε σχέση με τις υπόλοιπες Περιφέρειες της χώρας, η οικονομία της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης διακρίνεται από χαμηλούς ρυθμούς ανάπτυξης. Στα χαρακτηριστικά της, η περιφέρεια διακρίνεται για την παραδοσιακή παραγωγική δομή με έντονο αγροτικό προσανατολισμό και την σημαντική συσσώρευση επενδεδυμένου κεφαλαίου κυρίως με τη μορφή υποδομών μεταφορών και ενέργειας.

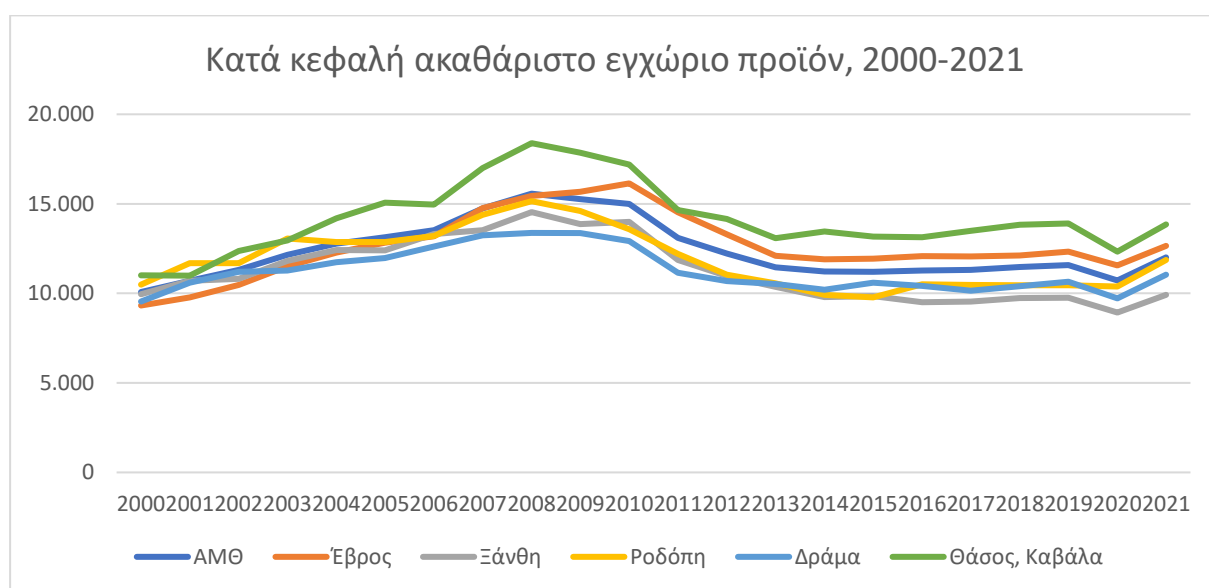
Κατά κεφαλήν παραγόμενο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ)

Όσο αναφορά το κατά κεφαλήν παραγόμενο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) η περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης βρίσκεται στις χαμηλότερες θέσεις σε σχέση με τα επίπεδα των υπόλοιπων περιφερειών (βλ. Γράφημα 6). Η εξέλιξη του κατά κεφαλή ΑΕΠ σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων (βλ. Γράφημα 7) δείχνει ότι μόνο οι ΠΕ Καβάλας και Θάσου κινούνται σε υψηλά επίπεδα, σταθερά άνω του μέσου όρου της Περιφέρειας. Ανοδική τάση σημειώνει και ΠΕ Έβρου, που φαίνεται να ξεπερνά τον ΜΟ της Περιφέρειας το 2008 ενώ από τότε κινείται σταθερά άνω αυτού. Σε αντίθεση η ΠΕ Ροδόπης από το ίδιο σημείο καμπής, του έτους 2008, σημειώνει καθοδική τάση. Εντός της κρίσης, καθοδική πορεία ακολούθησαν και οι ΠΕ Ξάνθης και Δράμας. Το έτος 2013 παρατηρείται σταθεροποίηση της κατάστασης μέχρι τα έτη 2019-2020 της πανδημίας (υγειονομική κρίση. Από το 2020 και έπειτα παρατηρείται ανάκαμψη των δεικτών.

Γράφημα 6. Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε επίπεδο Χώρας/Περιφερειών, 2000-2021
(Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2000-2021)



Γράφημα 7. Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε επίπεδο Περιφέρειας/Π.Ε., 2000-2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2000-2021)



Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ)

Με τον όρο ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (ΑΠΑ) ορίζεται η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία σε κόστος συντελεστών, δηλαδή η αξία απόδοσης παραγωγής μείον την αξία ενδιάμεσης κατανάλωσης κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας. Είναι μια μέτρηση της συνεισφοράς μεμονωμένων παραγωγών, τομέων ή κλάδων στο ΑΕΠ. Αναλυτικότερα, η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία είναι ίση με το άθροισμα του εισοδήματος εξαρτημένης εργασίας, της ανάληψης πάγιου κεφαλαίου, του καθαρού λειτουργικού πλεονάσματος / μεικτού εισοδήματος και των λοιπών φόρων μείον τις επιδοτήσεις παραγωγής.

Ως προς την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (βλ. Γραφήματα 10, 11 και Πίνακες 6,7 του παραρτήματος) η γενική τάση ακολουθεί αυτήν της χώρας με ανοδική κατεύθυνση έως το 2008 και καθοδική μέχρι το έτος 2013. Από το 2013 και έπειτα παρατηρείται μια σχετική σταθεροποίηση των τιμών μέχρι και το έτος 2019. Το διάστημα 2019 - 2020 σημειώνεται μια βραχυπρόθεσμη περίοδος ύφεσης (πανδημία). Η περίοδος από το 2020 και έπειτα χαρακτηρίζεται από την ανάκαμψη των τιμών.

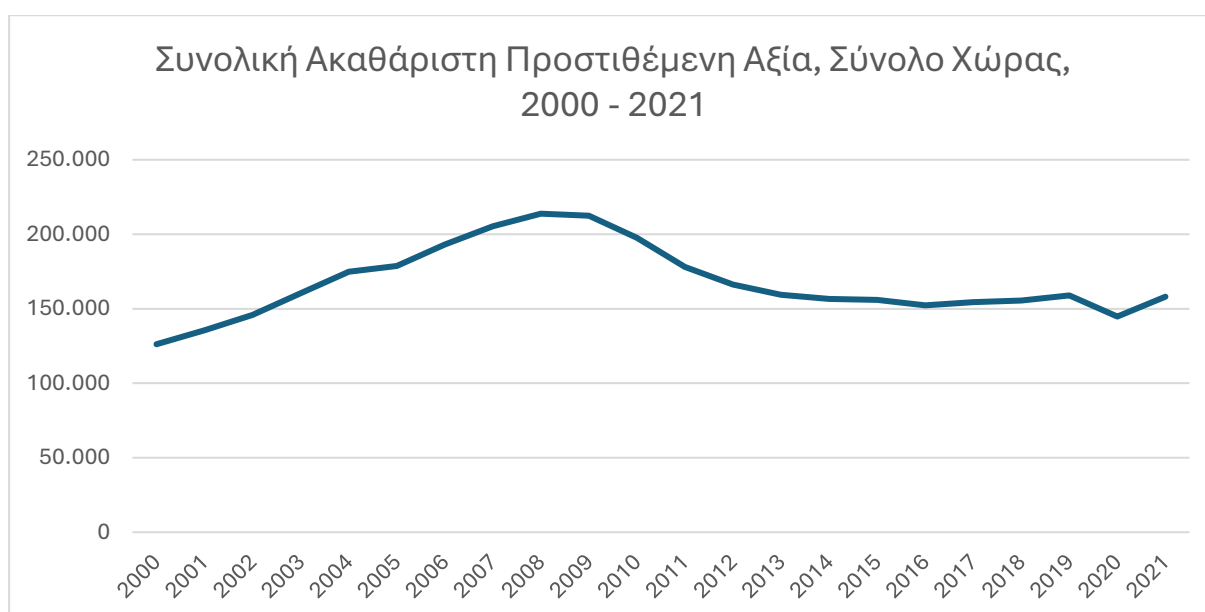
Παρακάτω παρατίθενται μερικά από τα σημαντικότερα στοιχεία για τους κλάδους απασχόλησης, όπως προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων για τα έτη 2011 και 2021.

- Η ΑΠΑ του κλάδου «Γεωργία, δασοκομία και αλιεία» σε επίπεδο χώρας αποτελούσε το 3,55% το 2011 και το 4,22% το 2021 σημειώνοντας αύξηση 18,76%, ενώ σε επίπεδο περιφέρειας ΑΜΘ από 7,35% το 2011 κινήθηκε ανοδικά στο 7,83% το 2021, σημειώνοντας αύξηση κατά 6,55%.
- Η ΑΠΑ του κλάδου «Ορυχεία, λατομεία, βιομηχανία, παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού, κλιματισμού και νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης» σε επίπεδο χώρας αποτελούσε το 12,84% το 2011 και 15,55% το 2021 σημειώνοντας άνοδο 21,15%, ενώ σε επίπεδο περιφέρειας ΑΜΘ από 15,13% το 2011 κινήθηκε ανοδικά στο 20,99% το 2021, σημειώνοντας άνοδο κατά 38,72%.
- Η ΑΠΑ του κλάδου «Κατασκευές» σε επίπεδο χώρας αποτελούσε το 3,57% το 2011 και 1,75% το 2021 σημειώνοντας πτώση 50,88%, ενώ σε επίπεδο περιφέρειας ΑΜΘ από 2,82% το 2011 κινήθηκε καθοδικά στο 1,70% το 2021, σημειώνοντας πτώση κατά 39,71%.
- Η ΑΠΑ του κλάδου «Διαχείριση ακίνητης περιουσίας» σε επίπεδο χώρας αποτελούσε το 18,11% το 2011 και 15,57% το 2021 σημειώνοντας πτώση 14,02%, ενώ σε επίπεδο περιφέρειας ΑΜΘ από 12,40% το 2011 κινήθηκε καθοδικά στο 10,70% το 2021, σημειώνοντας πτώση κατά 13,74%.
- Η ΑΠΑ του κλάδου «Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες» σε επίπεδο χώρας αποτελούσε το 5,31%

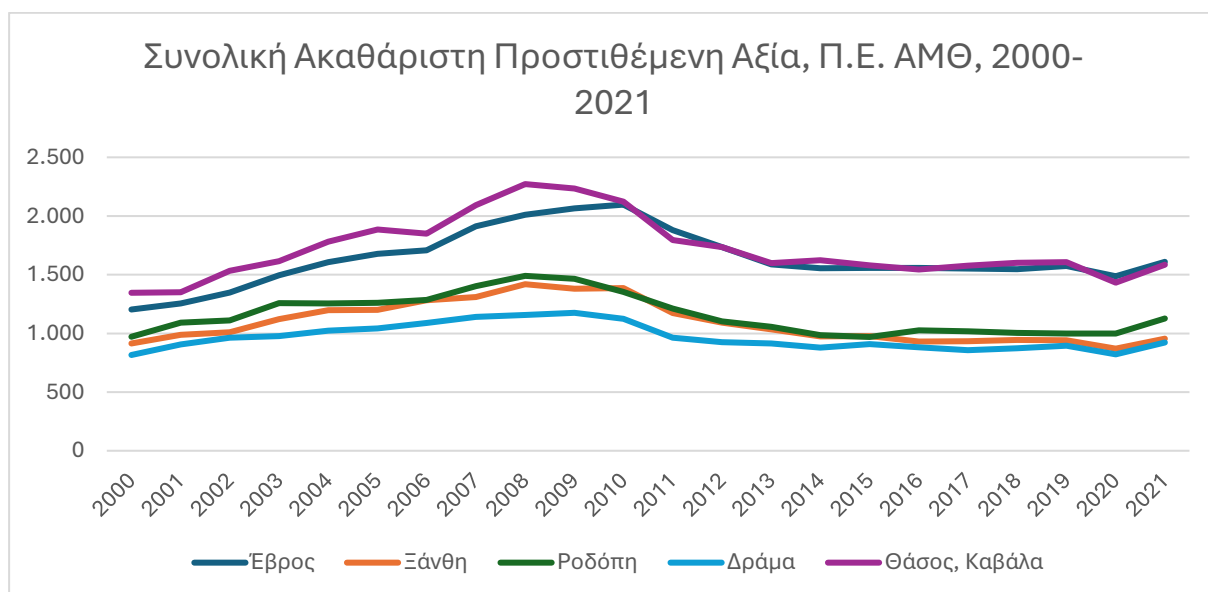
το 2011 και 5,36% το 2021 σημειώνοντας άνοδο μόλις κατά 1,08%, ενώ σε επίπεδο περιφέρειας ΑΜΘ από 1,81% το 2011 κινήθηκε ανοδικά στο 2,84% το 2021, σημειώνοντας άνοδο κατά 57,04%.

- Η ΑΠΑ του κλάδου «Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση, εκπαίδευση, δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα» σε επίπεδο χώρας αποτελούσε το 21,39% το 2011 και 20,44% το 2021 σημειώνοντας πτώση 4,44%, ενώ σε επίπεδο περιφέρειας ΑΜΘ από 33,29% το 2011 κινήθηκε καθοδικά στο 28,21% το 2021, σημειώνοντας πτώση κατά 15,26%.
- Η ΑΠΑ του κλάδου «Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία, άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών, μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες» σε επίπεδο χώρας αποτελούσε το 3,06% το 2011 και 3,28% το 2021 σημειώνοντας άνοδο 7,18%, ενώ σε επίπεδο περιφέρειας ΑΜΘ από 2,33% το 2011 κινήθηκε ανοδικά στο 2,57% το 2021, σημειώνοντας άνοδο κατά 10,49%.

Γράφημα 8. Συνολική Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία, Σύνολο Χώρας, 2000-2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2000-2021)



Γράφημα 9. Συνολική Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία, Π.Ε. ΑΜΘ 2000-2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2000-2021)

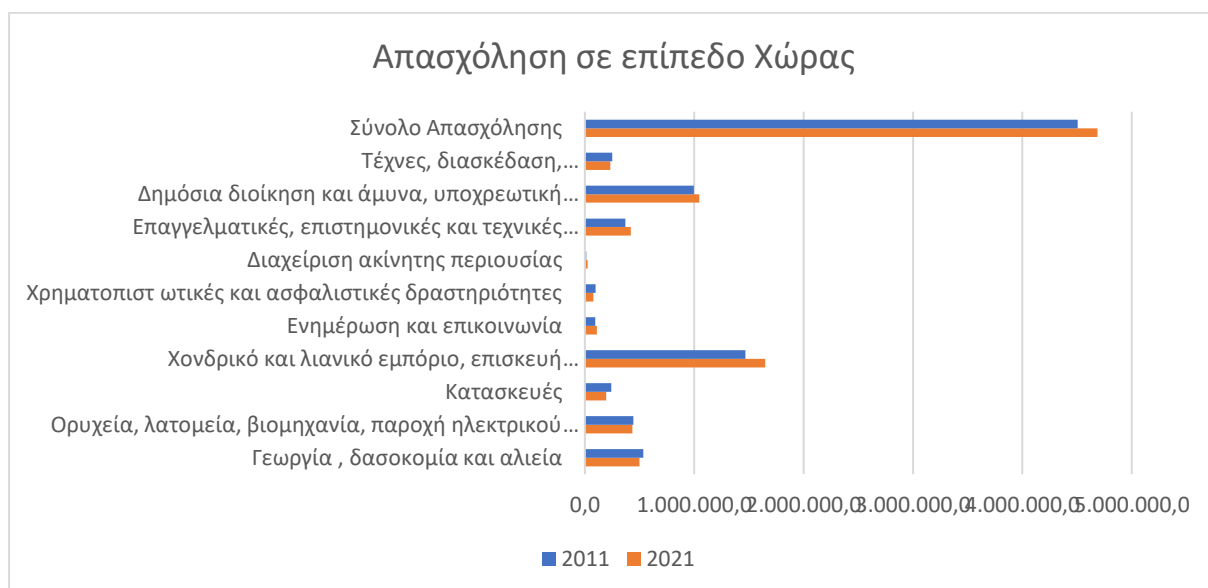


Απασχόληση

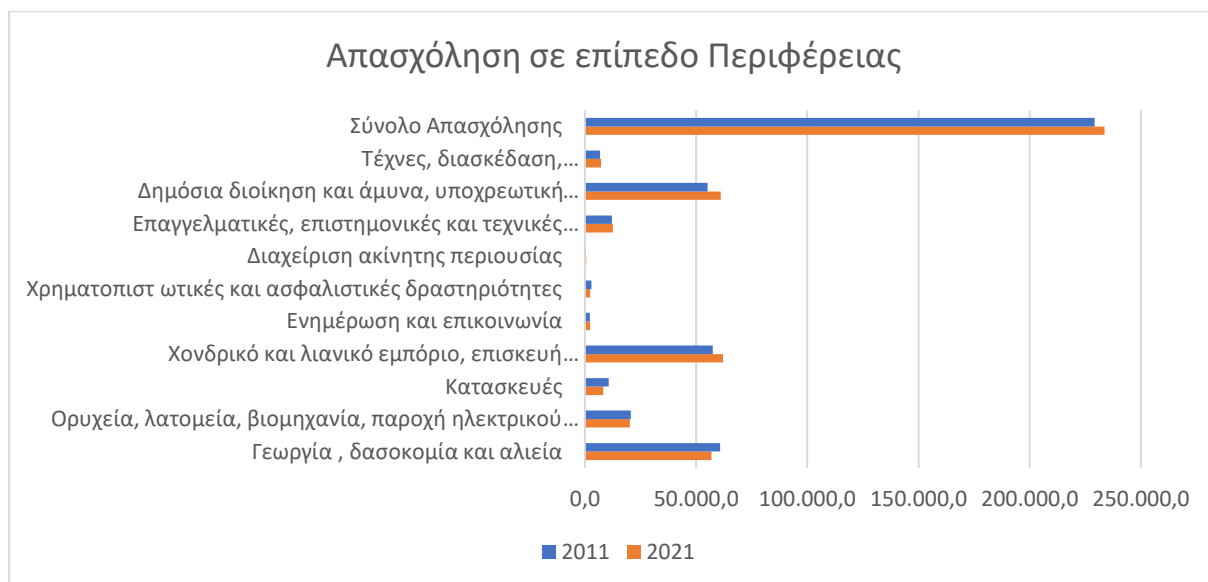
Σε σχέση με τα επίπεδα απασχόλησης ανά κλάδο σε σχέση με την χώρα (βλ. Γράφημα 10) και την περιφέρεια (βλ. Γράφημα 11) προκύπτουν συνοπτικά τα παρακάτω:

- Ο κλάδος της «Γεωργίας, δασοκομίας και αλιείας» από 11,82% της απασχόλησης που καταλάμβανε το 2011 σε εθνικό επίπεδο το 2021 μειώθηκε στο 10,66%. Τα αντίστοιχα ποσοστά σε επίπεδο ΑΜΘ είναι 26,53% για το 2011 και 24,36% για το 2021, γεγονός που επιβεβαιώνει την καθοδική τάση του πρωτογενή τομέα.
- Ο κλάδος «Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών, μεταφορές και αποθήκευση, δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης» από 32,59% της απασχόλησης που καταλάμβανε το 2011 σε εθνικό επίπεδο το 2021 αυξήθηκε στο 35,16%. Τα αντίστοιχα ποσοστά σε επίπεδο ΑΜΘ επίσης αυξήθηκαν από 25,10% το 2011 στο 26,59% το 2021.
- Σε επίπεδο περιφέρειας, αξιοσημείωτη αύξηση του ποσοστού απασχόλησης παρατηρείται στον κλάδο «Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση, εκπαίδευση, δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα» όπου από το 24,08% που καταλάμβανε το 2011 αυξήθηκε στο 26,12 %.

Γράφημα 10. Απασχόληση σε επίπεδο Χώρας (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2011, 2021)



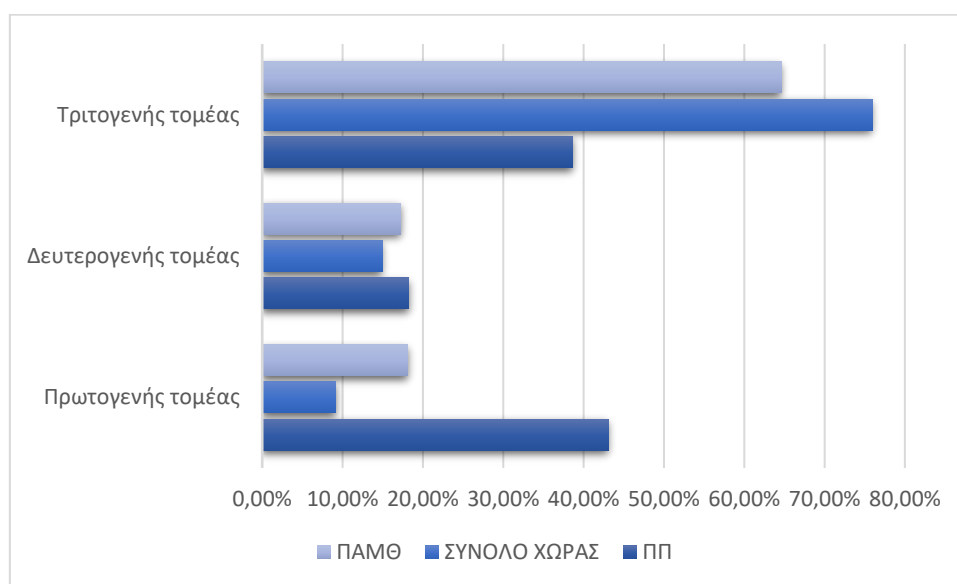
Γράφημα 11. Απασχόληση σε επίπεδο Περιφέρειας. (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2011, 2021)



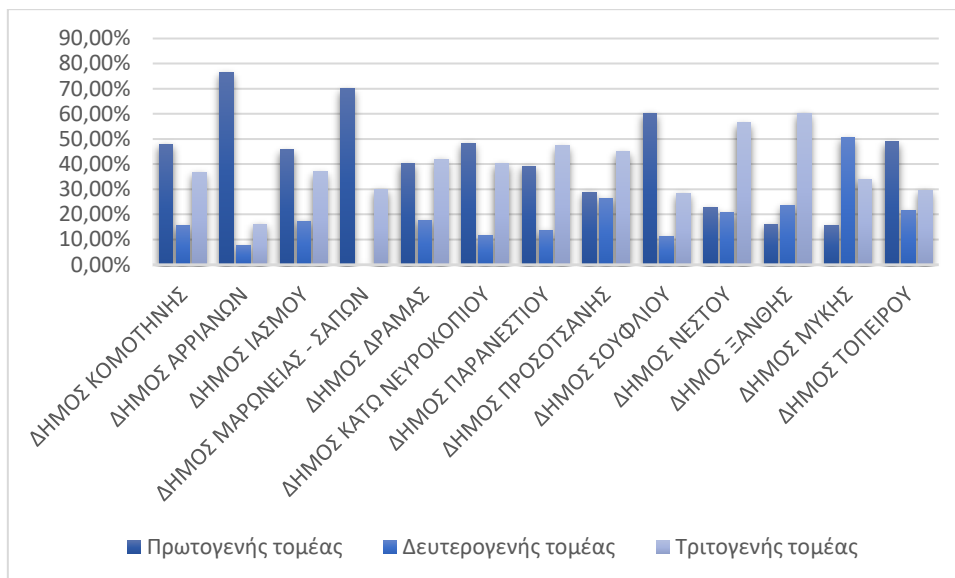
Ο πληθυσμός της περιοχής παρέμβασης ασχολείται κυρίως με τον πρωτογενή τομέα (43,09%). Σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού απασχολείται και στον τριτογενή τομέα (38,68%) και το χαμηλότερο απασχολείται στον δευτερογενή τομέα (18,23%) (βλ. Γράφημα 12 και Εικόνα 26). Στους Δήμους Κομοτηνής, Αρριανών, Ιάσμου, Μαρώνας – Σαπών, Κάτω Νευροκοπίου, Σουφλίου και Τοπείρου, το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού απασχολείται στον πρωτογενή τομέα. Στον

Δήμο Μύκης, το μεγαλύτερο ποσοστό καταγράφεται στον δευτερογενή τομέα και στους Δήμους Δράμας, Παρανεστίου, Προσοτσάνης, Νέστου και Ξάνθης, στον τριτογενή τομέα (βλ. Γράφημα 13 και Εικόνες 27, 28, 29). Τα παραπάνω στοιχεία, βέβαια, θα πρέπει να συνδυαστούν και με άλλα δεδομένα όπως αυτά που αφορούν τη μετανάστευση ή τον τόπο εργασίας. Για παράδειγμα, σύμφωνα με στοιχεία της απογραφής ΕΛΣΤΑΤ 2021, περίπου το 39% του πληθυσμού του Δήμου Μύκης απασχολείται «σε άλλο δήμο ή σε χώρα εξωτερικού ή σε μη μόνιμο μέρος», στοιχείο που συμβάλλει στην κατανόηση του υψηλού ποσοστού απασχόλησης στον δευτερογενή τομέα που αναφέρθηκε προηγουμένως.

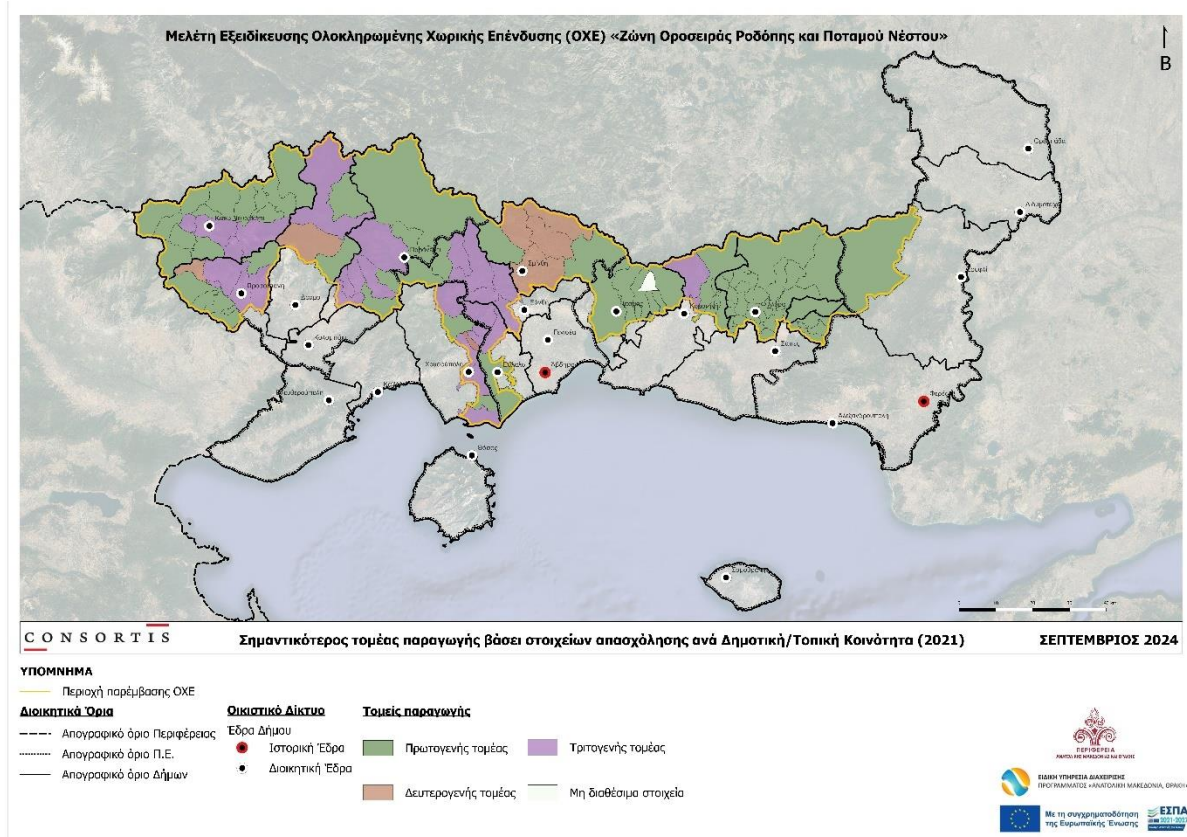
Γράφημα 12. Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής στη περιοχή παρέμβασης (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ, 2021)



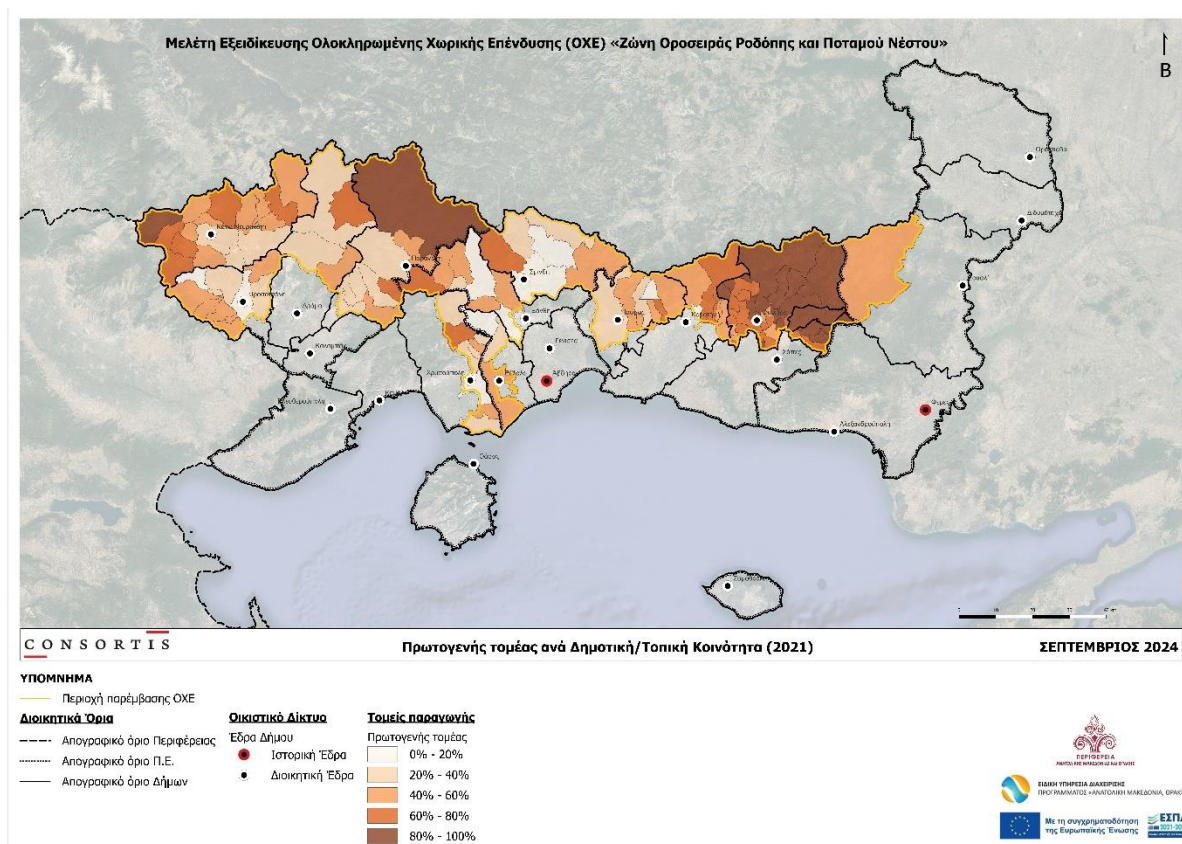
Γράφημα 13. Απασχολούμενοι ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας στη περιοχή παρέμβασης ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ, 2021)



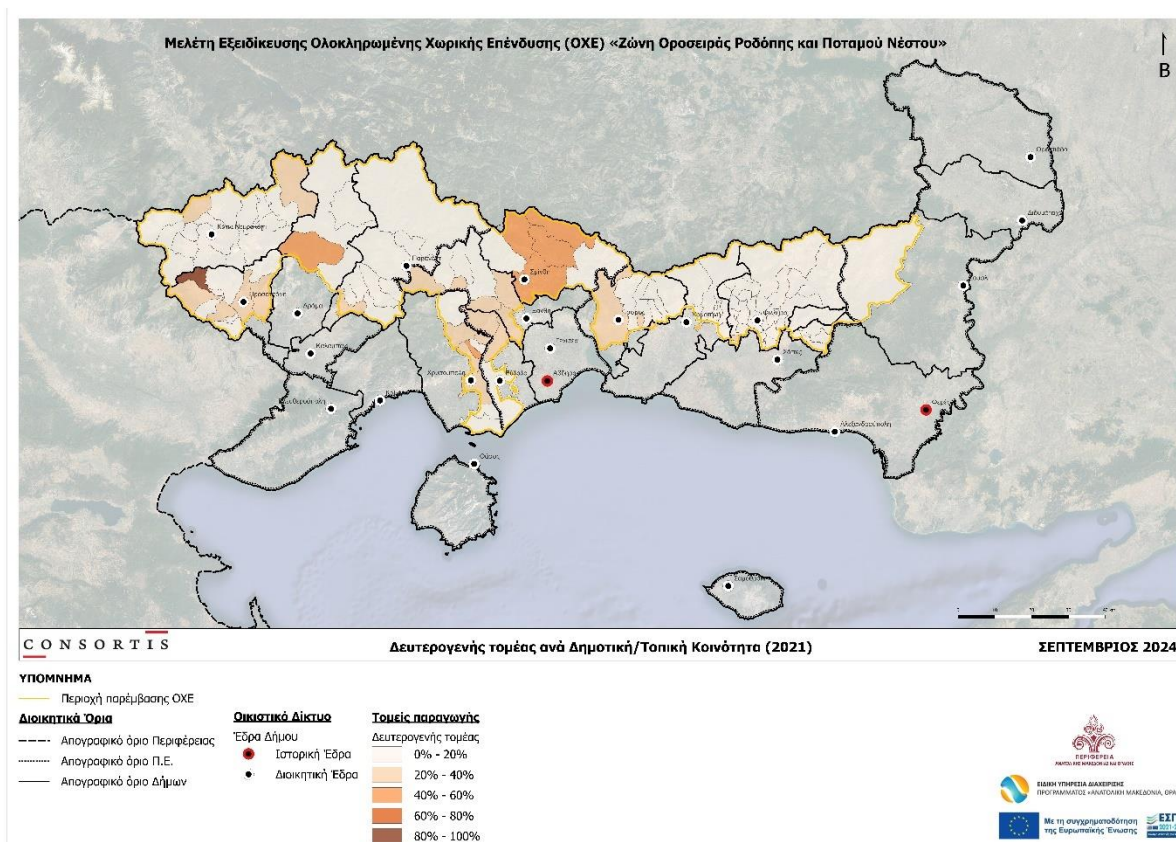
Εικόνα 26. Απασχόληση ανά τομέα παραγωγής ανά Δημοτική/Τοπική Κοινότητα (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



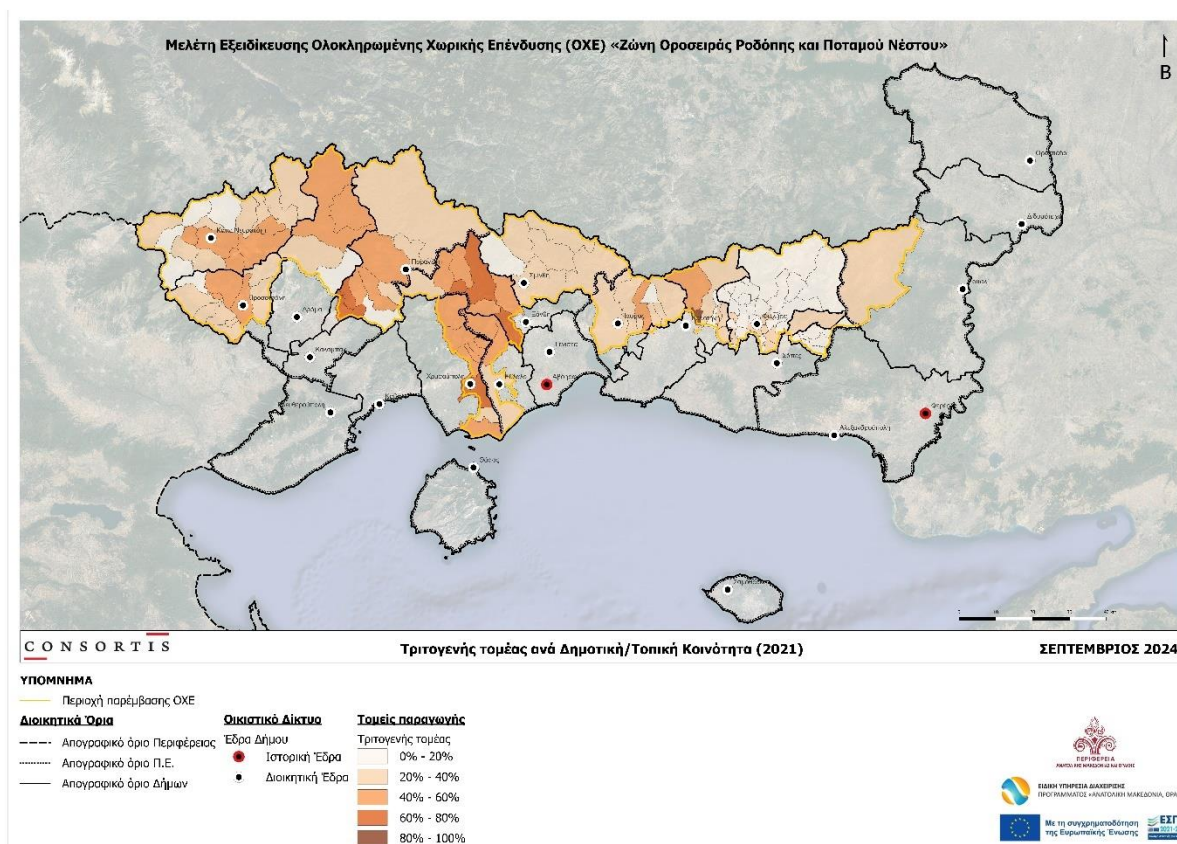
Εικόνα 27. Απασχόληση στο πρωτογενή τομέα (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Εικόνα 28. Απασχόληση στο δευτερογενή τομέα (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

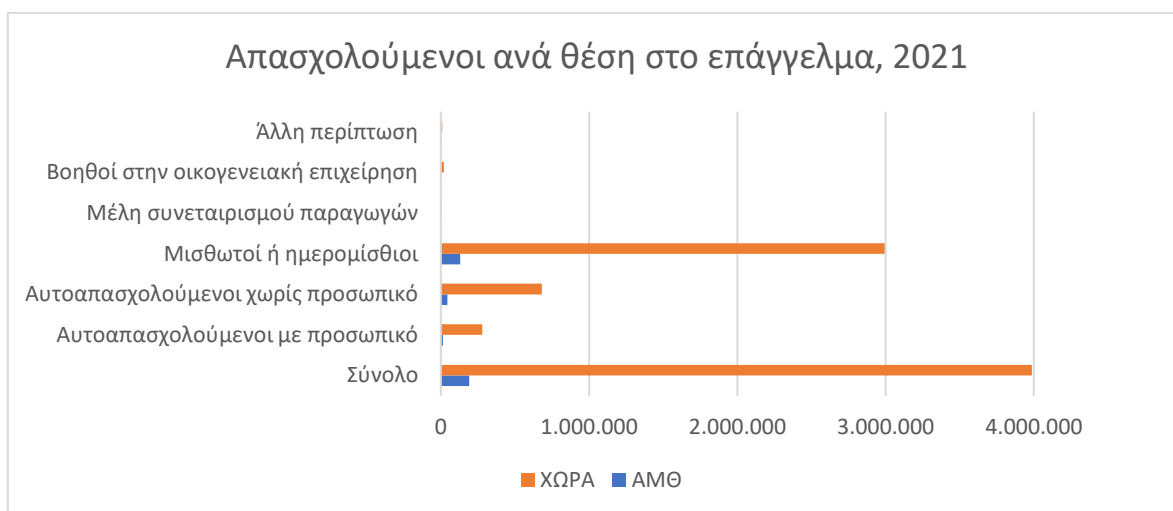


Εικόνα 29. Απασχόληση στο τριτογενή τομέα (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Όσον αφορά τους απασχολούμενους ανά θέση στο επάγγελμα, όπως γίνεται αντιληπτό από τον σχετικό Πίνακα Π 50 του Παραρτήματος και το γράφημα 14, το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης ανήκει στους μισθωτούς ή ημερομίσθιους. Ακολουθούν οι αυτοαπασχολούμενοι χωρίς και με προσωπικό. Σε σχέση με το σύνολο χώρας, η περιοχή παρέμβασης παρουσιάζει μεγαλύτερα ποσοστά στα άτομα που είναι αυτοαπασχολούμενοι αλλά και στα άτομα που βοηθούν στις οικογενειακές επιχειρήσεις

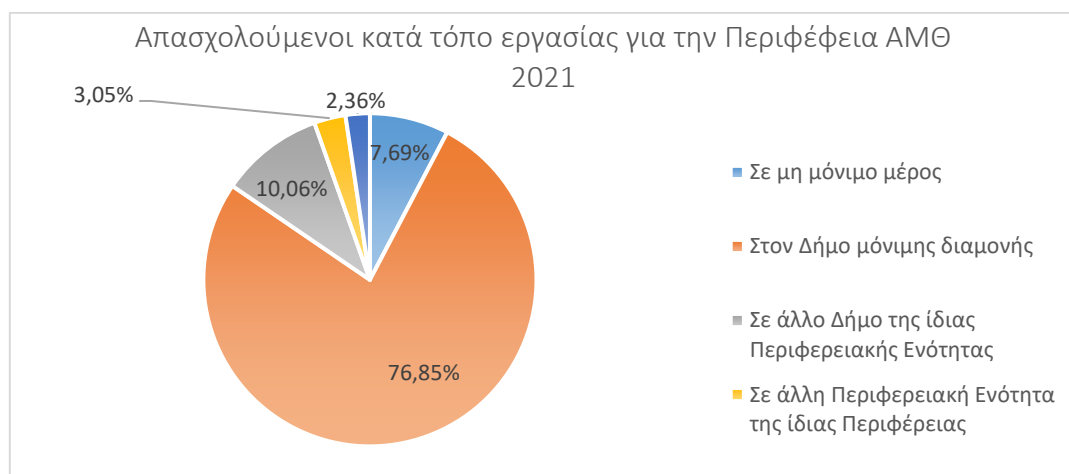
Γράφημα 14. Απασχολούμενοι ανά θέση στο επάγγελμα, 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Απασχολούμενοι, τόπος εργασίας

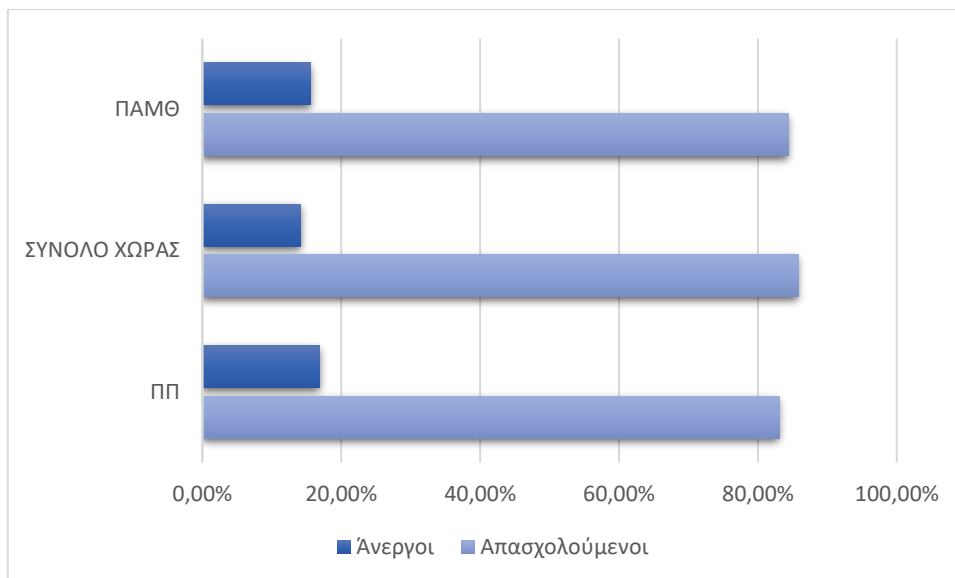
Σε σχέση με τους απασχολούμενους ανά τόπο εργασίας (βλ. Πίνακα Π 51 του Παραρτήματος και γράφημα 15), το μεγαλύτερο ποσοστό εργάζεται στον Δήμο μόνιμης διαμονής (76,85%) ή σε κάποιο άλλο Δήμο της ίδιας Περιφερειακής Ενότητας (10,06%).

Γράφημα 15. Απασχολούμενοι κατά τόπο μόνιμης διαμονής και τόπο εργασίας στην Περιφέρεια ΑΜΘ, 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



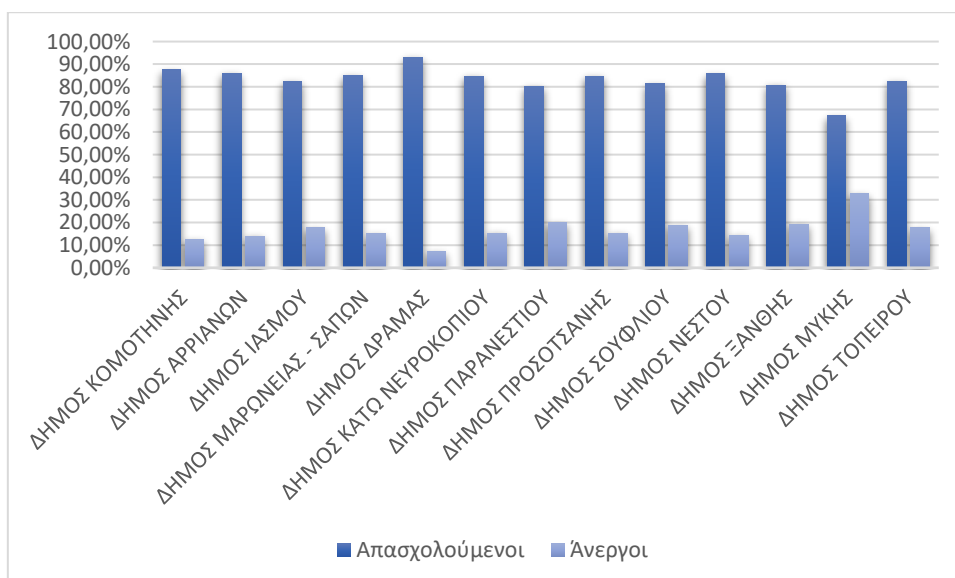
Το ποσοστό ανέργων επί των οικονομικά ενεργών στη περιοχή παρέμβασης (βλ. Γράφημα 16) είναι υψηλότερο σε σχέση με αυτό του συνόλου της χώρας αλλά και με το αντίστοιχο ποσοστό της Περιφέρειας ΑΜΘ (16,89%, 14,19%, 15,64% αντίστοιχα).

Γράφημα 16. Απασχολούμενοι και άνεργοι στη ΠΠ και στο Σύνολο Χώρας (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



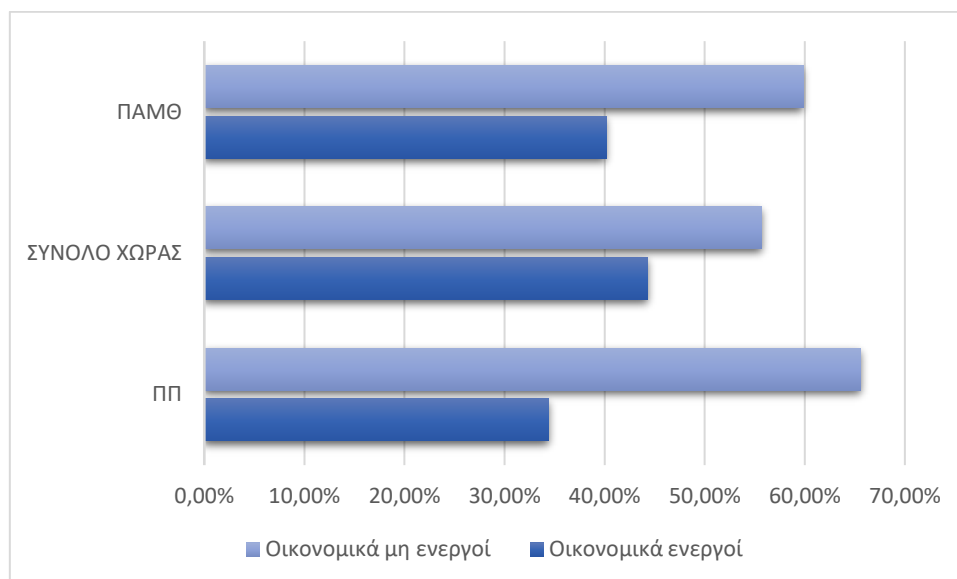
Σε επίπεδο Δήμου/ τμήματος Δήμου της περιοχής παρέμβασης, οι δήμοι με το μεγαλύτερο ποσοστό είναι οι Μύκης, Παρανεστίου, Ξάνθης και Σουφλίου. Σε επίπεδο Δημοτικής/ Τοπικής Κοινότητας, οι κοινότητες με τα μεγαλύτερα ποσοστά ανέργων επί των οικονομικά ενεργών είναι οι Δ.Κ. Νεύρων (74,14%), Παγονερίου (40%), Εξοχής (31,43%), Δαφνώνος (30,58%), Σκιάδας (30,56%), Αράτου (30,38%) και Χρυσοκεφάλου (28,95%) (βλ. Γράφημα 17).

Γράφημα 17. Απασχολούμενοι και άνεργοι στη ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



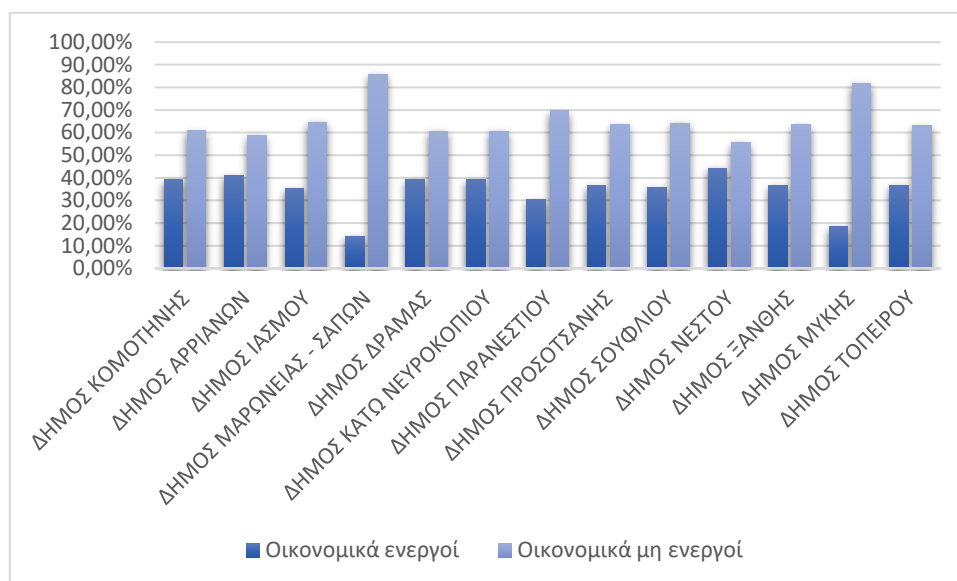
Όσον αφορά τους οικονομικά μη ενεργούς, το ποσοστό στην περιοχή παρέμβασης είναι μεγαλύτερο από αυτό του συνόλου της χώρας και της Περιφέρειας ΑΜΘ (65,56%, 55,68%, 59,83% αντίστοιχα) (βλ. Γράφημα 18).

Γράφημα 18. Οικονομικά Ενεργοί και Οικονομικά Μη Ενεργοί στη ΠΠ και στο Σύνολο Χώρας
(Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Σε επίπεδο Δήμου/ τμήματος Δήμου της περιοχής παρέμβασης, οι δήμοι με το μεγαλύτερο ποσοστό οικονομικά μη ενεργού πληθυσμού είναι οι Μαρώνας – Σαπών και Μύκης. Σε επίπεδο Δημοτικής/ Τοπικής Κοινότητας οι Δ.Κ στις οποίες εντοπίζονται τα μεγαλύτερα ποσοστά των οικονομικά μη ενεργών είναι οι Κερασέας (100%, Αρδεΐας (84,62%), Νέας Σάντας (84,50%), Ομηρικού (78,53%), Μακρυπλαγίου (78,26%), Παρανεστίου (76,30%), Θέρμων (75,74%), Δρύμης (75,38%) και Πασχαλιάς (75%) (βλ. Γράφημα 19).

Γράφημα 19. Μόνιμος Πληθυσμός κατά κατάσταση ασχολίας στη ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Τουρισμός

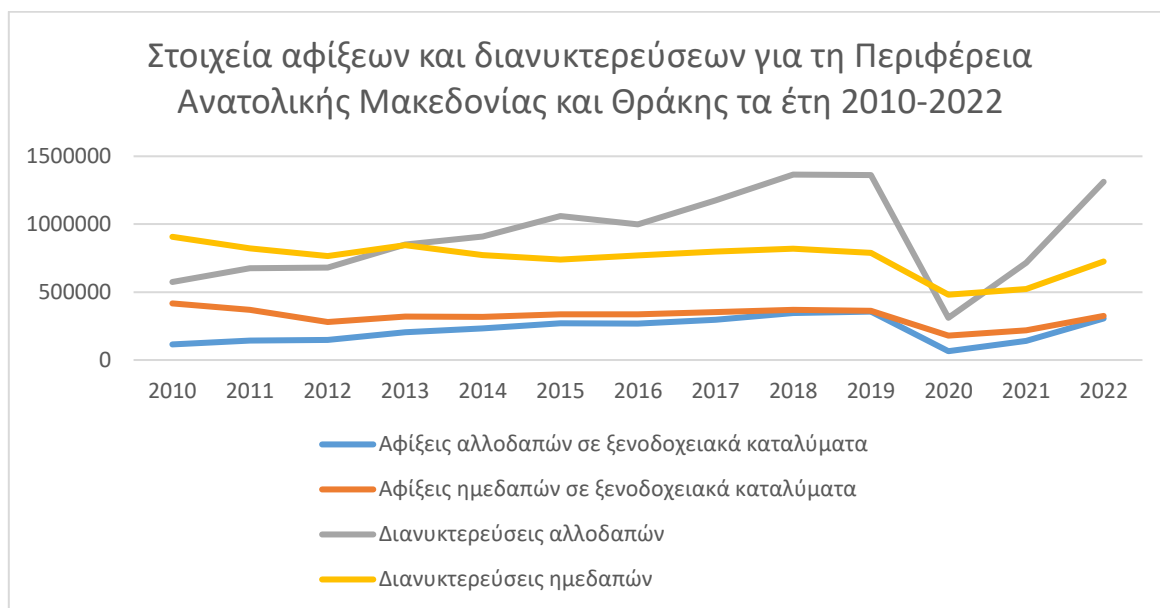
Η ανάλυση των διαθέσιμων στοιχείων για τον τομέα του τουρισμού καταδεικνύει τη σημαντική υστέρηση των ορεινότερων περιοχών σε υποδομές και επισκεψιμότητα. Παρά το γεγονός ότι τα πλέον πρόσφατα στοιχεία μέχρι και το 2022 διατίθενται σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων είναι εμφανής η τουριστική κίνηση στις ΠΕ που βρίσκονται εκτός της περιοχής παρέμβασης της ΟΧΕ και ιδιαίτερα της Θάσου. Είναι ενδεικτικό ότι στο σύνολο 383 ξενοδοχειακών μονάδων της ΠΑΜΘ μόλις 17 χωροθετούνται στην ΠΕ Ξάνθης, 20 στην ΠΕ Δράμας και 21 στην ΠΕ Ροδόπης. Αντίστοιχα, οι ΠΕ Ξάνθης, ΠΕ Δράμας και Ροδόπης, υστερούν και σε επίπεδο κλινών αφού αθροιστικά αυτές οι τρεις από τις 6 στο σύνολο περιφερειακές ενότητες της Περιφέρειας αγγίζουν μόλις το 17% των διαθέσιμων κλινών με 3.942 από τις 22.777 (βλ. Πίνακα Π 52 Παρατήματος).

Τα στοιχεία αφίξεων, διανυκτερεύσεων και πληρότητας για τα έτη 2010-2022 (βλ. Πίνακα Π 53 Παρατήματος) σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων (βλ. Γράφημα 20) παρουσιάζουν τη συνεχή αύξηση αφίξεων και διανυκτερεύσεων από το 2010 μέχρι και το 2018. Το έτος 2020 σημειώθηκε μεγάλη πτώση των τιμών λόγω της παγκόσμιας υγειονομικής κρίσης (πανδημία). Τα πιο πρόσφατα στοιχεία για το έτος 2022 δείχνουν την πολύ γρήγορη ανάκαμψη των τιμών στα επίπεδα των ετών προ πανδημίας.

Η πλειονότητα τόσο των αφίξεων όσο και των διανυκτερεύσεων στις ΠΕ Ροδόπης, Δράμας, Ξάνθης και Έβρου είναι ημεδαπών τουριστών, ενώ τη συντριπτική πλειοψηφία των αλλοδαπών προσελκύει ο προορισμός της Καβάλας και, κυρίως, Θάσου. Τα ποσοστά πληρότητας (βλ. Γράφημα 21) εμφανίζουν ανοδική τάση ανά το πέρασμα των χρόνων, αλλά παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα,

γεγονός που φανερώνει ότι είναι απαραίτητη η προώθηση πολιτικών ανάδειξης του προορισμού και ανάπτυξης σχετικών υποδομών, ιδιαίτερα εντός της περιοχής παρέμβασης της ΟΧΕ.

Γράφημα 20. Αφίξεις και διανυκτερεύσεις της Περιφέρειας ΑΜΘ, 2010 – 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2010-2022)



Γράφημα 21. Πληρότητα της Περιφέρειας ΑΜΘ, 2010 – 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2010-2022)



Αναφορικά με το επίπεδο του Δήμου, τα αντίστοιχα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ διαχρονικά παρέχονται για ανομοιογενείς, κατά περίπτωση, χωρικές ενότητες, για παράδειγμα ενιαία για τους Δήμους Δοξάτου, Παρανεστίου και Προσοτσάνης το 2022 και ενιαία για Δήμους Δράμας, Δοξάτου και Παρανεστίου για το 2016. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η συγκριτική παράθεση διαχρονικά των σχετικών στοιχείων. Ως εκ τούτου, στον Πίνακα Π 54 του Παραρτήματος παρατίθενται τα πιο πρόσφατα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (2022) για τις αφίξεις, τις διανυκτερεύσεις και την πληρότητα στα καταλύματα στους Δήμους ή ομάδες Δήμων της Περιφέρειας (σημειώνεται ότι δεν αναφέρονται στους πίνακες της ΕΛΣΤΑΤ οι Δήμοι Ιάσμου και Αρριανών). Σύμφωνα με αυτά (με δεδομένη την παραδοχή ότι στα αποτελέσματα περιλαμβάνονται και Δήμοι ή τμήματα Δήμων που δεν εμπίπτουν στην Περιοχή Παρέμβασης), διαπιστώνεται μια σημαντική υπεροχή των ημεδαπών τουρισμών στην περιοχή μελέτης έναντι των αλλοδαπών (της τάξης του 77%-23%). Το μερίδιο των διανυκτερεύσεων επί του συνόλου της Περιφέρειας είναι της τάξης του 35%, ενώ η μέση πληρότητα είναι περίπου 25%. Το τελευταίο ποσοστό απέχει σημαντικά τόσο σε σχέση με τη Χώρα όσο και σε σχέση με την Περιφέρεια ΑΜΘ (51,1 και 40,1% αντίστοιχα).

3.3.3. Υποδομές

Μεταφορικές υποδομές

Οδικό δίκτυο

Το Εθνικό οδικό δίκτυο (Πρωτεύον και Δευτερεύον) περιλαμβάνει την Εγνατία Οδό με τις παράπλευρες αυτής οδούς, την Εθνική Οδό 2 και τμήμα της παλαιάς χάραξης αυτής. Η Εγνατία Οδός αποτελεί τον κύριο άξονα που διατρέχει τη βόρεια Ελλάδα από την Αλεξανδρούπολη έως την Ηγουμενίτσα. Ανήκει στο Βασικό (Πρωτεύον) Εθνικό Οδικό Δίκτυο και είναι χαρακτηρισμένη στο σύνολό της ως Αυτοκινητόδρομος με αρίθμηση Α2. Η Εγνατία οδός διασχίζει σε πολύ μικρό μήκος την περιοχή παρέμβασης, αλλά εξυπηρετεί την πρόσβαση μέσω των κάθετων οδικών αξόνων οι οποίοι οδηγούν στους τρεις μεθοριακούς της περιοχής παρέμβασης, δηλαδή τους σταθμούς Νυμφαίας, Αγ. Κωνσταντίνου και Εξοχής.

Ο Κάθετος Άξονας “Ξάνθη – Εχίνος – Ελληνοβουλγαρικά Σύνορα” θα βοηθήσει στην ανάπτυξη των σχέσεων μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας και θα επιφέρει σημαντικά οικονομικά οφέλη, λόγω των εμπορικών και γενικότερων δραστηριοτήτων που θα αναπτυχθούν, τόσο στην πόλη της Ξάνθης όσο και σε ολόκληρη τη Θράκη και στην ενδοχώρα της Βουλγαρίας.

Ο Κάθετος Άξονας “Κομοτηνή – Νυμφαία – Ελληνο-Βουλγαρικά Σύνορα”, μήκους 23 χλμ. αποτελεί τμήμα του Πανευρωπαϊκού Διαδρόμου ΙΧ. Η κατασκευή του άξονα αποφασίστηκε στο πλαίσιο

διακρατικής συμφωνίας για την ανάπτυξη των οδικών συνδέσεων μεταξύ Ελλάδας-Βουλγαρίας. Το συνολικό έργο ολοκληρώθηκε στις αρχές του 2017.

Η σύνδεση του μεθοριακού σταθμού Εξοχής πραγματοποιείται με την Εθνική Οδό 57 (ΕΟ57) η οποία είναι εθνική οδός μήκους 50 χλμ στο Νομό Δράμας και συνδέει τη Δράμα με τα Ελληνο-βουλγαρικά σύνορα.

Σύμφωνα με Επιχειρησιακά Σχέδια των Δήμων, το Τοπικό Πολεοδομικό Σχέδιο του Δήμου Ιάσμου, το οποίο βρίσκεται σε διαδικασία εκπόνησης, στους 13 Δήμους και στα τμήματα αυτών, κοινό πρόβλημα αποτελεί η κατάσταση του οδικού δικτύου καθώς και η εξυπηρέτηση απομακρυσμένων οικισμών. Ιδιαίτερα, στα ορεινά τμήματα των δήμων καταγράφονται προβλήματα, τόσο στα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου (στενότητα, κλίσεις, απότομες αλλαγές κατεύθυνσης) όσο και σε φθορές από φυσικά φαινόμενα (κατολισθήσεις διαβρώσεις, λακκούδες) και από τις καιρικές συνθήκες κυρίως τους χειμερινούς μήνες γεγονός που δρα περιοριστικά στις δυνατότητες προσβασιμότητας των κατοίκων και επισκεπτών των απομακρυσμένων ορεινών περιοχών (Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Ξάνθης 2020-2023, Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Παρανεστίου 2020-2023, Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Δράμας 2019-2023, Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Αρριανών 2019-2023, Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Κάτω Νευροκοπίου 2019-2023, Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Σουφλίου 2014-2019, Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Κομοτηνής 2019-2023).

Για παράδειγμα, οι κάτοικοι της Δ.Ε. Παρανεστίου χρειάζονται περισσότερο χρόνο για τη μετάβαση στην πόλη της Δράμας αλλά και σε κύριους οικισμούς του Δήμου, γεγονός που αποδίδεται κυρίως στην κακή προσβασιμότητα του δικτύου και όχι τόσο στις χιλιομετρικές αποστάσεις (Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Παρανεστίου 2020-2023).

Στον Δήμο Ιάσμου, το δημοτικό οδικό δίκτυο είναι στο σύνολό του ασφαλτοστρωμένο ενώ το αντίστοιχο αγροτικό και δασικό έχει χωμάτινο ή χαλικοστρωμένο κατάστρωμα. Ωστόσο, η εκδήλωση κατά καιρούς έντονων πλημμυρικών φαινομένων που παρασύρουν σημαντικό όγκο φερτών υλικών προκαλεί φθορές σε τμήματα του επαρχιακού και δημοτικού οδικού δικτύου που βρίσκονται στις παρυφές του ορεινού όγκου. Χαρακτηριστικό παράδειγμα πρόκλησης σημαντικής ζημιάς στις οδικές υποδομές αποτελεί η κατάρρευση το έτος 2017 τμήματος της οδικής γέφυρας του ποταμού Κομφάτου επί της Επαρχιακής Οδού Νο14 (Κομοτηνή – Ίασμος – Ξάνθη) στο ύψος του Πολύανθου (Τοπικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιάσμου (υπό εκπόνηση)).

Στον Δήμο Τοπείρου, το υπάρχον οδικό δίκτυο βρίσκεται γενικά σε καλή κατάσταση όσον αφορά την πυκνότητά του, και την δυνατότητα σύνδεσης των οικισμών, χρειάζεται όμως κάποιες βελτιώσεις όσον αφορά την ποιότητα του οδοστρώματος, το πλάτος των δικτύων και τη σήμανση των οδών. Πιο συγκεκριμένα, στο δήμο εντοπίζεται ένα εκτεταμένο οδικό δίκτυο που περιλαμβάνει



εθνικούς, επαρχιακούς, δημοτικούς, αγροτικούς και δασικούς δρόμους. Σχεδόν στο σύνολο τους οι εθνικοί, επαρχιακοί και κοινοτικοί δρόμοι είναι ασφαλοστρωμένοι, ενώ το αγροτικό και δασικό δίκτυο αποτελείται κυρίως από χωματόδρομους (Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Τοπείρου 2008-2010).

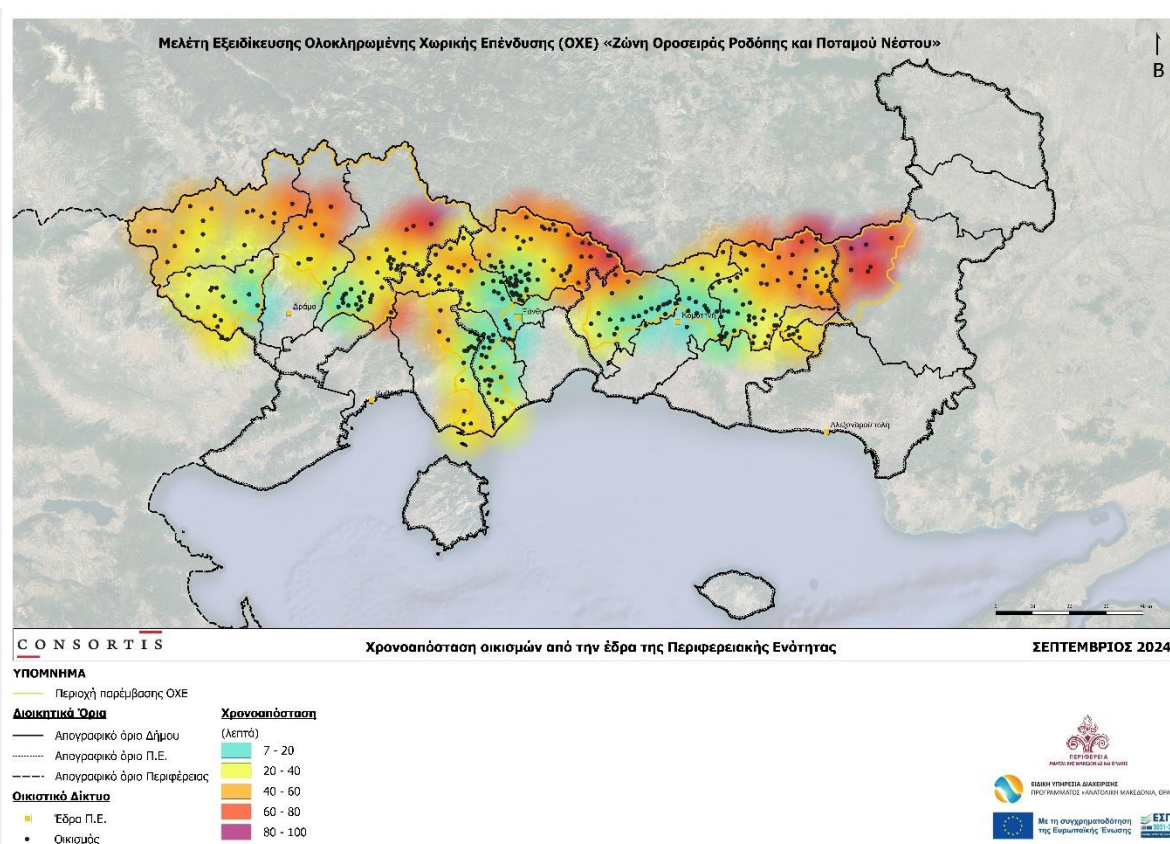
Στον Δήμο Δράμας, αναφέρονται προβλήματα στην συντήρηση της οδοποιίας καθώς και δυσκολία εκχιονισμού απομακρυσμένων περιοχών, που πλήττονται από χιονοπτώσεις και παγετούς λόγω της ποιότητας του οδικού δικτύου (Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Δράμας 2019-2023).

Στον Δήμο Κάτω Νευροκοπίου, αναφέρονται προβλήματα στην ποιότητα του οδικού δικτύου καθώς και δυσκολία στην μεταφορά των μαθητών (Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Κάτω Νευροκοπίου 2019-2023). Στο επιχειρησιακό πρόγραμμα του Δήμου Προσοτσάνης, καταγράφεται η άμεση ανάγκη για ασφαλοστρώσεις, τσιμεντοστρώσεις, διαπλατύνσεις οδών καθώς και ανακατασκευές οδών μεταξύ των Τοπικών Κοινοτήτων και των οικισμών (Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Προσοτσάνης 2011-2014)

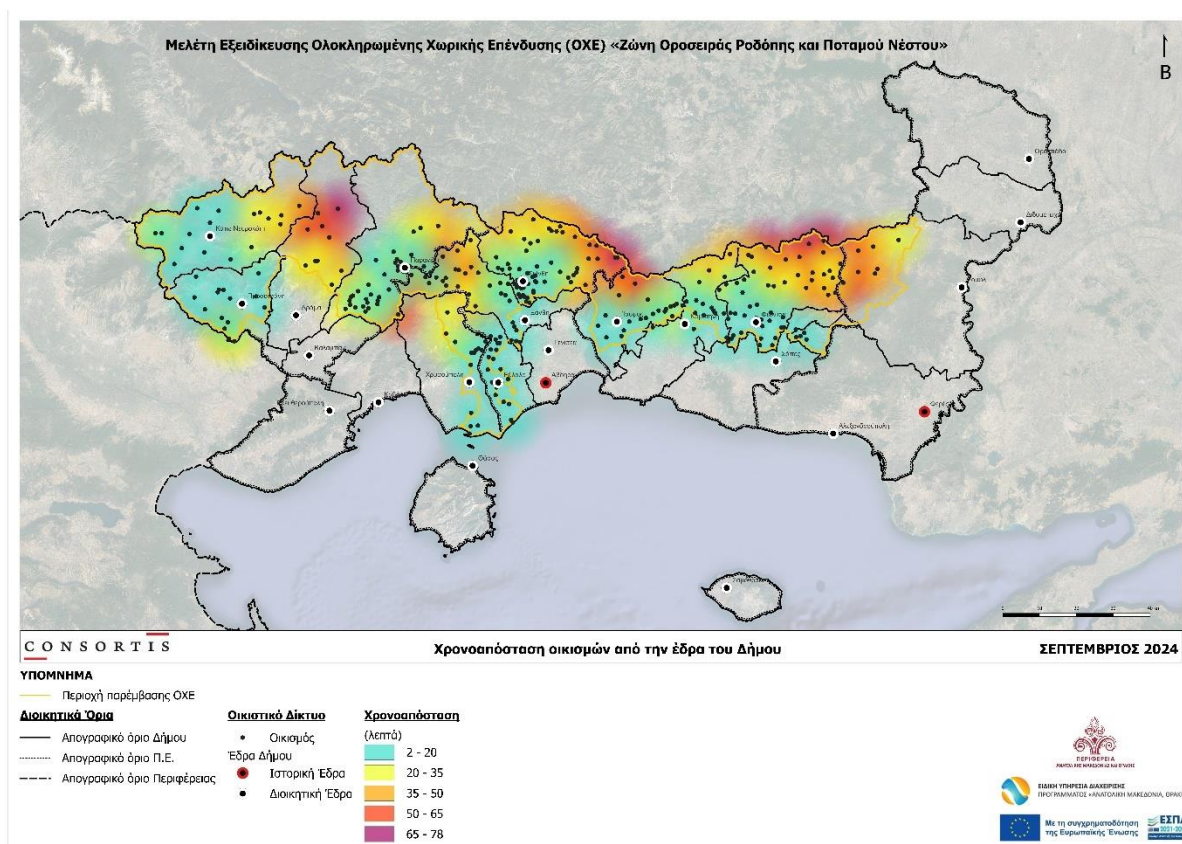
Συμπερασματικά, το οδικό δίκτυο αποτελεί κοινό πρόβλημα στους Δήμους της περιοχής παρέμβασης, κυρίως των ορεινών περιοχών, τόσο στην ποιότητα, στην συντήρηση και την εξυπηρέτηση καθημερινών αναγκών των κατοίκων αλλά και της πρόσβασης των επισκεπτών.

Στις Εικόνες 30 και 31 απεικονίζεται η χρονοαπόσταση των οικισμών της Περιοχής Παρέμβασης από την έδρα της Περιφερειακής Ενότητας και από την έδρα του εκάστοτε Δήμου. Σύμφωνα και με τα στοιχεία του Πίνακα Π 55 του Παραρτήματος, η μέση απόσταση οικισμών από έδρα Δήμου είναι 18,4km και η μέση χρονοαπόσταση 24,2 λεπτά, ενώ η μέση απόσταση από έδρα Π.Ε. είναι 31,1km και η μέση χρονοαπόσταση 37,5 λεπτά.

Εικόνα 30. Χρονοαπόσταση οικισμών από την έδρα της Περιφερειακής Ενότητας (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων που διατέθηκαν από ΕΥΔ Π-ΑΜΘ)



Εικόνα 31. Χρονοαπόσταση οικισμών από την έδρα του Δήμου (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων που διατέθηκαν από ΕΥΔ Π-ΑΜΘ)



Σιδηροδρομικό δίκτυο

Η σύνδεση μεταξύ των Δήμων και των οικισμών της Περιφέρειας πραγματοποιείται και με τη σιδηροδρομική γραμμή, η οποία έχει αφετηρία την Θεσσαλονίκη και συνεχίζει έως το Ορμένιο (βλ. Εικόνα 7). Η γραμμή Θεσσαλονίκη – Αλεξανδρούπολη αποτελείται από μονή γραμμή κανονικού εύρους (1.465 mm) συνολικού μήκους 442,00 χλμ., εκ των οποίων τα 116 χλμ. είναι κατασκευασμένα με σύγχρονα υλικά επιδομής (σιδηροτροχιές UIC54 και ολόσωμους στρωτήρες betonB70) και τα υπόλοιπα 326 χλμ. με παλαιά υποδομή (στρωτήρες διμερείς beton, ξύλινοι, μεταλλικοί και σιδηροτροχιές UIC54 – UIC50). Η γραμμή είναι σηματοδοτούμενη από τη Θεσσαλονίκη έως τον Στρυμόνα, με μέγιστη ταχύτητα κίνησης 160 χλμ./ώρα και μέγιστο φορτίο κατ' άξονα 22,5 τόνους. Στην συγκεκριμένη γραμμή συναντώνται 36 σήραγγες και 251 γέφυρες (> 4,00 μ.), ενώ εξυπηρετείται η μεταφορά των επιβατών συνολικά μέσω 28 σταθμών. Αν και η γραμμή παρουσιάζει αξιόλογη κίνηση το δίκτυο σήμερα αντιμετωπίζει σοβαρά ποιοτικά προβλήματα, τα σημαντικότερα από τα οποία οφείλονται στη χάραξη, τα γεωμετρικά στοιχεία, την ποιότητα της υποδομής καθώς και την περιπορεία στο τμήμα Θεσσαλονίκης – Ξάνθης, η οποία αυξάνει σημαντικά την χρονοαπόσταση του σταθμού της Ξάνθης από την υπόλοιπη χώρα. Για την περίοδο του 2020, τα δρομολόγια του ΟΣΕ κρίνονται ως περιορισμένα. Χαρακτηριστικό είναι ότι από τις

αρχές του έτους και μέχρι τον 03/2020 πραγματοποιούνταν καθημερινά δύο (2) δρομολόγια από Θεσσαλονίκη προς Αλεξανδρούπολη και αντιστρόφως, ενώ στη συνέχεια και μέχρι τον 05/2020 δεν πραγματοποιούνταν κανένα δρομολόγιο. Σήμερα πραγματοποιείται σε καθημερινή βάση (και τα σαββατοκύριακα) ένα (1) δρομολόγιο το οποίο όμως πραγματοποιείται με λεωφορείο από Θεσσαλονίκη – Δράμα και έπειτα μετεπιβίβαση σε άλλο λεωφορείο. Το 2014, στο πλαίσιο του εκσυγχρονισμού του σιδηροδρομικού δικτύου, ανατέθηκε από την ΟΣΕ Α.Ε., η εκπόνηση δύο μελετών σχετικά με την παραλλαγή της χάραξης στην σιδηροδρομική γραμμή μεταξύ α) Παρανέστι – Σταυρούπολη, και β) Δράμας – Παρανέστι. Οι μελέτες αυτές, αν και έχουν ολοκληρωθεί, ωστόσο έως σήμερα δεν έχει προχωρήσει η υλοποίησή τους καθώς δεν υπάρχει εξασφαλισμένη χρηματοδότηση. (Πηγή: Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Ξάνθης 2020-2023, Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Παρανεστίου 2020-2023, Τοπικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιάσμου (υπό εκπόνηση)).

Επιπλέον, το υπάρχον σιδηροδρομικό δίκτυο δεν εξυπηρετεί τους Δήμους Κάτω Νευροκοπίου, Αρριανών, Μύκης, Προσοτσάνης, Σουφλίου, καθώς δεν διαπερνά εντός των ορίων τους. Υπάρχουν και περιπτώσεις, όπως ο Δήμος Ιάσμου, από τον οποίο διαπερνά η σιδηροδρομική γραμμή αλλά οι δύο σιδηροδρομικοί σταθμοί που υπήρχαν, είναι σήμερα εκτός λειτουργίας, απόρροια της κατακόρυφης μείωσης των επιβατικών δρομολογίων κατά την τελευταία δεκαετία (Τοπικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιάσμου (υπό εκπόνηση)).

Τέλος, στα Επιχειρησιακά Σχέδια των Δήμων καθώς και σε άλλες μελέτες τονίζεται η ανάγκη για ανάπτυξη/ αναβάθμιση υπεραστικών και προαστιακών σιδηροδρομικών συνδέσεων και βελτίωση ασφάλειας μεταφορών (Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Ξάνθης 2020-2023, Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Παρανεστίου 2020-2023, Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Δράμας 2019-2023).

Θαλάσσιες μεταφορές

Οι ανάγκες των κατοίκων σε θαλάσσιες μεταφορές καλύπτονται κατά κύριο λόγο από τους λιμένες της Βόρειας Ελλάδας, και πιο ειδικά από το λιμάνι του Πόρτο Λάγους, το οποίο βρίσκεται νότια της λίμνης Βιστωνίδας και εξυπηρετεί αποκλειστικά διακίνηση εμπορευμάτων σε περιορισμένο βαθμό καθώς και την τοπική αλιευτική δραστηριότητα, ενώ για τη μετακίνηση σε περιοχές του νησιωτικού χώρου απαιτείται η μετακίνηση από το λιμάνι της Καβάλας ή της Αλεξανδρούπολης και της Θεσσαλονίκης.

Αεροπορικές μεταφορές

Οι κάτοικοι εξυπηρετούνται από το αεροδρόμιο «Μέγας Αλέξανδρος» της Καβάλας, το αεροδρόμιο «Δημόκριτος» της Αλεξανδρούπολης και από το Διεθνές Κρατικό Αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία».

Ενεργειακές υποδομές

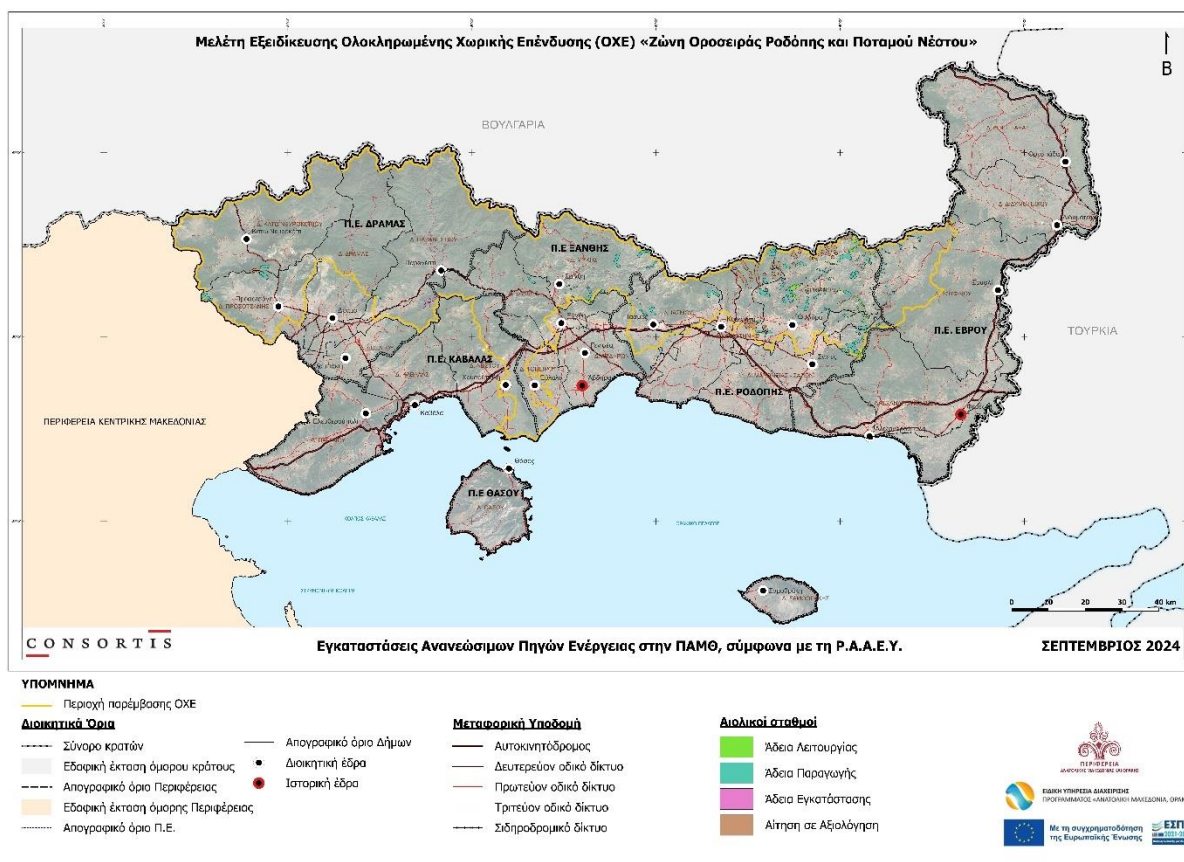
Όσον αφορά το αιολικό δυναμικό της Περιοχής Παρέμβασης, σύμφωνα με τις τελευταίες αναρτήσεις⁴ της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας & Υδάτων (ΡΑΑΕΥ) έχουμε 132 αιολικούς σταθμούς με άδειες λειτουργίας, παραγωγής ή εγκατάστασης οι οποίοι καταλαμβάνουν συνολική έκταση 12.504,10 εκταρίων (ha) και αποδίδουν μέγιστη ισχύ της τάξεως των 2830,3 MW. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία έχουμε 34 περιπτώσεις αιολικών σταθμών των οποίων η αίτηση βρίσκεται στο στάδιο της αξιολόγησης.

Σχετικά με το ηλιακό δυναμικό, σύμφωνα με την ΡΑΑΕΥ, εντός της Περιοχής Παρέμβασης εντοπίζονται 90 φωτοβολταϊκοί σταθμοί με άδειες λειτουργίας, παραγωγής ή εγκατάστασης οι οποίοι στο σύνολό τους καταλαμβάνουν έκταση 1703,52 εκτάρια (ha) και αποδίδουν ισχύ 1417,1 MW.

Επίσης, αναφορικά με το εκμεταλλεύσιμο υδραυλικό δυναμικό, στην περιοχή εντοπίζονται 20 μικροί υδροηλεκτρικοί σταθμοί με άδεια λειτουργίας, παραγωγής ή εγκατάστασης οι οποίοι στο σύνολό τους καταλαμβάνουν έκταση 4472,38 εκτάρια (ha) και αποδίδουν ισχύ 533,92 MW. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία έχουμε 5 περιπτώσεις μικρών υδροηλεκτρικών σταθμών των οποίων η αίτηση βρίσκεται στο στάδιο της αξιολόγησης.

⁴ <https://www.rae.gr>

Εικόνα 32.Εγκαταστάσεις Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων της ΡΑΑΕΥ.



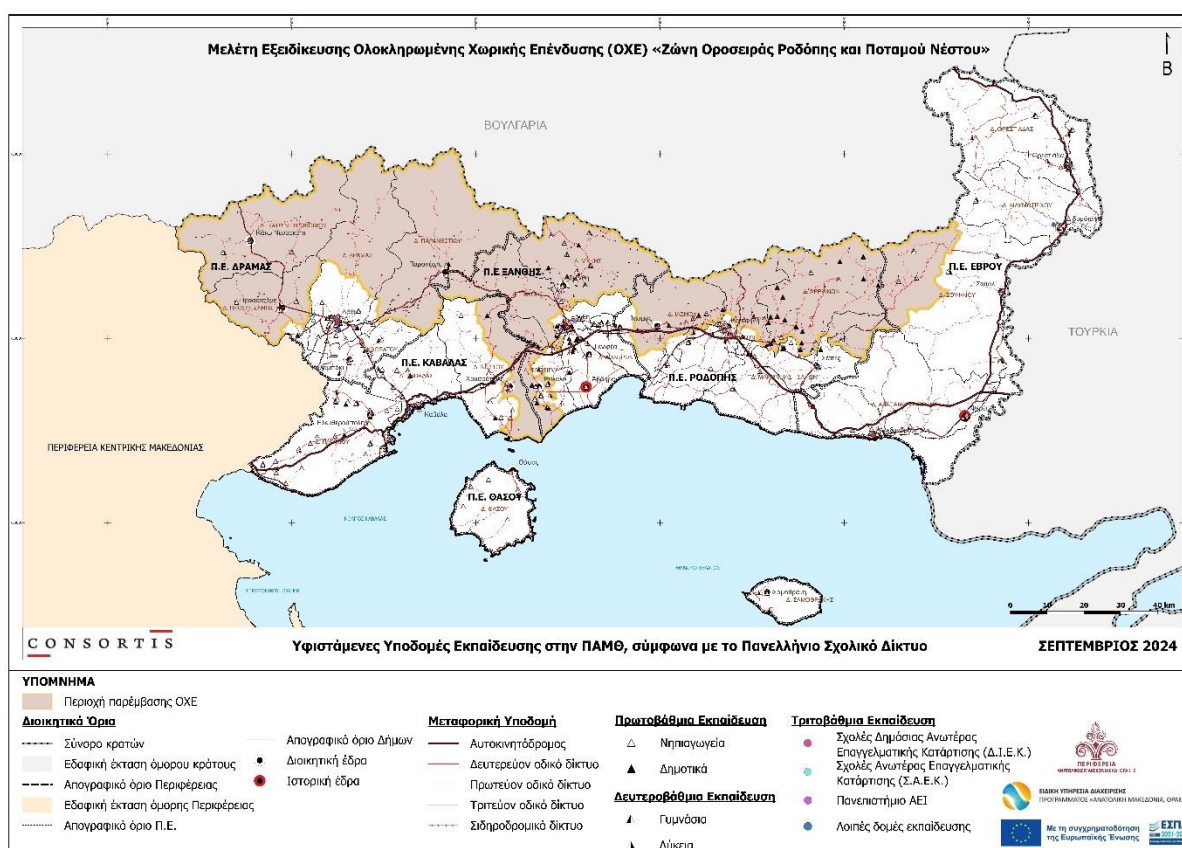
Κοινωνικές υποδομές

Εκπαίδευση

Αναφορικά με την εκπαίδευση, παρατηρείται έντονη απώλεια όλων των σχολικών βαθμίδων στην Υποπεριοχή Α της περιοχής παρέμβασης. Στο τμήμα του Δήμου Δράμας που περιλαμβάνεται στην περιοχή (Τ.Κ. Λιβαδερού, Μακρυπλανίου, Σιδηρόνερου και Σκαλωτής) δεν εντοπίζεται κανένα σχολείο μολονότι το 20,31% του πληθυσμού του ανήκει στην ηλικιακή κατηγορία 5-19 ετών. Αντίστοιχα και στους Δήμους Κάτω Νευροκοπίου, Παρανεστίου, Προσοτσάνης όπου ο δείκτης συμμετοχής της ηλικιακής ομάδας 0-14 είναι αυξημένος, εντοπίζεται μικρός αριθμός σχολικών μονάδων. Στον Δήμο Μύκης και στον Δήμο Αρριανών, μεγάλα ποσοστά του πληθυσμού ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 5-19 ετών (38,40% και 26,38% αντίστοιχα) γεγονός που συμβαδίζει με την πληθώρα των σχολικών μονάδων που εντοπίζονται στον Δήμο (βλ. Εικόνα 33).

Παρατηρείται απώλεια μονάδων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στο μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής παρέμβασης και κυρίως στο ορεινό, συμπεραίνοντας ότι οι μαθητές γυμνασίου και λυκείου πρέπει να μετακινούνται σε καθημερινή βάση προς τον τόπο του πλησιέστερου σχολείου.

Εικόνα 33. Υφιστάμενες υποδομές εκπαίδευσης στην Π-ΑΜΘ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει των στοιχείων του Πανελλήνιου Σχολικού δικτύου)

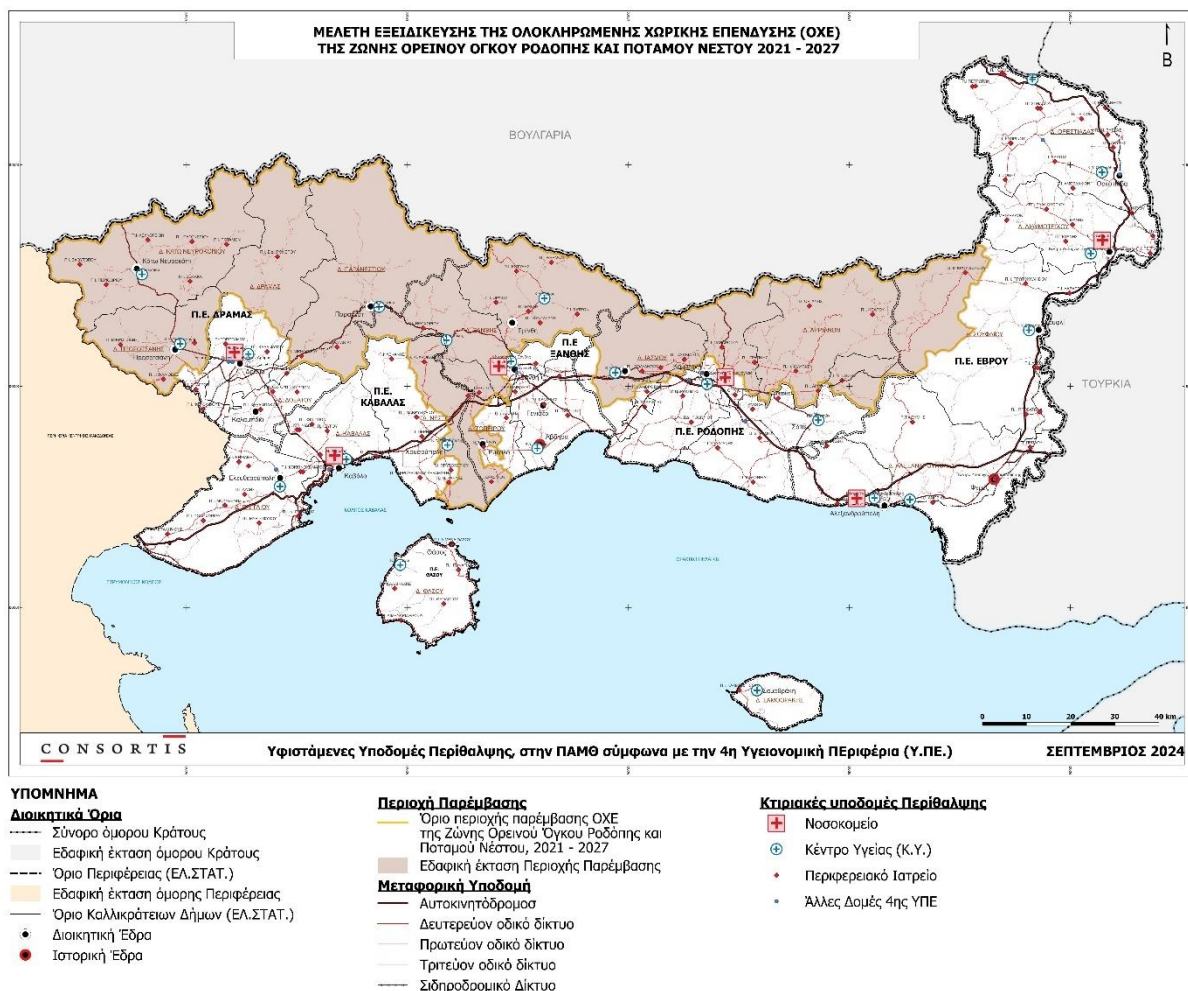


Περίθαλψη

Η περιοχή παρέμβασης υπάγεται στην 4η Υγειονομική Περιφέρειας (Υ.Πε.) Μακεδονίας και Θράκης. Εντός του ορίου της Περιοχής Παρέμβασης, υφίστανται επτά (7) Κέντρα Υγείας (Κ.Υ.) από τα συνολικά είκοσι δυο (22) της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης (βλ. Χάρτη Παραρτήματος). Πρόκειται για τα Κέντρα Υγείας των Δήμων Προσοτσάνης, Νευροκοπίου, Παρανεστίου, Χρυσούπολης, Εχίνου, Ιάσμου και Σταυρούπολης. Επιπλέον, σύμφωνα με στοιχεία της 4ης Υ.Πε. εντός της περιοχής παρέμβασης, υφίστανται τριάντα έξι (36) Περιφερειακά Ιατρεία, από τα συνολικά εκατόν είκοσι τρία (123) της Περιφέρειας. Οι κάτοικοι της περιοχής παρέμβασης, εξυπηρετούνται από τα πλησιέστερα Νοσοκομεία της Περιφέρειας, ήτοι το Γ.Ν. Δράμας, Γ.Ν.

Καβάλας, Γ.Ν. Ξάνθης, Γ.Ν. Κομοτηνής «Σισμανόγλειο», το Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης και ο Γ.Ν. Διδυμότηχου (βλ. Εικόνα 34).

Εικόνα 26. Υφιστάμενες υποδομές περιθάλψης στην Π-ΑΜΘ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει των στοιχείων της 4^{ης} Υγειονομικής Περιφέρειας)



Αξίζει να σημειωθεί ότι την τρέχουσα περίοδο κατασκευάζεται νέο νοσοκομείο στην πόλη της Κομοτηνής, με χρηματοδότηση από το Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος στο πλαίσιο της “Πρωτοβουλίας για την Υγεία” μέσα από τη σύμβαση που υπεγράφη με το Ελληνικό Δημόσιο τον Φεβρουάριο του 2020. Το νέο Γενικό Νοσοκομείο Κομοτηνής θα αντικαταστήσει το Γενικό Νοσοκομείο Κομοτηνής “Σισμανόγλειο” που ιδρύθηκε το 1937 και αποτελεί ένα από τα παλαιότερα εν λειτουργία νοσοκομεία στη χώρα. Το κόστος του κτιρίου κυμαίνεται πάνω από 100 εκατ. ευρώ και θα αποτελείται συνολικά από 180 κλίνες, 15 εκ των οποίων θα αφορούν σε σταθμούς αιμοκάθαρσης. Το κτίριο του νοσοκομείου θα περιβάλλεται από μία πυκνή δασώδη περιοχή με 1.200 δέντρα και θεραπευτικούς κήπους που θα είναι προσβάσιμη από το ευρύ κοινό (Ιστότοπος ενημέρωσης υποδομών και έργων στην Ελλάδα yrodomes.com).

4. SWOT Ανάλυση

Η ανάλυση SWOT, συνιστά αποτέλεσμα της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης στην περιοχή παρέμβασης. Η συγκεκριμένη μέθοδος διευκολύνει την παρουσίαση με συνοπτικό τρόπο των χαρακτηριστικών της υφιστάμενης κατάστασης στην περιοχή παρέμβασης (δυνατά και αδύναμα σημεία) καθώς και των παραγόντων που εκτιμάται ότι επηρεάζουν ή δύναται να επηρεάσουν θετικά και αρνητικά τη διαδικασία ανάδειξης και ανάπτυξης της περιοχής παρέμβασης, προς την κατεύθυνση που έχει οριστεί για την ΟΧΕ.

Στην την ανάλυση SWOT αποτυπώνεται συνοπτικά: α) το εσωτερικό περιβάλλον και αναδεικνύονται τα ισχυρά (πλεονεκτήματα) και αδύναμα σημεία της περιοχής παρέμβασης και β) το εξωτερικό περιβάλλον από το οποίο προέρχονται ή διαμορφώνονται ευκαιρίες και απειλές. Σε γενικές γραμμές η εν λόγω ανάλυση έχει στόχο τον προσδιορισμό προκλήσεων, αναπτυξιακών/διαρθρωτικών αναγκών που θα συμβάλλουν στην διαμόρφωση της Αναπτυξιακής Στρατηγικής.

Πίνακας 3. SWOT ανάλυσης (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης)

	Δυνατά Σημεία (Strengths)	Αδύναμα Σημεία (Weaknesses)
Εσωτερικό Περιβάλλον	- Πλούσια βιοποικιλότητα με ενισχυμένο καθεστώς προστασίας - Αξιόλογο πρωτεύον δίκτυο οδικών διαπεριφερειακών συνδέσεων που διατρέχει την ΠΠ, σύνδεση με διεθνείς άξονες - Σημαντικός πρωτογενής τομέας - Εκτεταμένα δάση και δασικές εκτάσεις που ευνοούν την ανάπτυξη σειράς δραστηριοτήτων (κτηνοτροφία, μελισσοκομία, δασοκομία - υλοτόμηση, τουρισμός) - Πυκνό δίκτυο κατοικημένων ορεινών οικισμών - Πλούσιοι υδατικοί πόροι (και ύπαρξη ιαματικών πηγών) - Ύπαρξη του ευρωπαϊκού μονοπατιού E6 που διατρέχει το σύνολο του ορεινού όγκου - Ιδιαίτερα πολιτισμικά χαρακτηριστικά, υλική και άυλη πολιτιστική κληρονομιά και παραδοσιακοί οικισμοί - Γεινίαση με πιο ανεπτυγμένους τουριστικά προορισμούς - Γεωμορφολογία που επιτρέπει την ανάπτυξη αθλημάτων σε ορεινό περιβάλλον	- Εσωστρεφής τριτογενής τομέας - Ανεπαρκής ανάπτυξη και προβολή ενός ολοκληρωμένου βιώσιμου μοντέλου επισκεψιμότητας και ανάδειξης του πλούσιου φυσικού περιβάλλοντος - Μη εδραιωμένος τουριστικός προορισμός και απουσία μηχανισμού διαχείρισης και προβολής Τουριστικού Προϊόντος. - Σημαντική υστέρηση των ορεινότερων περιοχών σε τουριστικές υποδομές. - Χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και ανεπάρκεια υποδομών εκπαίδευσης - Αρνητικά δημογραφικά χαρακτηριστικά, έντονο πρόβλημα πληθυσμιακής συρρίκνωσης και γήρανσης πληθυσμού - Υψηλός δείκτης ανεργίας και χαμηλή επιχειρηματική ετιδωση - Έλλειψη υποδομών διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων, ύδρευσης και αποχέτευσης - Δυσχερής προσβασιμότητα στους ορεινούς οικισμούς και συνδεσιμότητα με αστικά κέντρα - Παρουσία ευαίσθητων ειδών χλωρίδας και πανίδας που επιφέρει μεγαλύτερους περιορισμούς στην άσκηση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων
	Ευκαιρίες (Opportunities)	Απειλές (Threatens)
Εξωτερικό Περιβάλλον	- Διασύνδεση του πολιτιστικού τουρισμού με άλλες μορφές τουρισμού - Διασύνδεση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς με την αξιοποίηση τεχνολογικής καινοτομίας - Ανάδειξη νέων αγορών με ταυτόχρονη βελτίωση μεταφορικών οδικών υποδομών - Εύκολη οδική προσβασιμότητα από γειτονικές Βαλκανικές χώρες και Τουρκία – ανεπτυγμένο βασικό δίκτυο μεταφορών και ύπαρξη λιμένων και αεροδρομίων στην Περιφέρεια - Πλούσια βλάστηση που συμβάλλει στον μετριασμό και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή - Πλούσιο αιολικό δυναμικό κατάλληλο για ανάπτυξη ΑΠΕ - Δυνατότητα περαιτέρω αξιοποίησης τουριστικών υποδομών - Αυξανόμενη τουριστική ζήτηση στο σύνολο της Περιφέρειας - Προώθηση βιώσιμων καλλιεργειών με έμφαση στην εφαρμογή καλών πρακτικών της γεωργίας και ενδεχομένως στις παραδοσιακές καλλιέργειες της περιοχής	- Ενίσχυση της εσωστρέφειας στην ΠΠ και διεύρυνσης της ενδοπεριφερειακής ανισότητας σε σχέση με τις ανεπτυγμένες περιοχές της ΠΑΜΘ - Αύξηση κινδύνων λόγω φυσικών καταστροφών (πλημμύρες και πυρκαγιές) - Αυξανόμενοι κίνδυνοι λόγω κλιματικής αλλαγής - Περαιτέρω πληθυσμιακή συρρίκνωση και αποδυνάμωση της υπαίθρου - Αδυναμία προσαρμογής σε σύγχρονες μεθόδους παραγωγής/ επιχειρηματικότητας και ενσωμάτωσης καινοτομίας λόγω χαμηλού μορφωτικού επιπέδου - Οικονομικά αδύναμη περιφέρεια (μια από τις φτωχότερες Περιφέρειες της Ελλάδας και της ΕΕ) - Ανταγωνιστικοί προορισμοί σε εθνικό επίπεδο

Τον Πίνακα της SWOT Analysis ακολουθεί συνοπτικό κείμενο **κωδικοποίησης** των απαντώμενων **Προκλήσεων (Πρ.)** στην Περιοχή Παρέμβασης και διατύπωσης των απαραίτητων **Αναγκών (Αν.)** της παρούσης ΟΧΕ για την αντιμετώπιση των εν λόγω προκλήσεων. Η εν λόγω περιγραφεί, αποτυπώνεται με συνοπτικό τρόπο στον παρακάτω πίνακα.

Οι προκλήσεις (Πρ) Οικονομικού, Περιβαλλοντικού, Δημογραφικού και Κοινωνικού χαρακτήρα της περιοχής συνοψίζονται ως εξής:

Πρ-1: Ελλιπής ανάπτυξη των τουριστικών δυνατοτήτων της περιοχής λόγω της ανεπαρκούς αποδοτικότητας, αξιοποίησης και προβολής των φυσικών και πολιτιστικών πόρων.

Πρ-2: Μειωμένη ανταγωνιστικότητα και χαμηλή συμμετοχή σε δίκτυα από το τοπικό επιχειρηματικό οικοσύστημα και τους τομείς τουρισμού, πολιτισμού, ενέργειας και αγροδιατροφής.

Πρ-3: Διατήρηση, προστασία και βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος.

Πρ-4: Ελλείψεις σε βασικές υποδομές κοινής ωφέλειας, όπως εσωτερικών οδικών συνδέσεων, ύδρευσης, αποχέτευσης, διαχείρισης απορριμμάτων, ανάπτυξης ή κατασκευών σε σημαντικούς χώρους.

Πρ-5: Γήρανση πληθυσμού και εγκατάλειψη ορεινών περιοχών από τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό με διαρροή προς τα αστικά κέντρα.

Πρ-6: Περιορισμένη πρόσβαση ευάλωτων ομάδων πληθυσμού σε προγράμματα στοχευμένης εκπαίδευσης και κατάρτισης για την αύξηση των ευκαιριών απασχόλησης και κινητικότητας στην εργασία.

Πρ-7: Υψηλό ποσοστό ανεργίας σε σχέση με υπόλοιπη περιφέρεια και σύνολο χώρας.

Πρ-8: Θωράκιση της περιοχής παρέμβασης έναντι των φυσικών καταστροφών και των κινδύνων της κλιματικής αλλαγής.

Στη βάση αυτών των προκλήσεων, αλλά και λαμβάνοντας υπόψη τις σύγχρονες ευρωπαϊκές τάσεις προσέγγισης και κατ' επέκταση αντιμετώπισης αυτών των προκλήσεων, διατυπώνονται μια σειρά από ανάγκες (Αν) στις οποίες καλείται να ανταπεξέλθει η ΟΧΕ της Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου.

Αν-1: Ενίσχυση αποδοτικότητας, δικτύωσης και προβολής του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος για την ανάπτυξη των τουριστικών δυνατοτήτων της περιοχής.

Αν-2: Βελτίωση ανταγωνιστικότητας και εξωστρέφειας επιχειρήσεων μέσω της υποστήριξης, δικτύωσης και αξιοποίησης των ΤΠΕ με ιδιαίτερη έμφαση κυρίως στους τομείς του τουρισμού και του πολιτισμού αλλά και της ενέργειας και αγροδιατροφής.



- Av-3:** Ενίσχυση περιφερειακών και τοπικών πολιτικών για την προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος.
- Av-4:** Δημιουργία υποδομών κοινής ωφέλειας όπως εσωτερικών οδικών συνδέσεων, ύδρευσης, αποχέτευσης, διαχείρισης απορριμμάτων, ανάπλασης ή κατασκευών σε σημαντικούς χώρους.
- Av-5:** Βελτίωση δυνατοτήτων απασχόλησης στους τομείς αιχμής.
- Av-6:** Διεύρυνση των πολιτικών για την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής, την προώθηση της κοινωνικής ένταξης των ευπαθών κοινωνικών ομάδων, ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών.
- Av-7:** Στήριξη της επιχειρηματικότητας με μηχανισμούς και άμεσες ενισχύσεις προς νέες και υφιστάμενες επιχειρήσεις
- Av-8:** Βελτίωση της ετοιμότητας και της ικανότητας αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής

Ενότητα 2. Αναπτυξιακή ταυτότητα της Περιοχής Παρέμβασης

5. Στρατηγική ΟΧΕ

5.1. Βασικά χαρακτηριστικά και αρχές των ΟΧΕ

Οι ΟΧΕ στην προγραμματική περίοδο 2021-2027:

- Στηρίζουν πολυτομεακές και πολυταμειακές στρατηγικές.
- Καταρτίζονται στο κατάλληλο υποπεριφερειακό επίπεδο
- Έχουν μακροχρόνιο ορίζοντα, με όραμα, συγκεκριμένους στρατηγικούς στόχους και ένα συνεκτικό σχέδιο δράσης που θα ιεραρχεί δράσεις και έργα προτεραιότητας.
- Απαιτούν την εξασφάλιση εταιρικής σχέσης κατά το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρακολούθηση της στρατηγικής.
- Προϋποθέτουν ολοκληρωμένη οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική ανάπτυξη με την εμπλοκή όλων των εμπλεκόμενων εταίρων. Ως απαραίτητη, ορίζεται η πολυεπίπεδη διακυβέρνηση όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τη συνεργασία και τη διαβούλευση κατά το σχεδιασμό, την παρακολούθηση και αξιολόγηση της στρατηγικής και ειδικότερα της συνεργασίας των Περιφερειακών Αρχών με τους φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' βαθμού.

Επίσης, μια ΟΧΕ:

- Διέπεται από τις αρχές της αειφορίας, της συμπεριληπτικότητας και της ολιστικής προσέγγισης και επιδιώκει τη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση χρηματοδοτικών μέσων και πόρων.
- Στηρίζεται στο συμμετοχικό σχεδιασμό (από κάτω προς τα πάνω) και δίδει βαρύτητα και προτεραιότητα σε διαδικασίες διαβούλευσης σε όλο τον κύκλο ζωής της (σχεδιασμός και υλοποίηση).
- Βασίζεται στα τοπικά πλεονεκτήματα, την εδαφικότητα, την τοπική συμμετοχή, τη συνεργασία-δικτύωση, ώστε να θέσει το περιβάλλον και τον τουρισμό στο επίκεντρο του σχεδιασμού και να στηρίξει την τοπική επιχειρηματικότητα, την απασχόληση και την κοινωνική συνοχή.
- Προωθεί έργα, δράσεις και πρωτοβουλίες μικρής κλίμακας με γεωγραφική διασπορά που ενισχύουν την τοπική ταυτότητα.
- Δίδει βαρύτητα και προτεραιότητα στην ωριμότητα των πράξεων, της επάρκειας και ικανότητας των δικαιούχων και της παροχής στήριξης προς την κατεύθυνση αυτή.
- Αξιοποιεί και κεφαλαιοποιεί μελέτες που εκπονήθηκαν και αφορούν τόσο την περιοχή, όσο και τη λογική της παρέμβασης.

5.2. Στρατηγική της ΟΧΕ Οροσειράς Ροδόπης και ποταμού Νέστου

Η Περιφέρεια ΑΜΘ, τμήμα της οποίας αποτελεί η περιοχή παρέμβασης, βρίσκεται στο βορειοανατολικό άκρο της χώρας, κατέχει σημαντική γεωπολιτική θέση αποτελώντας πύλη εισόδου της Ελλάδας για τα Βαλκάνια, την Τουρκία και την Ευρώπη. Η θέση της Περιφέρειας έχει αναφερθεί τόσο ως μειονέκτημα όσο και ως πλεονέκτημα (βλ. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία, ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13-04-2009). Η άμεση επαφή της με τις εντός Ε.Ε. Βαλκανικές χώρες σημαίνει ότι υφίσταται μεν αμεσότερα πιέσεις στις παραδοσιακές δραστηριότητες μεταποίησης, ιδίως εντάσεως εργασίας, αλλά παράλληλα έχει την ευκαιρία να λειτουργήσει ως νέος πόλος διεθνούς ολοκλήρωσης ως προς Βουλγαρία-Ρουμανία.

Η περιοχή παρέμβασης χαρακτηρίζεται από έντονη πληθυσμιακή συρρίκνωση. Σύμφωνα με τα απογραφικά δεδομένα, εντοπίζονται υψηλές δημογραφικές πιέσεις, αφού εμφανίζονται υψηλές τιμές στους Δείκτες Γήρανσης και Εξάρτησης και χαμηλές τιμές στον Δείκτη Αντικατάστασης πληθυσμού, ως συνέπεια της συγκέντρωσης γερασμένου πληθυσμού σε πλήθος περιοχών (κυρίως στην Υποπεριοχή Α). Τη γήρανση του πληθυσμού δείχνει και το ποσοστό των οικονομικά μη ενεργών πολιτών που στην περιοχή παρέμβασης είναι αρκετά μεγαλύτερο από αυτό του συνόλου της χώρας και της Περιφέρειας. Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης, είναι ιδιαίτερα χαμηλό με το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού της Περιοχής Παρέμβασης να είναι απόφοιτοι Δημοτικού, ενώ αρκετοί δεν γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση. Οι υποδομές εκπαίδευσης είναι ανεπαρκείς.

Η κακή ποιότητα του οδικού δικτύου του ορεινού όγκου δυσχεραίνει τη συνδεσιμότητα των οικισμών με τα μεγαλύτερα διοικητικά κέντρα με αποτέλεσμα δυσκολίες στην καθημερινότητα των πολιτών των απομακρυσμένων οικισμών. Επίσης, τα προβλήματα του οδικού δικτύου κρατούν ασύνδετους τους πόλους ενδιαφέροντος και δεν επιτρέπουν μια συνολική στρατηγική που θα συνδέει όλους τους πόρους και θα προβάλλει τον ορεινό όγκο και την περιοχή του ποταμού Νέστου ως ποιοτικό προορισμό θεματικού τουρισμού.

Η Περιφέρεια, όπως και η Περιοχή Παρέμβασης, εξακολουθεί να εμφανίζει υστέρηση όσον αφορά τη συνολική τουριστική ταυτότητα και brand name ως προορισμού ειδικού τουρισμού. Παράλληλα δεν αποτελεί εδραιωμένο προορισμό και χαρακτηρίζεται από χαμηλό επίπεδο ανταγωνιστικής θέσης και με χαμηλό αποτύπωμα στην τοπική οικονομία. Εντούτοις, το σύνολο των Περιφερειακών Ενοτήτων παρουσιάζει συνεχή αύξηση αφίξεων και διανυκτερεύσεων από το 2010 μέχρι και το 2018. Το έτος 2020 σημειώθηκε μεγάλη πτώση των σχετικών αριθμών λόγω της παγκόσμιας υγειονομικής κρίσης (πανδημία), ενώ τα πιο πρόσφατα στοιχεία για το έτος 2022 δείχνουν την πολύ γρήγορη ανάκαμψη στα επίπεδα των ετών προ πανδημίας. Η πλειονότητα των τουριστών στην Περιοχή Παρέμβασης είναι ημεδαποί, ενώ σε επίπεδο Περιφέρειας η Καβάλα και, κυρίως, η Θάσος

προσελκύουν αλλοδαπούς τουρίστες. Τα ποσοστά πληρότητας αν και εμφανίζουν μια ανοδική τάση με το πέρασμα των χρόνων, παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα, γεγονός που ενισχύει την ανάγκη προώθησης πολιτικών ανάδειξης του προορισμού και ανάπτυξης σχετικών υποδομών, ιδιαίτερα εντός της Περιοχής Παρέμβασης της ΟΧΕ.

Η Περιοχή Παρέμβασης χαρακτηρίζεται από πλούσιο φυσικό περιβάλλον και τοπίο ιδιαίτερης οικολογικής αξίας. Τα αξιολογότερα οικοσυστήματα υπάγονται σε καθεστώς προστασίας ως Υγρότοποι Ramsar (2), Προστατευόμενες Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 (23)- εκ των οποίων οι 13 αφορούν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και οι 10 Ζώνες Ειδικής Προστασίας-, Εθνικά Πάρκα (2), Καταφύγια Άγριας Ζωής (28), Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (6), Αισθητικά δάση (1), Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης (2), Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (11), Αδιατάρακτες Φυσικές Περιοχές-Περιοχές Άνευ Δρόμων (31), Υγρότοποι ΕΚΒΥ (51) και άλλα σημαντικά υδατικά συστήματα, καθώς και δασικές εκτάσεις. Αυτό το πλούσιο φυσικό περιβάλλον, σε συνδυασμό με τη γεωμορφολογία, προσφέρει πληθώρα οικολογικών και κοινωνικο-οικονομικών λειτουργιών, που ευνοούν τον πρωτογενή τομέα (γεωργία, κτηνοτροφία, υλοτομία, μελισσοκομία, αλιεία), τον δευτερογενή τομέα (μεταποίηση πρώτων υλών γεωργικών και δασικών προϊόντων), την ανάπτυξη του εναλλακτικού τουρισμού (αγροτουρισμού, οικοτουρισμού, χειμερινού, αθλητικού, ιαματικού τουρισμού), καθώς και εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Η παρουσία ευαίσθητων ειδών επιβάλλει περισσότερους περιορισμούς στην άσκηση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Η πλούσια βλάστηση είναι ικανή να δεσμεύει τους ατμοσφαιρικούς ρύπους, καθώς και να αποδεσμεύει ρύπους από το έδαφος και τα ύδατα, παρέχοντας ταυτόχρονα δυνατότητες αναψυχής και βελτίωσης της ανθρώπινης υγείας και ευνοώντας την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού. Ακόμα, η επίδραση της βιοποικιλότητας στο μικροκλίμα είναι ικανή να βελτιώνει τη βιωσιμότητα των οικιστικών περιοχών. Στον αντίποδα, η απουσία ενός ολοκληρωμένου δικτύου διαχείρισης υγρών και στερεών αποβλήτων αποτελεί σημαντική αδυναμία για την περιοχή με αρνητικές προεκτάσεις στη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ανάλυσης του ΠεΣΠΚΑ, σε μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (περίοδος 2071-2100), ο κλιματικός κίνδυνος αυξάνεται σημαντικά για τους περισσότερους τομείς στην ΑΜΘ και λαμβάνει ακραίες τιμές για τους τομείς των δασικών συστημάτων, της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, των υδατικών πόρων, την Δημόσια Υγεία και ιδιαίτερα τις ευαίσθητες ομάδες του πληθυσμού και τις προστατευόμενες περιοχές. Οι ορεινοί όγκοι και η έντονη γεωμορφολογία της περιοχής παρέμβασης την καθιστούν δυσπρόσιτη, ώστε είναι δύσκολη η αντιμετώπιση και η πρόληψη φυσικών καταστροφών, όπως είναι οι δασικές πυρκαγιές που έχουν εκδηλωθεί τα τελευταία δύο χρόνια τόσο στην Περιοχή Παρέμβασης όσο και στην Π-ΑΜΘ, και συνδέονται με καταστροφή της φυσικής βλάστησης, μείωση του πληθυσμού των ειδών της πανίδας που χρησιμοποιούν την περιοχή, μεταβολή της σύστασης του εδάφους και κατ' επέκταση σε εδαφική

διάβρωση, ανεμπόδιστη επιφανειακή απορροή των όμβριων υδάτων και ενδεχομένως σε μείωση του ρυθμού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων. Ακόμα, οι πλημμύρες που πλήττουν κυρίως το νότιο τμήμα της Περιοχής Παρέμβασης, αποτελούν σημαντική απειλή για τις οικιστικές περιοχές, τις υποδομές και τα δίκτυα, τις δραστηριότητες του πρωτογενή και του δευτερογενή τομέα, τον τουρισμό, καθώς και την εξάπλωση και την ισορροπία μεταξύ των ειδών της άγριας χλωρίδας και πανίδας.

Βασική στρατηγική κατεύθυνση της παρούσας ΟΧΕ είναι η ανάδειξη της μοναδικής ταυτότητας της περιοχής παρέμβασης, η αξιοποίηση των παραγωγικών δυνατοτήτων της στην κατεύθυνση της αειφορικής διαχείρισης των φυσικών πόρων και της οικοανάπτυξης και η βελτίωση της προσβασιμότητας των οικισμών. Πρόκειται για παρέμβαση με ενοποιητικό στοιχείο το φυσικό περιβάλλον και στόχο τη μείωση της αναπτυξιακής υστέρησης και των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων. Το γενικό αναμενόμενο αποτέλεσμα είναι η προώθηση της διασύνδεσης για την άρση της αποσπασματικότητας που χαρακτηρίζει τη σημερινή αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της Περιοχής Παρέμβασης.

Συγκεκριμένα, επιδιώκεται η άρση της ασθενικής οικονομικής δραστηριότητας και της αδυναμίας διαμόρφωσης μια πολυδιάστατης και ισχυρής ταυτότητας, με έμφαση στο φυσικό και πολιτιστικό απόθεμα της περιοχής που περιλαμβάνει το τοπικό αγροδιατροφικό δυναμικό και τη φυσική ομορφιά. Οι αναπτυξιακές δυνατότητες, καθώς και το κοινωνικό περιβάλλον μπορούν να αναβαθμιστούν σημαντικά από την προώθηση ολοκληρωμένων δράσεων οι οποίες συνδυάζουν τις πολιτιστικές, τουριστικές και αγροδιατροφικές δυνατότητες με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα στον πρωτογενή και τριτογενή τομέα. Κρίσιμο στοιχείο αποτελεί και η θωράκιση της Περιοχής Παρέμβασης απέναντι στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Η Στρατηγική της ΟΧΕ «Ζώνη Οροσειράς Ροδόπης και Ποταμού Νέστου» αρθρώνεται από το **Όραμα, τους Άξονες Προτεραιότητας και τους Στόχους**.

Το **όραμα** της Στρατηγικής της ΟΧΕ «Ζώνη Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου» συμπυκνώνει με ολοκληρωμένο τρόπο την κατεύθυνση αντιμετώπισης των σύνθετων προκλήσεων με γνώμονα την αξιοποίηση των πολύπλευρων δυνατοτήτων που προσφέρει η περιοχή παρέμβασης και με βάση αυτά τα κριτήρια διατυπώνεται ως εξής:

“Η ανάδειξη της ζώνης της Οροσειράς Ροδόπης και Ποταμού Νέστου ως βιώσιμου, πολυσύνθετου πόρου με άξονες τον τουρισμό, τον πολιτισμό, το φυσικό και παραγωγικό περιβάλλον”

Το όραμα κατευθύνει τις αναπτυξιακές επιλογές προς την ενδυνάμωση της εξωστρέφειας και της αναπτυξιακής δυναμικής της Περιοχής Παρέμβασης, με κεντρική επιδίωξη τη βιώσιμη ανάπτυξη και την κοινωνική συνοχή, επενδύοντας τόσο στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα, όσο και στον τριτογενή με έμφαση στις εναλλακτικές μορφές τουρισμού, ενισχύοντας τις τεχνικές και κοινωνικές υποδομές και δημιουργώντας διασυνδέσεις και συμπληρωματικότητες μεταξύ φυσικού, ανθρωπογενούς και παραγωγικού τοπίου.

Η στρατηγική της ΟΧΕ ευθυγραμμίζεται απόλυτα με το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο ΑΜΘ, λαμβάνει υπόψη και εναρμονίζεται με τις κατευθύνσεις και τις προβλέψεις του και παράλληλα συνεισφέρει στην προώθηση και επίτευξη των στόχων και προτεραιοτήτων του. Πιο συγκεκριμένα, στόχοι του ΠΧΠ ΑΜΘ είναι *(επιλογή και συνοπτική αναφορά)*:

- Ενίσχυση της θέσης και του ρόλου της Περιφέρειας στον διεθνή, κοινοτικό και εθνικό χώρο στα πλαίσια πολιτικών εδαφικής συνοχής για την ολοκληρωμένη, ισόρροπη και διαρκή ανάπτυξη, με ελεγχόμενη ανταγωνιστικότητα των χωρικών συστημάτων και του διαπεριφερειακού χώρου.
- Ανάσχεση της ύφεσης, ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και διασφάλιση διατηρήσιμης οικονομικής ευημερίας στην Περιφέρεια.
- Ενίσχυση της εδαφικής συνοχής σε ενδοπεριφερειακό επίπεδο, μέσω της ισόρροπης και αλληλοσυμπληρούμενης κατανομής των παραγωγικών δραστηριοτήτων στον χώρο.
- Συνετή και αποτελεσματική διαχείριση των πόρων.
- Αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής και περιορισμός των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των τομέων ενέργειας και μεταφορών δίνοντας προτεραιότητα στην ανάπτυξη των ΑΠΕ.
- Προστασία, συνδυασμένη ανάδειξη και αξιοποίηση του πλούσιου φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος.
- Αναγνώριση του τοπίου ως σημαντικού παράγοντα ευημερίας και ποιότητας ζωής.

Οι κατευθύνσεις του αναπτυξιακού προτύπου της Περιφέρειας περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων *(επιλογή και συνοπτική αναφορά)*:

- Ανασυγκρότηση του πρωτογενή τομέα με διασύνδεση με τον δευτερογενή.
- Βιώσιμη εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου, με ανασυγκρότηση και βελτιστοποίηση των μεθόδων εξόρυξης του κύριου κλάδου της Περιφέρειας, αυτού του μαρμάρου, και

παράλληλη βελτίωση της αποτελεσματικότητας στο επίπεδο της προστασίας και αποκατάστασης του περιβάλλοντος και του τοπίου.

- Αξιοποίηση ενεργειακών πόρων και δυναμικού, με στροφή σε ολοκληρωμένες παρεμβάσεις. Αξιοποιείται ιδιαίτερα η γεωθερμία, το φυσικό αέριο και η βιομάζα για την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος παράλληλα με την κάλυψη αναγκών θέρμανσης.
- Ανάπτυξη του τουρισμού με στροφή στην ποιότητα, με μεγέθυνση του γενικού τουριστικού προϊόντος σε συνδυασμό με τη στροφή στον ποιοτικό και θεματικά διαφοροποιημένο τουρισμό και την προώθηση ειδικών μορφών ήπιου και εναλλακτικού τουρισμού. Προωθείται η δημιουργία ενιαίας τουριστικής ταυτότητας με αναφορά στο ενδογενές δυναμικό και τις φυσικές, πολιτισμικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες κάθε χωρικής ενότητας. Κρίσιμη παράμετρος είναι η ανάπτυξη του «πράσινου» τουρισμού, με προστασία και αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος.
- Εισαγωγή της καινοτομίας σε όλα τα επίπεδα ως προϋπόθεση, μεταξύ άλλων, για την ενεργοποίηση του λανθάνοντος παραγωγικού δυναμικού και τη στροφή στην ενδογενή ανάπτυξη με δικτυώσεις και αλληλοτροφοδότηση ανάμεσα στους κλάδους.

Η Στρατηγική της ΟΧΕ «Ζώνη Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου» αρθρώνεται σε **5 Άξονες Προτεραιότητας (Α.Π.)**, όπως παρακάτω:

- Α.Π.1. Προαγωγή της επιχειρηματικότητας** και των ευκαιριών παραγωγής εισοδήματος με έμφαση στον ποιοτικό τουρισμό, την αγροδιατροφή και το περιβάλλον.
- Α.Π.2. Προστασία φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος** και ανάδειξη της μοναδικής ταυτότητας της Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου.
- Α.Π.3. Ανάπτυξη υποδομών διασύνδεσης**, κοινής ωφέλειας και βελτίωσης του οικιστικού περιβάλλοντος.
- Α.Π.4. Διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής**, ανάπτυξη και προώθηση στην απασχόληση του ανθρώπινου δυναμικού
- Α.Π.5. Μετριασμός και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.**

Οι Άξονες Προτεραιότητας της Στρατηγικής εξειδικεύονται σε **8 Στόχους**:

- 1^{ος} στόχος. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των τοπικών επιχειρήσεων** με στήριξη της δικτύωσης των επιχειρήσεων και την αξιοποίηση καινοτόμων ιδεών.

- 2^{ος} στόχος.** Βελτίωση των δυνατοτήτων απασχόλησης με προώθηση των ίσων ευκαιριών και ενίσχυση των δεξιοτήτων στους τομείς προτεραιότητας της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.
- 3^{ος} στόχος.** Αξιοποίηση των ΤΠΕ με έμφαση στους τομείς προτεραιότητας της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.
- 4^{ος} στόχος.** Προστασία, δικτύωση και προβολή του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος της περιοχής παρέμβασης για την ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος.
- 5^{ος} στόχος.** Δημιουργία νέων και αναβάθμιση υπάρχουσών υποδομών διασύνδεσης, κοινής ωφέλειας και βελτίωση του οικιστικού περιβάλλοντος.
- 6^{ος} στόχος.** Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας.
- 7^{ος} στόχος.** Πρόληψη και διαχείριση των κινδύνων οι οποίοι συνδέονται με το κλίμα.
- 8^{ος} στόχος.** Διαχείριση του υδάτινου δυναμικού με τη διαφύλαξη των οικολογικών χαρακτηριστικών του.

Οι Στόχοι της ΟΧΕ αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες ανάγκες της Περιοχής Παρέμβασης, όπως αυτές αναδείχθηκαν έπειτα από την αναγνώριση προκλήσεων οικονομικού, περιβαλλοντικού, δημογραφικού και κοινωνικού χαρακτήρα (βλ. Πίνακα 4).

Πίνακας 4. Αντιστοίχιση των Στόχων της ΟΧΕ με προκλήσεις και ανάγκες της Περιοχής Παρέμβασης
(Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης)

Προκλήσεις	Ανάγκες	Στόχοι ΟΧΕ
Πρ-1: Ελλιπής ανάπτυξη των τουριστικών δυνατοτήτων της περιοχής λόγω της ανεπαρκούς αποδοτικότητας, αξιοποίησης και προβολής των φυσικών και πολιτιστικών πόρων.	Αν-1: Ενίσχυση αποδοτικότητας, δικτύωσης και προβολής του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος για την ανάπτυξη των τουριστικών δυνατοτήτων της περιοχής.	Σ.4: Προστασία, δικτύωση και προβολή του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος της περιοχής παρέμβασης για την ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος.
Πρ-2: Μειωμένη ανταγωνιστικότητα και χαμηλή συμμετοχή σε δίκτυα από το τοπικό επιχειρηματικό οικοσύστημα και τους τομείς τουρισμού, πολιτισμού, ενέργειας και αγροδιατροφής.	Αν-2: Βελτίωση ανταγωνιστικότητας και εξωστρέφειας επιχειρήσεων μέσω της υποστήριξης, δικτύωσης και αξιοποίησης των ΤΠΕ με ιδιαίτερη έμφαση κυρίως στους τομείς του τουρισμού και του πολιτισμού αλλά και της ενέργειας και αγροδιατροφής.	Σ.1: Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των τοπικών επιχειρήσεων με στήριξη της δικτύωσης των επιχειρήσεων και την αξιοποίηση καινοτόμων ιδεών.
		Σ.3: Αξιοποίηση των ΤΠΕ με έμφαση στους τομείς

		προτεραιότητας της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.
Πρ-3: Διατήρηση, προστασία και βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος.	Αν-3: Ενίσχυση περιφερειακών και τοπικών πολιτικών για την προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος.	Σ.4: Προστασία, δικτύωση και προβολή του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος της περιοχής παρέμβασης για την ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος. Σ.8: Διαχείριση του υδάτινου δυναμικού με τη διαφύλαξη των οικολογικών χαρακτηριστικών του.
Πρ-4: Ελλείψεις σε βασικές υποδομές κοινής ωφέλειας, όπως εσωτερικών οδικών συνδέσεων, ύδρευσης, αποχέτευσης, διαχείρισης απορριμμάτων, ανάπτυξης ή κατασκευών σε σημαντικούς χώρους.	Αν-4: Δημιουργία υποδομών κοινής ωφέλειας όπως εσωτερικών οδικών συνδέσεων, ύδρευσης, αποχέτευσης, διαχείρισης απορριμμάτων, ανάπτυξης ή κατασκευών σε σημαντικούς χώρους.	Σ.5: Δημιουργία νέων και αναβάθμιση υπαρχουσών υποδομών διασύνδεσης , κοινής ωφέλειας και βελτίωση του οικιστικού περιβάλλοντος.
Πρ-5: Γήρανση πληθυσμού και εγκατάλειψη ορεινών περιοχών από τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό με διαρροή προς τα αστικά κέντρα.	Αν-5: Βελτίωση δυνατοτήτων απασχόλησης στους τομείς αιχμής.	Σ.2: Βελτίωση των δυνατοτήτων απασχόλησης με προώθηση των ίσων ευκαιριών και ενίσχυση των δεξιοτήτων στους τομείς προτεραιότητας της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.
Πρ-6: Περιορισμένη πρόσβαση ευάλωτων ομάδων πληθυσμού σε προγράμματα στοχευμένης εκπαίδευσης και κατάρτισης για την αύξηση των ευκαιριών απασχόλησης και κινητικότητας στην εργασία.	Αν-6: Διεύρυνση των πολιτικών για την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής, την προώθηση της κοινωνικής ένταξης των περιθωριοποιημένων ομάδων, ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών.	Σ.6: Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας. Σ.5: Δημιουργία νέων και αναβάθμιση υπαρχουσών υποδομών διασύνδεσης , κοινής ωφέλειας και βελτίωση του οικιστικού περιβάλλοντος.
Πρ-7: Υψηλό ποσοστό ανεργίας σε σχέση με υπόλοιπη περιφέρεια και σύνολο χώρας.	Αν-7: Στήριξη της επιχειρηματικότητας με μηχανισμούς και άμεσες ενισχύσεις προς νέες και υφιστάμενες επιχειρήσεις.	Σ.2: Βελτίωση των δυνατοτήτων απασχόλησης με προώθηση των ίσων ευκαιριών και ενίσχυση των δεξιοτήτων στους τομείς προτεραιότητας της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.

Πρ-8: Θωράκιση της περιοχής παρέμβασης έναντι των φυσικών καταστροφών και των κινδύνων της κλιματικής αλλαγής.	Αν-8: Βελτίωση της ετοιμότητας και της ικανότητας αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής	Σ.7: Πρόληψη και διαχείριση των κινδύνων οι οποίοι συνδέονται με το κλίμα.
--	---	---

5.3. Συνέργεια της Στρατηγικής της ΟΧΕ με πολιτικές, στρατηγικές και προγράμματα

Στο Παράρτημα Η παρουσιάζονται συνοπτικά Εθνικές και Περιφερειακές Πολιτικές, Στρατηγικές και Προγράμματα που σχετίζονται με το αντικείμενο της Μελέτης και εξετάζει συνέργειες και συμπληρωματικότητες με την εκπονούμενη ΟΧΕ. Συγκεκριμένα εξετάζονται και εντοπίζονται συνέργειες με:

- Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030
- Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Ελλάδα 2.0)
- Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ) 2021-2025
- Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
- Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
- Πρόγραμμα «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη» 2021-2027
- Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης (ΠΠΑ ΑΜΘ) 2021-2025
- Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή ΠΑΜΘ 2023
- Περιφερειακή Στρατηγική Καινοτομίας Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3)

5.4. Αρχές οργάνωσης του χωρικού προτύπου

Οι αρχές οργάνωσης του χωρικού προτύπου αποτυπώνονται στο αναθεωρημένο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο και συνοψίζονται στην παρούσα ενότητα. Περιλαμβάνουν τη δημιουργία ενός πλέγματος αξόνων και πόλων ανάπτυξης, οι οποίοι αναλαμβάνουν διακριτούς, αλλά ταυτόχρονα συμπληρωματικούς, ρόλους για την ενίσχυση της αναπτυξιακής φυσιογνωμίας της ΠΑΜΘ αλλά και της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής. Περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων:

- τη συγκρότηση ενός ισόρροπου και διαφοροποιημένου δικτύου πόλων διαπεριφερειακής σημασίας
- την οργάνωση της ανάπτυξης της ενδοχώρας της Περιφέρειας μέσω της συγκρότησης λειτουργικών αναπτυξιακών ενοτήτων για την άμβλυνση των ανισοτήτων και την ενίσχυση της εδαφικής συνοχής, στρατηγική που πραγματοποιείται ιδιαίτερα μέσω:

- ο της ενίσχυσης, βελτίωσης και ισχυροποίησης των αστικών κέντρων σε όλα τα επίπεδα,
 - ο της ανάπτυξης ενός ολοκληρωμένου συμπλέγματος παραγωγικών δραστηριοτήτων που θα ενισχύσει τη βιωσιμότητα των αναπτυξιακών ενοτήτων,
 - ο της ενίσχυσης της προσπελασιμότητας των οικιστικών κέντρων, με κατάλληλες κατά περίπτωση συνδέσεις που αξιοποιούν στο μέγιστο δυνατό βαθμό τις υφιστάμενες μεταφορικές υποδομές.
- τη στοχευμένη ανάπτυξη του ορεινού χώρου.
 - την προστασία και ολοκληρωμένη διαχείριση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, στρατηγική που βασίζεται στη συγκρότηση ενός δικτύου συνδυασμένης ανάδειξης και προστασίας των φυσικών και πολιτιστικών πόρων.
 - την αξιοποίηση και στοχευμένη ανάπτυξη των μεταφορικών υποδομών και των διασυννοριακών διασυνδέσεων.
 - την ενίσχυση της διασυννοριακής συνεργασίας.

Με βάση αυτές τις αρχές και τη Στρατηγική στόχευση της ΟΧΕ, και λαμβάνοντας ιδίως υπόψη τις ειδικότερες πτυχές του χωρικού προτύπου ανάπτυξης για την ΠΑΜΘ όπως προδιαγράφεται στο ΠΧΠ, κεντρική σημασία στη διαμόρφωση του χωρικού προτύπου κατέχουν:

- Το ιεραρχημένο δίκτυο οικισμών της Περιοχής Παρέμβασης (6^{ου} ενισχυμένου, 6^{ου} και 7^{ου} επιπέδου). Ειδικό προωθητικό στοιχείο της πολυκεντρικής μορφής χωρικής οργάνωσης συνιστούν οι πόλοι ανάπτυξης που συμβάλλουν σε μία πολύ-πολική αναπτυξιακή δυναμική.
- Το δίκτυο φυσικών πόρων με έμφαση στα Εθνικά Πάρκα
- Οι διαφορετικής σημασίας χερσαίοι άξονες ανάπτυξης, που αναλόγως της εμβέλειάς του λειτουργούν είτε ως συστατικό στοιχείο προώθησης της εσωτερικής συνοχής και της εξωστρέφειάς της της Περιφέρειας, είτε ως στοιχείο αύξησης της προσπελασιμότητας και της διασύνδεσης με τις χώρες της ΝΑ Ευρώπης, είτε ως στοιχείο άρσης της απομόνωσης των παραμεθόριων οικισμών
- Τα τόξα συνδυασμένης ανάδειξης της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς κατά μήκος των σημαντικότερων υδατικών πόρων της Περιφέρειας και της Περιοχής Παρέμβασης στοχευμένα, που λειτουργούν ως άξονες οικοανάπτυξης:
 - ο το «Τόξο Ποταμού Νέστου / Ορεινής Ροδόπης» το οποίο οργανώνεται με τη δημιουργία μίας οδικής οικοτουριστικής διαδρομής δασικού χαρακτήρα, βασισμένης στη βελτίωση και συνένωση υφιστάμενων δρόμων.
 - ο το «Τόξο Υγροβιότοπων και Αρχαιολογικών Χώρων» γύρω από ένα δίκτυο οδικών αξόνων

- Οι χωρικές ενότητες έντονης γεωργικής ανάπτυξης (πεδινές περιοχές της Δράμας, του Κάτω Νευροκοπίου και της περιοχής των Ποταμών, της Χρυσούπολης, της Ξάνθης και της περιοχής Κομοτηνής – Σαπών) που συγκεντρώνουν μια ευρεία βάση παραγωγικού δυναμικού γύρω από το οποίο οργανώνονται τα δίκτυα αλληλοσυμπλήρωσης των δραστηριοτήτων του αγροτοδιατροφικού συμπλέγματος.
- Οι χωρικές ενότητες ανάπτυξης κτηνοτροφίας (ορεινές, ημιορεινές και δευτερευόντως ορισμένες πεδινές περιοχές εντός των Δήμων Δράμας, Προσοτσάνης, Τοπείρου, Μύκης, Ιάσμου, Αρριανών και Σουφλίου) που υποστηρίζουν το ενδογενές αναπτυξιακό δυναμικό της ΠΑΜΘ.
- Οι χωρικές ενότητες ανάπτυξης δασοκομίας – υλοτομίας (σε σημαντικό τμήμα του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης (ΕΠΟΡ), τμήμα του Φαλακρού Όρους, το Παπίκιο Όρος στην Ανατολική Ροδόπη και τμήματα των ημιορεινών / λοφώδων περιοχών στα όρια των ΠΕ Έβρου και Ροδόπης) και οι χωρικές ενότητες συνδυασμένης οικοανάπτυξης (οι ημιορεινές περιοχές και κοιλάδες κατά μήκος του άνω ρου του Νέστου, οι μικρότερες κοιλάδες ποταμών και ρεμάτων, οι περιοχές στους πρόποδες του Φαλακρού Όρους καθώς και οι δευτερεύοντες ορεινοί και λοφώδεις σχηματισμοί κ.ά.) που λειτουργούν συμπληρωματικά και συμβάλλουν στην ενίσχυση περιοχών με δυσμενή αναπτυξιακά χαρακτηριστικά με στόχο την εξισορρόπηση των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων.
- Η -μικρότερη σε έκταση εντός της Περιοχής Παρέμβασης- χωρική ενότητα παράκτιας οικοανάπτυξης με δυναμική στον τομέα του οικοτουρισμού.
- Οι χωρικές ενότητες μεταποιητικής δραστηριότητας σε τμήματα της Περιοχής Παρέμβασης, στα νότια, που ενδείκνυται για την ενίσχυση και κατά τόπους εξυγίανση των συγκεντρώσεων και τη διασύνδεση των δραστηριοτήτων με άλλους τομείς, στους οποίους η Περιφέρεια κατέχει -ή μπορεί να αποκτήσει- συγκριτικό πλεονέκτημα: πρωτογενής τομέας, κλάδος της εξόρυξης μαρμάρου, ερευνητικός τομέας.
- Οι χωρικές ενότητες εξορυκτικής δραστηριότητας (στο Φαλακρό Όρος και στα όρη της Λεκάνης), που υποστηρίζουν έναν κλάδο με εξαγωγικό προσανατολισμό.
- Οι χωρικές ενότητες ανάπτυξης ενέργειας από ΑΠΕ στα ανατολικά και δυτικά της Περιοχής Παρέμβασης στις οποίες προωθείται συστηματικά και κατά προτεραιότητα η ανάπτυξη αιολικών πάρκων.

- Οι διακριτές ενότητες ανάπτυξης ειδικού - εναλλακτικού τουρισμού (βλ. αναλυτικά Κεφάλαιο 2).

Εξειδικεύοντας περαιτέρω τα χαρακτηριστικά του προτύπου, προτείνεται να ληφθούν ιδιαίτερως υπόψη κατά την υποβολή προτάσεων από τους φορείς, οι παρακάτω αναπτυξιακοί θύλακες και άξονες:

- α) Μικροκλεισούρα-Ποταμοί-Μικρομηλιά, με συνδέσεις προς το Φαλακρό Όρος, το Βώλακα, τη Δράμα και το Δάσος Σημύδας,
- β) Σιδηρόνερο-Φράγματα Νέστου, με συνδέσεις προς Ελατιά, Δάσος Φρακτού και Δράμα,
- γ) Παρανέστι-Σταυρούπολη, με σύνδεση προς τα Στενά Νέστου, το Δάσος Χαϊντού και την περιοχή Φρακτού και
- δ) στο Ευρωπαϊκό Μονοπάτι Ε6 που δύναται να έχει διασυνοριακό χαρακτήρα και σύνδεση προς τη Βουλγαρία με κύριο ενοποιητικό στοιχείο τον ρου του ποταμού.

Επίσης, προτείνεται να ληφθεί υπόψη ο ρόλος:

- α) του Κάτω Νευροκοπίου ως κέντρο διασυνοριακής συνεργασίας επί του άξονα Δράμα-Εξοχή, έντονης γεωργικής ανάπτυξης, οικοανάπτυξης, εναλλακτικού τουρισμού και διαχείρισης του ορεινού χώρου (υλοτομία, εξόρυξη μαρμάρου, χειμερνός τουρισμός).
- β) της Προσοτσάνης ως κέντρο αγροτικής ανάπτυξης (γεωργία-κτηνοτροφία), μεταποίησης αγροτικών προϊόντων, καθώς και διαχείρισης του ορεινού χώρου (υλοτομία, εξόρυξη) (υπενθυμίζεται ότι διατηρεί συμπληρωματικές σχέσεις με τη Δράμα και εντάσσεται επί του άξονα Δράμα-Εξοχή).
- γ) του δίπολου Παρανέστι-Σταυρούπολη ως κέντρου αναπτυξιακής ενότητας με εξ' ολοκλήρου ορεινό χαρακτήρα, ανάπτυξης δασοκομίας - υλοτομίας, οικοανάπτυξης και εναλλακτικού τουρισμού.
- δ) της Χρυσούπολης ως κέντρου αναπτυξιακής ενότητας έντονης γεωργικής ανάπτυξης, οικοανάπτυξης και διαχείρισης του ορεινού χώρου, η οποία εκτός από κέντρο του ευρύτερου γεωργικού χώρου, καρπώνεται και οφέλη από την παρουσία του αεροδρομίου και του λιμένα της Κεραμωτής.
- ε) του τρίπολου Σμίνθη - Εχίνος - Κένταυρος ως κέντρου διασυνοριακής συνεργασίας επί του άξονα Ξάνθης - Εχίνου, οικοανάπτυξης, εναλλακτικού, πολιτιστικού, ορεινού και ιαματικού τουρισμού (Θέρμες) και διαχείρισης του ορεινού χώρου (υλοτομία). Ο ορισμός του τριπόλου έρχεται να συμπληρώσει την έλλειψη της δυναμικότητας και των υπηρεσιών της Σμίνθης, και να δημιουργήσει έναν δυναμικό πόλο.

Τέλος, ιδιαίτερη σημασία δίνεται:

- α) στην ανάγκη οργάνωσης κατά προτεραιότητα των λατομικών περιοχών και στην αποκατάσταση των ανενεργών λατομείων μαρμάρου και
- β) στην ενίσχυση του χιονοδρομικού τουρισμού με την ανάπτυξη συμπληρωματικών δραστηριοτήτων, όπως κέντρο προπονήσεων και βελτίωσης φυσικής κατάστασης και αθλημάτων ορεινού χώρου στο Φαλακρό και στο Παγγαίο.

5.5. Επενδυτικές Προτεραιότητες και ενδεικτικές δράσεις

Κάθε Άξονας Προτεραιότητας και Στόχος της ΟΧΕ, αντιστοιχεί και σε συγκεκριμένους Άξονες Προτεραιότητας και Θεματικούς Στόχους του ΠΕΠ ΑΜΘ, κάτι που εγγυάται την αποτελεσματικότητα και τον ολοκληρωμένο και ενιαίο χαρακτήρα της παρούσας Στρατηγικής. Η αντιστοίχιση των Αξόνων και Στόχων της ΟΧΕ με αυτούς του ΠΕΠ, αποτυπώνεται στον παρακάτω Πίνακα 5. Στον ίδιο Πίνακα καταγράφονται ενδεικτικές δράσεις που αντιστοιχούν σε κάθε Ειδικό Στόχο του ΠΕΠ.



Πίνακας 5 Αντιστοίχιση των Αξόνων Προτεραιότητας και Ειδικών Στόχων της ΟΧΕ με αυτούς του ΠΕΠ ΑΜΘ 2021-2027 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης)

A/A	Αξονας Προτεραιότητας ΟΧΕ	Στόχος ΟΧΕ	Προτεραιότητα ΠΕΠ	Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Ενδεικτικές Δράσεις	Ταμείο
1	Α.Π.1: Προαγωγή της επιχειρηματικότητας και των ευκαιριών παραγωγής εισοδήματος με έμφαση στον ποιοτικό τουρισμό, την αγροδιατροφή και το περιβάλλον.	Σ.1 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των τοπικών επιχειρήσεων με στήριξη της δικτύωσης των επιχειρήσεων και την αξιοποίηση καινοτόμων ιδεών. Σ.3 Αξιοποίηση των ΤΠΕ με έμφαση στους τομείς προτεραιότητας της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.	1.Πρωώθηση Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας	RSO1.1. Ανάπτυξη και ενίσχυση των ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας και αξιοποίηση των προηγμένων τεχνολογιών RSO1.3. Ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ και δημιουργία θέσεων εργασίας στις ΜΜΕ, μεταξύ άλλων μέσω παραγωγικών επενδύσεων	- Στήριξη επιχειρήσεων για την ενίσχυση των επιδόσεων τους στην έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία καθώς και για τη συνεργασία τους με ερευνητικούς / ακαδημαϊκούς φορείς - Ενίσχυση υφιστάμενων και ίδρυση επιχειρήσεων κατά προτεραιότητα σε τομείς της στρατηγικής RIS3. - Ενίσχυση της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων και στήριξη των εξαγωγών κατά προτεραιότητα σε τομείς της στρατηγικής RIS3 - Ανάπτυξη / αναβάθμιση μηχανισμών και δομών στήριξης επιχειρήσεων	ΕΤΠΑ ΕΤΠΑ
2	Α.Π.2: Προστασία φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και ανάδειξη της μοναδικής ταυτότητας της Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου.	Σ.4 Προστασία, δικτύωση και προβολή του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος της περιοχής παρέμβασης για την ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος. Σ.8 Διαχείριση του υδάτινου δυναμικού με την διαφύλαξη των οικολογικών χαρακτηριστικών του.	2. Βιώσιμη διαχείριση πόρων και υποδομών	RSO2.1. Προώθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου RSO2.4. Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης του κινδύνου καταστροφών, της ανθεκτικότητας, λαμβάνοντας υπόψη προσεγγίσεις που βασίζονται στο οικοσύστημα	- Δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας σε δημόσια / δημοτικά κτίρια περιφερειακής και τοπικής αρμοδιότητας σε τομείς όπως υγεία, εκπαίδευση, αθλητισμός, πολιτισμός, δημόσια διοίκηση και αυτοδιοίκηση κ.α. - Κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας συμπεριλαμβανομένων των πράσινων υποδομών - Ενίσχυση υποδομών πολιτικής προστασίας για πρόληψη και διαχείριση κινδύνων που συνδέονται με το κλίμα.	ΕΤΠΑ ΕΤΠΑ



A/A	Άξονας ΟΧΕ	Προτεραιότητας	Στόχος ΟΧΕ	Προτεραιότητα ΠΕΠ	Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Ενδεικτικές Δράσεις	Ταμείο
						- Παρεμβάσεις προστασίας ακτών και εδαφών από διάβρωση	
					RSO2.5. Προαγωγή της πρόσβασης στην ύδρευση και της βιώσιμης διαχείρισης του νερού	- Κατασκευή ή/και αναβάθμιση υποδομών ύδρευσης (π.χ. κατασκευή νέων εξωτερικών δικτύων και έργων επέκτασης - ενίσχυσης υφιστάμενων εξωτερικών δικτύων μεταφοράς πόσιμου νερού, αναβάθμιση εσωτερικών δικτύων διανομής πόσιμου νερού με αντικατάσταση παλαιωμένων αγωγών, διασύνδεση αγωγών, ενίσχυση διατομών, κ.α., υποδομές αποθήκευσης και διανομής πόσιμου νερού ή αναβάθμισης υφιστάμενων, εγκαταστάσεις επεξεργασίας πόσιμου νερού, κλπ) - Αναβάθμιση των δικτύων ύδρευσης και περιορισμός διαρροών με την εφαρμογή συστημάτων τηλεελέγχου – τηλεχειρισμού - Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών - Δράσεις Θαλάσσιας Στρατηγικής & Ολοκλήρωση Θαλάσσιων Χωροταξικών Πλαισίων. Συμπεριλαμβάνονται σχέδια και παρεμβάσεις για την διασφάλιση της πρόσβαση σε ποιοτικούς πόρους πόσιμου νερού (Master Plan, Σχέδια Ασφάλειας Νερού, κ.α.) καθώς και των ακτών κολύμβησης. - Ανάπτυξη δικτύου παρακολούθησης επιφανειακών και υπογείων υδάτων	ΕΤΠΑ
				4Α. Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής	RSO4.6. Ενίσχυση του ρόλου του πολιτισμού και του βιώσιμου τουρισμού στην οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική ένταξη και την κοινωνική καινοτομία	- Προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση πολιτιστικών υποδομών. - Ανάπτυξη ολοκληρωμένων προσβάσιμων τουριστικών προορισμών	



A/A	Άξονας ΟΧΕ	Προτεραιότητας	Στόχος ΟΧΕ	Προτεραιότητα ΠΕΠ	Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Ενδεικτικές Δράσεις	Ταμείο
						- Προστασία και ανάπτυξη υποδομών και υπηρεσιών (εναλλακτικού) τουρισμού - Δράσεις προβολής και ανάδειξης πολιτιστικής κληρονομιάς - Δράσεις προβολής τουριστικών πόρων και θεματικών μορφών τουρισμού	
3	A.Π.3: Ανάπτυξη υποδομών διασύνδεσης, κοινής ωφέλειας και βελτίωσης του οικιστικού περιβάλλοντος.		Σ.5 Δημιουργία νέων και αναβάθμιση υπαρχουσών υποδομών διασύνδεσης, κοινής ωφέλειας και βελτίωση του οικιστικού περιβάλλοντος.	3. Βελτίωση της συνδεσιμότητας της Π-ΑΜΘ	RSO3.1. Ανάπτυξη ανθεκτικού στην κλιματική αλλαγή, έξυπνου, ασφαλούς, βιώσιμου και διατροφικού ΔΕΔ-Μ	- Κατασκευή / αναβάθμιση αναλυτικού οδικού ΔΕΔ-Μ - Ανάπτυξη / αναβάθμιση Συνοριακών Σταθμών	ΕΤΠΑ
					RSO3.2. Ανάπτυξη και ενίσχυση βιώσιμης, ανθεκτικής στην κλιματική αλλαγή, έξυπνης και διατροφικής εθνικής, περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας, με καλύτερη πρόσβαση στο ΔΕΔ-Μ και διασυνοριακή κινητικότητα	- Παρεμβάσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας και της προσβασιμότητας των πολιτών	ΕΤΠΑ
4	A.Π.4: Διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής, ανάπτυξη και προώθηση στην απασχόληση του ανθρώπινου δυναμικού.		Σ.2 Βελτίωση των δυνατοτήτων απασχόλησης με προώθηση των ίσων ευκαιριών και ενίσχυση των δεξιοτήτων στους τομείς προτεραιότητας της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.	4Α. Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής	RSO4.2. Βελτίωση της ισότιμης πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες εκπαίδευσης, κατάρτισης και διά βίου μάθησης χωρίς αποκλεισμούς μέσω της ανάπτυξης προσβάσιμων υποδομών, συμπεριλαμβανομένων της ενίσχυσης της ανθεκτικότητας της εξ αποστάσεως και της διαδικτυακής εκπαίδευσης και κατάρτισης	- Δημιουργία, επέκταση και εκσυγχρονισμός μονάδων προσχολικής εκπαίδευσης και φροντίδας. - Δημιουργία, επέκταση και εκσυγχρονισμός μονάδων πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. - Δημιουργία, επέκταση και εκσυγχρονισμός ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.	ΕΤΠΑ
					RSO4.5. Εξασφάλιση ισότιμης πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη και ενίσχυση της ανθεκτικότητας των συστημάτων υγείας, συμπεριλαμβανομένης της πρωτοβάθμιας υγειονομικής	- Εκσυγχρονισμό κτιριακών υποδομών υγειονομικών μονάδων όλων των βαθμίδων με έμφαση στις υποδομές πρωτοβάθμιας υγείας και ειδικότερα Κέντρων Υγείας, Περιφερειακών Ιατρείων απομακρυσμένων περιοχών, και υποδομών που συνεργούν με	ΕΤΠΑ



A/A	Άξονας ΟΧΕ	Προτεραιότητας	Στόχος ΟΧΕ	Προτεραιότητα ΠΕΠ	Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Ενδεικτικές Δράσεις	Ταμείο
					περίθαλψης, και προώθηση της μετάβασης από την ιδρυματική φροντίδα στη φροντίδα που βασίζεται σε επίπεδο οικογένειας και τοπικής κοινότητας	τις δράσεις του ΕΚΤ, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών μελετών - Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού για την κάλυψη ελλείψεων ή για τον εκσυγχρονισμό υφισταμένου, συμπεριλαμβάνεται η ενίσχυση της ΠΦΥ - Κινητές μονάδες για παροχή υπηρεσιών υγείας με κατάλληλο εξοπλισμό - Ενίσχυση των υποδομών δημόσιας υγείας στην Περιφέρεια - Δημιουργία, επέκταση και εκσυγχρονισμός υποδομών κοινωνικής μέριμνας και ένταξης	
				4B. Κοινωνική Ενσωμάτωση και αντιμετώπιση της φτώχειας	ΕSO4.1. Βελτίωση της πρόσβασης στην απασχόληση και μέτρα ενεργοποίησης για όλα τα άτομα που αναζητούν εργασία, συγκεκριμένα, τους νέους, ιδίως μέσω της υλοποίησης των εγγυήσεων για τη νεολαία, τους μακροχρόνια ανέργους και τις μειονεκτούσες ομάδες στην αγορά εργασίας, και για τα οικονομικώς αδρανή άτομα, καθώς και μέσω της προώθησης της αυτοαπασχόλησης και της κοινωνικής οικονομίας	- Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας για ανέργους σε επιχειρήσεις (ΝΘΕ) κατά προτεραιότητα σε τομείς της στρατηγικής RIS3 - Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας για ανέργους σε επιχειρήσεις (ΝΘΕ σε περιοχές εφαρμογής ολοκληρωμένων χωρικών στρατηγικών (BAA και ΟΧΕ). - Συμβουλευτική – κατάρτιση – πιστοποίηση – πρακτική άσκηση – mentoring σε ανέργους. - Ενίσχυση της αυτοαπασχόλησης (ίδρυση επιχειρήσεων από ανέργους - Νέοι Ελεύθεροι Επαγγελματίες ΝΕΕ) κατά προτεραιότητα σε τομείς της στρατηγικής RIS3. - Ενίσχυση της αυτοαπασχόλησης (ίδρυση επιχειρήσεων από ανέργους - Νέοι Ελεύθεροι Επαγγελματίες ΝΕΕ) σε περιοχές εφαρμογής ολοκληρωμένων χωρικών στρατηγικών (BAA και ΟΧΕ).- Δράσεις στήριξης υφιστάμενων ή νέων κοινωνικών επιχειρήσεων (ΚΑΛΟ), συμπεριλαμβανομένων ενεργειών υποστήριξης/συμβουλευτικής/mentoring για	ΕΚΤ+



A/A	Άξονας ΟΧΕ	Προτεραιότητας	Στόχος ΟΧΕ	Προτεραιότητα ΠΕΠ	Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Ενδεικτικές Δράσεις	Ταμείο
						τις νέες επιχειρήσεις για να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητά τους.	
					ESO4.4. Προώθηση της προσαρμογής των εργαζομένων, των επιχειρήσεων και των επιχειρηματιών στην αλλαγή, της ενεργητικής και υγιούς γήρανσης, καθώς και ενός υγιούς και καλά προσαρμοσμένου περιβάλλοντος εργασίας που αντιμετωπίζει τους κινδύνους για την υγεία	- Προσαρμογή εργαζομένων, επιχειρήσεων και επιχειρηματιών στην αλλαγή, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης, κατά προτεραιότητα σε περιοχές εφαρμογής ολοκληρωμένων χωρικών στρατηγικών (BAA και ΟΧΕ).	EKT+
					ESO4.6. Προώθηση της ίσης πρόσβασης σε ποιοτική και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευση και κατάρτιση και της ολοκλήρωσής τους, ιδίως για τις μειονεκτούσες ομάδες, από την προσχολική εκπαίδευση και φροντίδα έως τη γενική και επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση, καθώς και την εκπαίδευση και επιμόρφωση ενηλίκων, συμπεριλαμβανομένης της διευκόλυνσης της μαθησιακής κινητικότητας για όλους και της προσβασιμότητας των ατόμων με αναπηρίες	- Εξειδικευμένη εκπαιδευτική υποστήριξη για ένταξη μαθητών με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες - Ενίσχυση κέντρων εκπαιδευτικής και συμβουλευτικής υποστήριξης (ΚΕΣΥ) - Κέντρα Δημιουργικής Απασχόλησης STEM (ΚΔΑΠ STEM)	EKT+
					ESO4.9. Προώθηση της κοινωνικοοικονομικής ένταξης υπηκόων τρίτων χωρών, συμπεριλαμβανομένων των μεταναστών	- Ολοκληρωμένες δράσεις ένταξης υπηκόων τρίτων χωρών στην αγορά εργασίας (π.χ. προγράμματα ενίσχυσης και ανάπτυξης ψηφιακών και κοινωνικών, δεξιοτήτων, ενέργειες κοινωνικής ένταξης, επιδότηση ενοικίου, ενημέρωση και ευαισθητοποίηση	EKT+



Α/Α	Άξονας ΟΧΕ	Προτεραιότητας	Στόχος ΟΧΕ	Προτεραιότητα ΠΕΠ	Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Ενδεικτικές Δράσεις	Ταμείο
						της τοπικής κοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των κρατικών φορέων και οργανισμών) (νέο Ήλιος). - Μαθήματα ελληνικής γλώσσας σε υπηκόους τρίτων χωρών - Δράσεις ευαισθητοποίησης και διαπολιτισμικής αλληλεπίδρασης	
					ESO4.10. Προώθηση της κοινωνικοοικονομικής ένταξης των περιθωριοποιημένων κοινοτήτων, όπως οι Ρομά	- Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις ένταξης των Ρομά στην αγορά εργασίας (π.χ. παρεμβάσεις συμβουλευτικής κατάρτισης, επιδότησης ενοικίου συμπεριλαμβανομένης της καταπολέμησης του ψηφιακού αποκλεισμού). Θα επιδιωχθεί συνέργεια με δράση προώθησης της απασχόλησης και της αυτοαπασχόλησης (NEE, ΝΘΕ). - Υποστήριξη των Ρομά για βελτίωση συνθηκών διαβίωσης (Ομάδες διαχείρισης χώρων μετεγκατάστασης και Βελτίωσης συνθηκών	EKT+
					ESO4.11. Ενίσχυση της ισότητας και έγκαιρης πρόσβασης σε ποιοτικές, βιώσιμες και οικονομικά προσιτές υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων υπηρεσιών που προάγουν την πρόσβαση σε στέγαση και φροντίδα με επίκεντρο τον άνθρωπο, συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής περίθαλψης· εκσυγχρονισμός των συστημάτων κοινωνικής προστασίας, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της πρόσβασης στην κοινωνική προστασία, με ειδική έμφαση στα παιδιά και στις	- Προώθηση και υποστήριξη παιδιών για την ένταξή τους στην προσχολική εκπαίδευση καθώς και για τη πρόσβασή παιδιών σχολικής ηλικίας, εφήβων και ατόμων με αναπηρία, σε υπηρεσίες δημιουργικής απασχόλησης (νέα εναρμόνιση) - Υποστήριξη παρεμβάσεων ισότητας πρόσβασης ΑμεΑ και άλλες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στην ανώτατη εκπαίδευση - Κέντρα Κοινότητας - Δομές Παροχής Αγαθών συμπεριλαμβανομένων και των Δομών Σίτισης - Δομές καταπολέμησης της βίας κατά των γυναικών	EKT



A/A	Άξονας ΟΧΕ	Προτεραιότητας	Στόχος ΟΧΕ	Προτεραιότητα ΠΕΠ	Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Ενδεικτικές Δράσεις	Ταμείο
					μειονεκτούσες ομάδες· βελτίωση της προσβασιμότητας, μεταξύ άλλων για τα άτομα με αναπηρίες, της αποτελεσματικότητας και της ανθεκτικότητας των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης και των υπηρεσιών μακροχρόνιας περίθαλψης.	- Δράσεις καταπολέμησης του ψηφιακού αποκλεισμού για ηλικιωμένους - Δράσεις για την συμμετοχή μειονεκτουσών ομάδων στον αθλητισμό, τον πολιτισμό και την ενεργή κοινωνική ζωή χωρίς αποκλεισμούς - Παροχή υπηρεσιών φροντίδας σε επίπεδο οικογενειών και τοπικών κοινοτήτων	
					ESO4.12. Προώθηση της κοινωνικής ένταξης των ατόμων που αντιμετωπίζουν κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού, συμπεριλαμβανομένων των απόρων και των παιδιών	- Δράσεις για τη συμμετοχή παιδιών από μειονεκτούσες ομάδες στον αθλητισμό, τον πολιτισμό και την ενεργό κοινωνική ζωή χωρίς αποκλεισμούς - Υποστήριξη εφήβων σε υποβαθμισμένες περιοχές. - Ολοκληρωμένα τοπικά σχέδια δράσης για την αντιμετώπιση της παιδικής φτώχειας με στόχο εξατομικευμένες παρεμβάσεις σε όλους τους τομείς πολιτικής (υγεία, εκπαίδευση, προσχολική εκπαίδευση και φροντίδα, στέγαση, διατροφή). - Ανάπτυξη παρεμβάσεων ενίσχυσης νηπίων, παιδιών σχολικής ηλικίας/ εφήβων υποβαθμισμένων περιοχών σε βιωματικά εργαστήρια και παιδικές κατασκηνώσεις. - Δομές αστέγων, δράσεις στεγαστικής συνδρομής για άτομα/οικογένειες που βρίσκονται σε αστεγία ή κίνδυνο αστεγίας.	
5	Α.Π.5: Μετριασμός και προσαρμογή κλιματική αλλαγή.		Σ.7 Πρόληψη & Διαχείριση των κινδύνων οι οποίοι συνδέονται με το κλίμα.	2. Βιώσιμη διαχείριση πόρων και υποδομών	RSO2.1. Προώθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	- Δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης, εξοικονόμησης ενέργειας και προσθήκης βιοκλιματικών χαρακτηριστικών σε κτίρια με χαμηλή ενεργειακή κλάση, που ανήκουν σε περιφερειακούς/ τοπικούς δημόσιους φορείς.	ΕΤΠΑ



A/A	Άξονας ΟΧΕ	Προτεραιότητας	Στόχος ΟΧΕ	Προτεραιότητα ΠΕΠ	Ειδικός Στόχος ΠΕΠ	Ενδεικτικές Δράσεις	Ταμείο
			Σ.8 Διαχείριση του υδάτινου δυναμικού με τη διαφύλαξη των οικολογικών χαρακτηριστικών του.		RSO2.2. Προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σύμφωνα με την οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΕΕ) 2018/2001[1] συμπεριλαμβανομένων των κριτηρίων βιωσιμότητας που καθορίζονται σ' αυτήν	- Ανάπτυξη βασικών υποδομών και εφαρμογών για την αξιοποίηση της γεωθερμίας σε αστικές, αγροτικές και βιομηχανικές περιοχές	ΕΤΠΑ
					RSO2.4. Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης του κινδύνου καταστροφών, της ανθεκτικότητας, λαμβάνοντας υπόψη προσεγγίσεις που βασίζονται στο οικοσύστημα	- Κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας συμπεριλαμβανομένων των πράσινων υποδομών - Ενίσχυση υποδομών πολιτικής προστασίας για πρόληψη και διαχείριση κινδύνων που συνδέονται με το κλίμα. - Παρεμβάσεις προστασίας ακτών και εδαφών από διάβρωση	ΕΤΠΑ
				5 Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Περιφέρεια ΑΜΘ	RSO5.2. Ενίσχυση της ολοκληρωμένης και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής τοπικής ανάπτυξης, του πολιτισμού, της φυσικής κληρονομιάς, του βιώσιμου τουρισμού και της ασφάλειας σε περιοχές πλην των αστικών (ΕΤΠΑ)	- Βελτίωσης της ποιότητας και ποσότητας ύδατος - Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των δημόσιων κτιρίων και κοινόχρηστων χώρων - Συστήματα για την πρόληψη φυσικών κινδύνων συμπεριλαμβανομένης της αντιπλημμυρικής προστασίας και της διευθέτησης ρεμάτων	ΕΤΠΑ

Συμπληρωματικά, **ακολουθώς καταγράφονται οι δράσεις και οι κατηγορίες πράξεων που σύμφωνα με το ΠΕΠ ΑΜΘ θα προσδιορισθούν κατά την υλοποίηση της Στρατηγικής της ΟΧΕ, βάσει της προσέγγισης Bottom up, με την ενεργό συμμετοχή των τοπικών φορέων και εκπροσώπων της κοινωνίας των πολιτών:**

- Προστασία, ανάπτυξη, προβολή της δημόσιας τουριστικής περιουσίας, των υπηρεσιών τουρισμού, της πολιτιστικής κληρονομιάς και υπηρεσιών, της φυσικής κληρονομιάς και του οικολογικού τουρισμού και σε περιοχές Natura 2000
- Επανάχρηση εγκαταλελειμμένων απαξιωμένων δημοτικών κτηρίων, π.χ. Πολιτιστικά κέντρα, Στεγασμένες Στοές, Αποθήκες, Δημοτικά Λουτρά, Κολυμβητήρια, άλλα κτίρια ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής αξίας όπως στρατώνες, ιστορικές κατοικίες που έχουν περιέλθει στην ιδιοκτησία των Δήμων κ.α.
- Δημιουργία, αναβάθμιση, εκσυγχρονισμός δημοτικών χώρων άθλησης, αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων εξειδικευμένων χώρων σπορ και «παιδικών χαρών»
- Υλική ανάπτυξη και ασφάλεια δημόσιων χώρων. Αφορά ανοικτούς δημοτικούς χώρους αναψυχής, πρασίνου και χώρους στάθμευσης, αξιοποίηση αδιαμόρφωτων ή/και εγκαταλελειμμένων δημοτικών χώρων
- Εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες και απλοποίηση της επικοινωνίας δήμου – πολιτών αλλά και ηλεκτρονικές υπηρεσίες και εφαρμογές σε τομείς όπως ο τουρισμός, ο πολιτισμός
- Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των δημόσιων κτιρίων και κοινόχρηστων χώρων
- Συστήματα για την πρόληψη φυσικών κινδύνων συμπεριλαμβανομένης της αντιπλημμυρικής προστασίας και της διευθέτησης ρεμάτων
- Βελτίωση της ποιότητας και ποσότητας ύδατος
- Ανακατασκευές και εκσυγχρονισμοί οδών
- Κοινωνικές υποδομές για την κοινωνική ένταξη στην κοινότητα.
- Κινητά στοιχεία του τομέα υγείας
- Κατασκευή, αναβάθμιση υποδομών: ασφάλειας πεζών, πεζοδρομήσεις, πεζογέφυρες, πρόσβασης-ασφάλειας-εξυπηρέτησης ΑμεΑ
- Κατασκευή, επέκταση αναβάθμιση ποδηλατοδρόμων
- Συστήματα παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος, σχέδια δράσεων αντιμετώπισης ατμοσφαιρικής ρύπανσης και θορύβου
- Εγκαταστάσεις συστημάτων διαλογής, ανακύκλωσης απορριμμάτων

Επιλέξιμες είναι υποδομές μικρής κλίμακας (πράσινες γωνιές και σημεία) αρμοδιότητας των Δήμων. Το Πρόγραμμα «Περιβάλλον-Ενέργεια-Κλιματική Αλλαγή 2021-2027» (ΠΕΚΑ) θα χρηματοδοτήσει υποδομές όπως οι μονάδες ανάκτησης και ανακύκλωσης (ΜΑΑ), όλες τις ΜΕΒΑ και του εξοπλισμού τους (κάδοι

- οχήματα συλλογής) και κάθε άλλη σχετική διαδημοτική εγκατάσταση (διαδημοτικούς σταθμούς μεταφόρτωσης και διαδημοτικά πράσινα σημεία), καθώς επίσης και Πράσινα Σημεία (υπό προϋποθέσεις, που αναφέρονται στο ΠΕΠ ΑΜΘ).

Οι μελλοντικές επενδύσεις στον τομέα των υδάτων (πόσιμο νερό και λύματα) θα βασίζονται σε ένα ολιστικό και οικονομικά αποδοτικό σχεδιασμό. Αυτή η ολιστική προσέγγιση θα αντιμετωπίσει τομεακές ανάγκες όπως το πόσιμο νερό, τα λύματα, τα όμβρια ύδατα, τη διαχείριση της ιλύος, την επαναχρησιμοποίηση νερού, την ψηφιοποίηση / έξυπνη μέτρηση / τηλεμετρία, την ενεργειακή απόδοση, την ευαισθητοποίηση του κοινού κλπ.

Στο επόμενο στάδιο του έργου (Παραδοτέο Γ' της Σύμβασης) θα συνταχθεί ένα συνεκτικό σχέδιο δράσης για την ΟΧΕ «Ζώνη Οροσειράς Ροδόπης και Ποταμού Νέστου», όπου σε κάθε συγκεκριμένη ανάγκη και στόχο της Στρατηγικής ΟΧΕ θα αντιστοιχούν συγκεκριμένες δράσεις, όπως θα προκύψουν από τη διαδικασία διαβούλευσης που θα ακολουθηθεί.

5.6. Αναμενόμενα αποτελέσματα

Βασικές ομάδες-στόχοι της ΟΧΕ «Ζώνη Οροσειράς Ροδόπης και Ποταμού Νέστου» είναι οι κάτοικοι και επισκέπτες της Περιοχής Παρέμβασεις και οι ΟΤΑ Α' Βαθμού και τα Νομικά τους Πρόσωπα. Ωφελούμενοι θα είναι οι κάτοικοι και επισκέπτες των περιοχών εφαρμογής ΟΧΕ.

Μέσα από την υλοποίηση των δράσεων που θα προταθούν, αναμένονται τα παρακάτω αποτελέσματα, τα οποία αντιστοιχούνται καταρχάς με τη σχέση τους με τους τεθέντες Στόχους της Στρατηγικής:

- Διαμόρφωση ενός εξωστρεφούς και ανταγωνιστικού παραγωγικού ιστού, με αιχμή τους κλάδους του αγροτοδιατροφικού τομέα και του τουρισμού – πολιτισμού (Σ.1,2)
- Ενδυνάμωση δεξιοτήτων ανθρώπινου δυναμικού (Σ.1,2,3)
- Σταδιακή συγκράτηση του μόνιμου πληθυσμού (Σ.1,2,5)
- Αύξηση της απασχολησιμότητας μέσω της προώθησης προγραμμάτων επιμόρφωσης – ενημέρωσης με εισαγωγή νέων - καινοτόμων τεχνικών για τους τομείς αιχμής (αγροδιατροφή, τουρισμός-πολιτισμός) (Σ.2,3)
- Βελτίωση της ποιότητας του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος (Σ.2,3)
- Αναβάθμιση και ψηφιακός μετασχηματισμός πολιτιστικού – τουριστικού προϊόντος, προώθηση και προβολή (Σ.3,4)

- Ανάπτυξη ειδικών και εναλλακτικών μορφών τουρισμού με έμφαση στον τουρισμό υπαίθρου, τον πολιτιστικό, τον χιονοδρομικό, τον θρησκευτικό, τον περιπατητικό – ποδηλατικό (Σ.3,4)
- Ανάδειξη της πολυπολιτισμικής φυσιογνωμίας της Περιοχής Παρέμβασης (Σ.3,4,5)
- Προστασία, συνδυασμένη ανάδειξη και αξιοποίηση του πλούσιου φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος (Σ.4)
- Ενίσχυση της τουριστικής ταυτότητας της Περιοχής Παρέμβασης και αύξηση της ελκυστικότητάς της (Σ.4, 5,1)
- Διασφάλιση οικονομικής ευημερίας και βελτίωση της ποιότητας ζωής, με αναβάθμιση υποδομών, δημόσιων χώρων, οικιστικού αποθέματος και παρεχόμενων υπηρεσιών (Σ.5)
- Ενίσχυση της προσπελασιμότητας των οικιστικών κέντρων, με κατάλληλες κατά περίπτωση συνδέσεις που αξιοποιούν στο μέγιστο δυνατό βαθμό τις υφιστάμενες μεταφορικές υποδομές (Σ.5)
- Αναζωογόνηση – αναβάθμιση του δομημένου περιβάλλοντος (Σ.5)
- Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας σε δημόσια υποδομή (Σ.5,7)
- Πρόσβαση στη γνώση ευάλωτων και ειδικών πληθυσμιακών ομάδων (Σ.6)
- Συμβολή στην άρση κοινωνικών ανισοτήτων με την ομαλή ένταξη ευάλωτων και ειδικών πληθυσμιακών ομάδων στο πολιτισμικό και κοινωνικό περιβάλλον (Σ.2,6)
- Ενίσχυση της ανθεκτικότητας απέναντι στην κλιματική αλλαγή, με μέτρα για πρόληψη και διαχείριση των κινδύνων που συνδέονται με το κλίμα (π.χ. πυρκαγιές, πλημμύρες) και τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τομείς όπως η ενέργεια και οι μεταφορές (Σ.7)
- Βελτίωση της ποιότητας και ποσότητας ύδατος (Σ.8)

Το παρόν Παραδοτέο Α' θα τεθεί σε δημόσια διαβούλευση παράλληλα με την αποστολή επιστολής, με συνοδευτικό ερωτηματολόγιο - δελτίο καταγραφής προτεινόμενων πράξεων, για τη συγκέντρωση προτάσεων (τόσο επί του Παραδοτέου Α όσο και προτεινόμενων πράξεων / δράσεων) από τους φορείς. Σε ξεχωριστό Παράρτημα επισυνάπτεται το Υποστηρικτικό υλικό της διαβούλευσης (επιστολή - πίνακας αποδεκτών, συνοπτικό ενημερωτικό σημείωμα, ερωτηματολόγιο).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο <https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/>
- Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030 <https://www.mindev.gov.gr/wp-content/uploads/2019/05/Αναπτυξιακή-Στρατηγική-2030.pdf>
- Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Ελλάδα 2.0) https://greece20.gov.gr/wp-content/uploads/2021/07/NRRP_Greece_2_0_Greek_280721.pdf
- Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ) 2021-2025 <https://epa.gov.gr/epa-2021-2025/> και <https://epa.gov.gr/wp-content/uploads/2020/02/ΕΘΝΙΚΟ-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ-ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.pdf>
- ΕΛΣΤΑΤ <https://www.statistics.gr/>
- Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Ξάνθης (2020-2023), https://www.cityofxanthi.gr/images/katevasma/pdfs/2021/strat_sxediasmos/Stratigikos_Sxediasmos_d_Xanthis_SXEDIO.pdf
- Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Παρανεστίου (2020-2023), <https://paranesti.gr/img/uploads/Anakoinwseis/2020/200916/200916a.pdf>
- Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Δράμας (2019-2023), <https://dimos-dramas.gr/wp-content/uploads/2021/10/%CE%A3%CE%A4%CE%A1%CE%91%CE%A4%CE%97%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%A3-%CE%A3%CE%A7%CE%95%CE%94%CE%99%CE%91%CE%A3%CE%9C%CE%9F%CE%A3-%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%A3%CE%A7%CE%95%CE%94%CE%99%CE%9F.pdf>
- Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Αρριανών (2019-2023), https://arriana.gr/images/%CE%A6%CE%91%CE%A3%CE%97_%CE%91_%CE%A3%CE%A4%CE%A1%CE%91%CE%A4%CE%97%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%A3_%CE%A3%CE%A7%CE%95%CE%94%CE%99%CE%91%CE%A3%CE%9C%CE%9F%CE%A3_%CE%94%CE%97%CE%9C%CE%9F%CE%A3_%CE%91%CE%A1%CE%A1%CE%99%CE%91%CE%9D%CE%A9%CE%9D.pdf
- Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Κάτω Νευροκοπίου (2019-2023), <https://www.nevrokopi.gr/images/ANAKOINOSEIS/ep-2019-2023.pdf>
- Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Σουφλίου (2014-2019), https://www.soufli.gr/images/Programmata_Dimou/Epix_A_2014_2019.pdf
- Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Κομοτηνής (2019-2023) https://komotini.gr/sites/default/files/2023-11/epiheirisiako_shedio_2019-2023_fasi_a_stratigikos_shediasmos.pdf
- Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Τοπείρου (2008-2010) https://www.topeiros.gr/portal/images/katevasma/kanonismo/epixirisiako_sxedio_d_topeirou.pdf
- Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Προσοτσάνης (2011-2014) <https://www.pamth.gov.gr/index.php/el/enimerosi/diafaneia/ppa/apofaseis->

entaksis-ppa-amth/item/83239-syntirisi-ethnikou-eparxiakou-odikou-diktyou-p-e-dramas-me-kodiko-ops-5223681-sto-ppa-perifereias-anatolikis-makedonias-thrakis-2021-2025

Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης για την Ένταξη των Ρομά και πληθυσμών που διαμένουν σε ιδιαίτερα υποβαθμισμένους οικισμούς της Περιφέρειας ΑΜΘ [https://www.eydamth.gr/images/site_2021_27/ArticleID_0575/Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης για την Ένταξη των Ρομά και πληθυσμών.pdf](https://www.eydamth.gr/images/site_2021_27/ArticleID_0575/Επιχειρησιακό_Σχέδιο_Δράσης_για_την_Ένταξη_των_Ρομά_και_πληθυσμών.pdf)

ΕΣΠΑ (2021-2027). Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις. Πρόσβαση στις 10/07/2024 στο <https://www.espa.gr/el/Pages/staticOXE.aspx>

ΕΤΑΜ Α.Ε. (2023 α). Επικαιροποίηση Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) Πολιτιστικής – Τουριστικής Διαδρομής Εγνατίας Οδού. 1^ο Παραδοτέο. Οκτώβριος. Πρόσβαση στις 08/07/2023 στο <https://www.eydamth.gr/index.php/stratigikes/olokliromenes-xorikes-ependyseis>

ΕΥΔ Π-ΑΜΘ (2021-2027). Επιτελική Σύνοψη Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη» 2021-2027. Πρόσβαση στις 10/07/2024 στο https://20142020.eydamth.gr/images/site_2017/ArticleID_547/Summary_Greek_final.pdf

ΕΥΔ (2016). Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση Πολιτιστικής Διαδρομής Εγνατίας Οδού. Εξειδίκευση. Τελικό Παραδοτέο. Ιούνιος.

ΕΥΔ - Α.Τ. ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Ε.Π.Ε (2018). Μελέτη Εξειδίκευσης της ολοκληρωμένης χωρικής επένδυσης (ΟΧΕ) της Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου. 1^ο Παραδοτέο. Επικαιροποίηση Αύγουστος.

ΕΥΔ - Α.Τ. ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Ε.Π.Ε (2018). Μελέτη Εξειδίκευσης της ολοκληρωμένης χωρικής επένδυσης (ΟΧΕ) της Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου. 2^ο Παραδοτέο. Δεκέμβριος.

ΕΥΔ - Α.Τ. ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Ε.Π.Ε (2019). Μελέτη Εξειδίκευσης της ολοκληρωμένης χωρικής επένδυσης (ΟΧΕ) της Ζώνης Ορεινού Όγκου Ροδόπης και Νέστου. 3^ο Παραδοτέο. Φεβρουάριος.

ΕΥΔ - ΕΤΑΜ Α.Ε. (2023). Επικαιροποίηση Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) Πολιτιστικής - Τουριστικής Διαδρομής Εγνατίας Οδού. 1^ο Παραδοτέο. Οκτώβριος.

ΕΥΔ - ΕΤΑΜ Α.Ε. (2023). Επικαιροποίηση Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) Πολιτιστικής - Τουριστικής Διαδρομής Εγνατίας Οδού. 2^ο Παραδοτέο. Δεκέμβριος.

ΙΝΣΕΤΕ (χ.χ.). Σχέδια Δράσης για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της διαρθρωτικής προσαρμογής του τουριστικού τομέα, Executive Summary, στο chrome-extension://efaidnbmnnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://insete.gr/wp-content/uploads/2021/12/Executive-Summary_2030.pdf

Ιστότοπος ενημέρωσης υποδομών και έργων στην Ελλάδα ypodomes.com (28-06-2024) Πρόσβαση στις 16 Σεπτεμβρίου 2024 στο <https://ypodomes.com/quot-trechoyn-quot-ta-erga-gia-ta-3-nea-nosokomeia-apo-to-idryma-s-niarchos-se-sparti-thessaloniki-kai-komotini/>

ΟΠΒΑΟΡ (2010) Εκπόνηση Επιχειρησιακού Σχεδίου για την υλοποίηση του Ολοκληρωμένου Προγράμματος Βιώσιμης Ανάπτυξης Οροσειράς Ροδόπης. Α' Παραδοτέο (Αναθεωρημένη έκδοση). Νοέμβριος. 143 σελ.

- ΟΠΒΑΟΡ (2011 α). Εκπόνηση Επιχειρησιακού Σχεδίου για την υλοποίηση του Ολοκληρωμένου Προγράμματος Βιώσιμης Ανάπτυξης Οροσειράς Ροδόπης. Β' Παραδοτέο. Μάιος. 499 σελ.
- ΟΠΒΑΟΡ (2011 β). ΤΕΥΧΟΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ (05-09-2011). Πρόσβαση στις 11/07/2024 στο <http://www.pedamth.gr/files/ArticleID/174/OPVAOR-EnimerosiPS.pdf>
- Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο <https://maps.sch.gr/main.html>
- Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης (ΠΠΑ ΑΜΘ) (2021-2025). <https://www.pamth.gov.gr/index.php/el/enimerosi/diafaneia/ppa/ppa-2>
- Περιφερειακή Στρατηγική Καινοτομίας Έξυπνης Εξειδίκευσης Regional Innovation Scheme (RIS3) (2015). https://20142020.eydamth.gr/lib/articles/newsite/ArticleID_583/REMTH-RIS3_V9.2.pdf
- Περιφερειακή Στρατηγική για την κοινωνική ένταξη και την καταπολέμηση της φτώχειας (2015) <https://www.eydamth.gr/index.php/stratigikes/perifereiakes> και https://www.eydamth.gr/images/site_2021_27/ArticleID_0575Περιφερειακή_Στρατηγική_για_την_Κοινωνική_Ένταξη_και_την_Καταπολέμηση.pdf
- Περιφερειακού Σχεδίου Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΠΕΣΠΚΑ ΑΜΘ) (2023) <https://www.pamth.gov.gr/index.php/el/enimerosi/diafaneia/deltia-typou-anakoinoseis/pamth/item/74533-perifereiako-sxedio-gia-tin-prosarmogi-stin-klimatiki-allagi-pespka-anatolikis-makedonias-thrakis?play=123xbet%20%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%94%E0%B8%B4%E0%B8%95%E0%B8%9F%E0%B8%A3%E0%B8%B5%20300>
- ΠΕΠ «Ανατολική Μακεδονία Θράκη» (2014-2020). <https://2014-2020.espa.gr/el/Pages/staticOPAnatMacedoniaThraki.aspx>
- ΠΕΠ «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη» (2021-2027) https://www.eydamth.gr/images/site_2017/ArticleID_547/2_sfc2021-PRG-2021EL16FFPR006-2.1.pdf
- Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων Ενέργειας & Υδάτων (ΡΑΑΕΥ) <https://www.rae.gr>
- Στρατηγικό και Επιχειρησιακό Σχέδιο Τουριστικής Ανάπτυξης Π-ΑΜΘ (2015) <https://20142020.eydamth.gr/index.php/extras/stratigikes/olokliromenes-xorikes-ependyseis/stratigiko-epixeirisiako-sxedio-touristikis-anaptyksis-perifereias-a-m-th>
- Τοπικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Ιάσμου (υπό εκπόνηση) <https://iasmos.gr/%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%BF-%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B5%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%BF-%CF%83%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%B9%CE%BF-%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%85-%CE%B9%CE%B1%CF%83%CE%BC/>
- ΥΠΕΝ (2024). Νέο Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό. Παραδοτέο Β' Σταδίου (2η φάση) <https://ypen.gov.gr/diavoulefsi-tourismo-perivallontikon-epiptoseon/>



ΥΠΕΝ (2024) Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (υπό εκπόνηση)
<http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/downloads/2024/08/Εθνικό-Σχέδιο-για-την-Ενέργεια-και-το-Κλίμα-ΕΣΕΚ.pdf>

Υπουργείο Υγείας. 4^η Υγειονομική Περιφέρεια. <https://www.4ype.gr/>

ΦΕΚ 594/Δ'/13-11-1978. Περί χαρακτηρισμού ως παραδοσιακών οικισμών τινών του Κράτους και καθορισμού των όρων και περιορισμών δομήσεως των οικοπέδων αυτών.

ΦΕΚ 1471/Β'/09-10-2003 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

ΦΕΚ 2464/Β'/03-12-2008 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ

ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13-04-2009 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία

ΦΕΚ 248/ΑΑΠ/25-10-2018 Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Α. Ολοκληρωμένα έργα προγράμματος ΟΠΒΑΟΡ, εντός της προγραμματικής περιόδου 2007-2013

Πίνακας Π 1. Ολοκληρωμένα Έργα ΟΠΒΑΟΡ (Πηγή: ΟΧΕ «Ζώνη Ορεινού όγκου Ροδόπης και Ποταμού Νέστου», 2018:87-89)

A/A	MIS	Έργο	Δικαιούχος	Προϋπ/σμός ολοκλήρωσης Δημόσια Δαπάνη	Προϋπ/σμός ολοκλήρωσης επιλέξιμος
1	364397	Κατασκευή κλειστού γυμναστηρίου στο Βώλακα	Δήμος Κάτω Νευροκοπίου	1.170.230,45	1.170.230,45
2	364911	Ανάπλαση όχθης χειμάρρου στον οικισμό Κάλχαντα	Δήμος Κομοτηνής	597.507,69	597.507,69
3	365452	Βελτίωση των οδών σύνδεσης οικισμών της ΔΕ Σταυρούπολης με την αρ. 14 Εθνική οδό	Δήμος Ξάνθης	762.887,5	756.195,72
4	372035	Ανάπλαση πλατείας Άνω Καρυόφυτου	ΔΤΕ ΠΕ Ξάνθης	252.077,87	252.077,87
5	373247	Ύδρευση οικισμών Δήμου Παρανεστίου	Δήμος Παρανεστίου	231.341,00	188.082,12
6	374182	Αποχέτευση και επεξεργασία λυμάτων οικισμού Μύκης	Δήμος Μύκης	1.712.432,12	1.437.032,06
7	374520	Κατασκευή μεταλλικής γέφυρας Σμίνθης	Δήμος Μύκης	214.749,09	214.749,09
8	375221	Ασφαλτόστρωση δρόμων οικισμών ΔΕ Μύκης	Δήμος Μύκης	320.402,70	319.967,08
9	375222	Κατασκευή υπαίθριων χώρων αναψυχής στην περιοχή της Δημοτικής Κοινότητας Εχίνου	Δήμος Μύκης	653.474,37	652.626,71
10	376895	Κατασκευή και ασφαλτόστρωση οδού Νέδας - Κίζαρι	Π.Α.Μ.Θ.	628.552,64	628.152,64
12	383730	Αξιοποίηση υπάρχουσας γεώτρησης οικισμού Ζουμπουλίου και κατασκευή δεξαμενής για τις ανάγκες ύδρευσης οικισμού Σμίνθης	Δήμος Μύκης	381.495,63	381.495,63
15	393282	Αντικατάσταση σωλήνων μεταφοράς νερού ύδρευσης στην Κοινότητα Σιδηρονέρου	Δήμος Δράμας	259.221,83	259.221,83



A/A	MIS	Έργο	Δικαιούχος	Προϋπ/σμός ολοκλήρωσης Δημόσια Δαπάνη	Προϋπ/σμός ολοκλήρωσης επιλέξιμος
17	423771	Ασφαλτόστρωση τμήματος της ΕΟ Νο57 Δράμας - Κ. Νευροκοπίου από Χ.Θ. 37+000 (πλησίον διασταύρωσης οχυρού) μέχρι συνοριακή διάβαση Εξοχής	ΔΤΕ ΠΑΜΘ	2.464.863,48	2.464.863,48
18	426665	Έργα βελτίωσης οδικού δικτύου της Δημοτικής Ενότητας Σταυρούπολης	Δήμος Ξάνθης	386.620,00	386.620,00
19	429731	Βελτίωση επαρχιακής οδού Δράμας - Σιδηρονέρου - Δασικού Χωριού από τη χιλιομετρική θέση 11+800 έως το δασικό εργοτάξιο Ελατιάς	ΔΤΕ ΠΕ Δράμας	1.543.296,20	1.543.296,20
20	429704	Βελτίωση - ενεργειακή αναβάθμιση σχολικών μονάδων τοπικής Κοινότητας Περιθωρίου και τοπικής Κοινότητας Βώλακα	Δήμος Κ. Νευροκοπίου	497.039,75	497.039,75
21	441439	Αντικατάσταση εσωτερικού δικτύου ύδρευσης ΤΚ Περιθωρίου	Δήμος Κ. Νευροκοπίου	990.940,83	966.400,67
22	447877	Εκσυγχρονισμός - ανακαίνιση κεντρικού υδροθεραπευτηρίου στον οικισμό Ιαματικών Πηγών	Δήμος Μύκης	398.172,50	384.902,03
		ΣΥΝΟΛΑ		13.465.306,10	13.100.461,02

Β. Ανάλυση φυσικού περιβάλλοντος

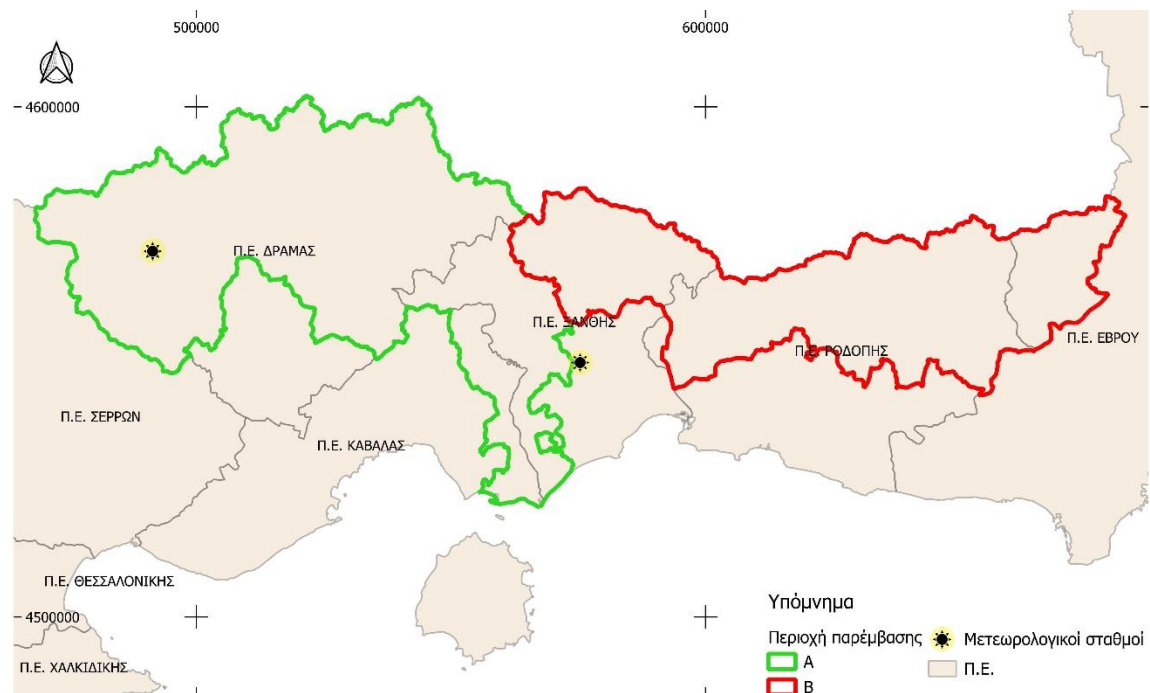
Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Η υπό εξέταση περιοχή αποτελείται από τμήματα των Νομών Δράμας, Καβάλας, Ξάνθης, Κομοτηνής και Έβρου όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Η περιοχή αυτή χαρακτηρίζεται από ένα ευρύ φάσμα κλιματικών συνθηκών λόγω των υψομετρικών διαφορών. Πιο συγκεκριμένα, λόγω των βόρειων και βορειοδυτικών ανέμων κατά τη διάρκεια του χειμώνα η θερμοκρασία κατεβαίνει πολύ χαμηλά στις ορεινές περιοχές, οι βροχές είναι διπλάσιες σε σχέση με τα πεδινά, ενώ τα χιόνια είναι πολύ περισσότερα και δεν λιώνουν πριν από τα μέσα της άνοιξης. Στις παραθαλάσσιες περιοχές το κλίμα είναι σαφώς πιο ήπιο, τυπικά εύκρατο με μεσογειακά χαρακτηριστικά, με θερμό και ξηρό καλοκαίρι και χειμώνα με αρκετές βροχοπτώσεις. Στις κορυφές των μεγάλων βουνών, και ιδίως στα βουνά των συνόρων, το κλίμα είναι βαρύ/ηπειρωτικό, με άφθονες χιονοπτώσεις το χειμώνα και δροσερό καλοκαίρι, κατά τη διάρκεια του οποίου οι ξαφνικές μπόρες είναι αρκετά συχνές.

Για την εξέταση του κλίματος της περιοχής πάρθηκαν τα κλιματολογικά στοιχεία (υετόπτωση, θερμοκρασία, άνεμοι) από τους σταθμούς Νευροκοπίου (Υψόμετρο: 585m, Χ: 41.33636°, Υ: 23.87006°) και Ξάνθης (Υψόμετρο: 40m, Χ: 41.09041°, Υ: 24.88244°) του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών για την χρονική περίοδο 2014-2024. Οι σταθμοί αυτοί επιλέχθηκαν καθώς:

- Το υψόμετρό τους (και η διαφορά τους) δίνει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση του ευρέως κλιματικού φάσματος που χαρακτηρίζει την περιοχή παρέμβασης.
- Αποτελούν τους μόνους σταθμούς που λειτουργούν για τουλάχιστον μια 10ετία και συνεπώς παρέχουν επαρκή και αξιόπιστα δεδομένα προκειμένου να γίνει μια ερμηνεία του κλίματος της περιοχής.

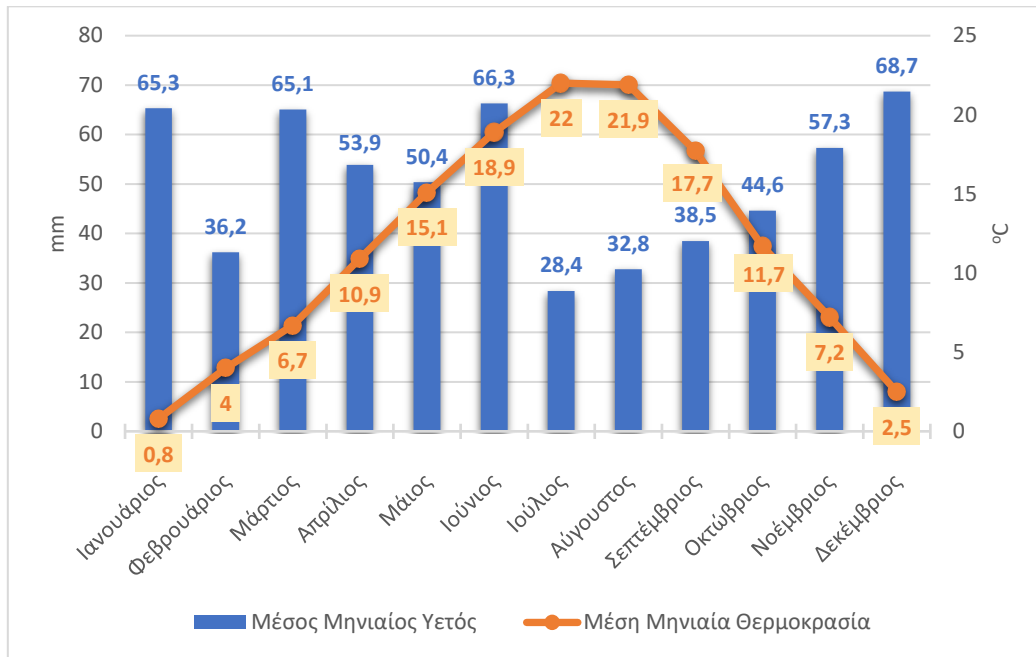
Εικόνα Π 1 Περιοχή παρέμβασης και Μετεωρολογικοί Σταθμοί



Σύμφωνα λοιπόν με τα στοιχεία αυτά, για τον σταθμό του Νευροκοπίου, η μέση υπερετήσια θερμοκρασία ανέρχεται σε 11,2°C γεγονός που υποδηλώνει τον ψυχρό χαρακτήρα του κλίματος

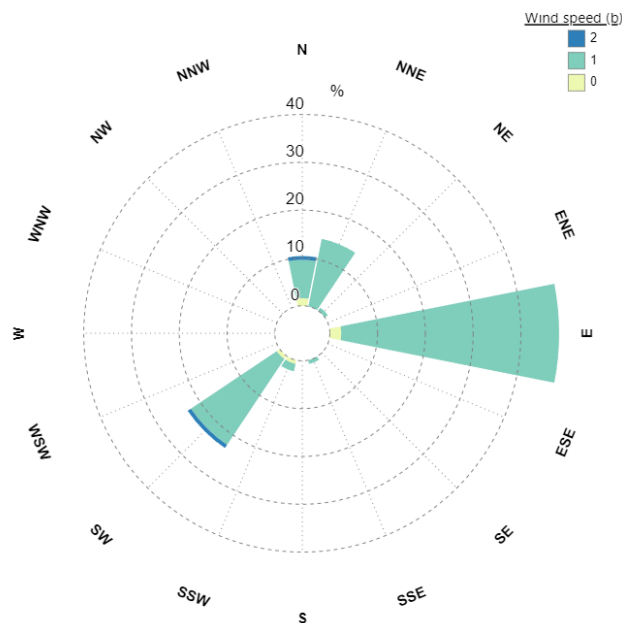
ενώ η μέση υπερετήσια υετόπτωση ανέρχεται σε 577mm. Ο μήνας με τη μεγαλύτερη μέση θερμοκρασία είναι ο Ιούλιος με 22°C ενώ ο Ιανουάριος αποτελεί τον ψυχρότερο μήνα με μέση θερμοκρασία 0,8°C. Αναφορικά με την υετόπτωση, ο Δεκέμβριος αποτελεί τον υγρότερο μήνα με μέση υετόπτωση 68,7mm ενώ ο Ιούλιος αποτελεί τον ξηρότερο μήνα καθώς η μέση υετόπτωση ανέρχεται σε 28,4mm.

Εικόνα Π 2 Μέσος μηνιαίος υετός και μέση μηνιαία θερμοκρασία μετεωρολογικού σταθμού Νευροκοπίου (περίοδος 2014-2024) (πηγή: <https://www.meteo.gr/>)



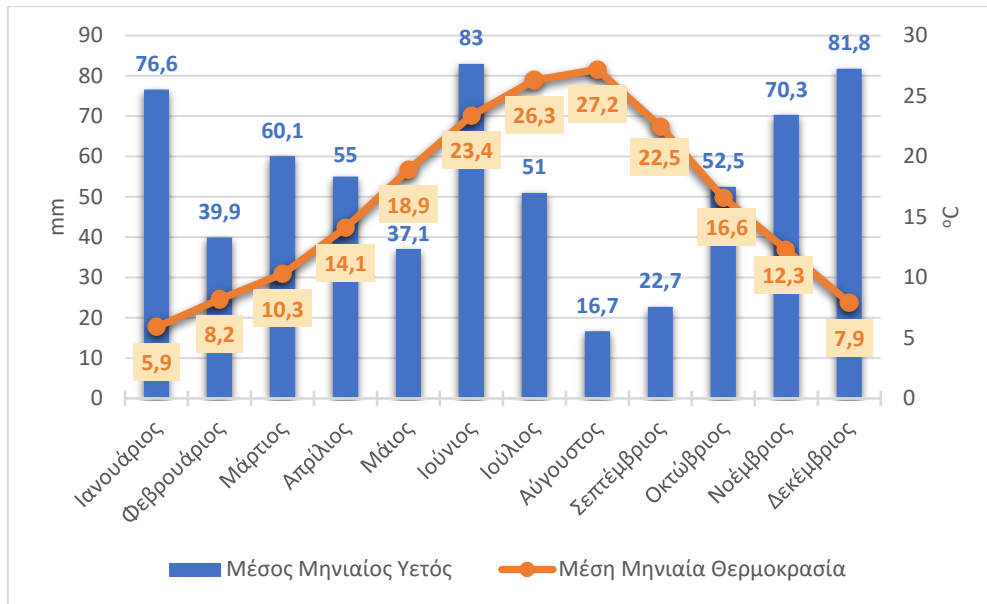
Οι άνεμοι που πνέουν στην περιοχή είναι κυρίως Ανατολικοί και δευτερευόντως Νοτιοδυτικοί, ταχύτητας 1 Beaufort όπως φαίνεται στα παρακάτω διαγράμματα.

Εικόνα Π 3 Ροδόγραμμα με τα χαρακτηριστικά των ανέμων που πνέουν στον Μ.Σ. Νευροκοπίου (Πηγή: ΕΑΑ).



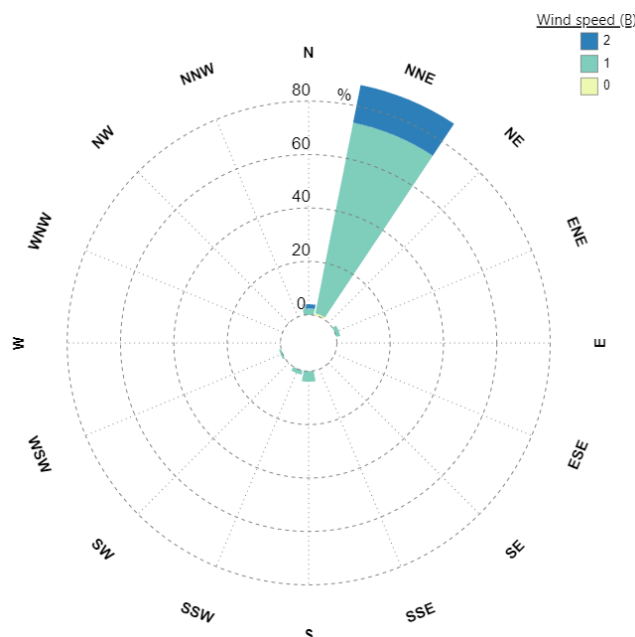
Σύμφωνα με τα στοιχεία του σταθμού Ξάνθης, η μέση υπερετήσια θερμοκρασία ανέρχεται σε 15,8°C ενώ η μέση υπερετήσια υετόπτωση ανέρχεται σε 612mm. Ο μήνας με τη μεγαλύτερη μέση θερμοκρασία είναι ο Αύγουστος με 27,2°C ενώ ο Ιανουάριος αποτελεί τον ψυχρότερο μήνα με μέση θερμοκρασία 5,9°C. Αναφορικά με την υετόπτωση, ο Ιούνιος αποτελεί τον υγρότερο μήνα με μέση υετόπτωση 83mm ενώ ο Αύγουστος αποτελεί τον ξηρότερο μήνα καθώς η μέση υετόπτωση ανέρχεται σε 16,7mm.

Εικόνα Π 4 Μέσος μηνιαίος υετός και μέση μηνιαία θερμοκρασία μετεωρολογικού σταθμού Ξάνθης (περίοδος 2014-2024) (πηγή: <https://www.meteo.gr/>)



Οι άνεμοι που πνέουν στην περιοχή είναι ως επί το πλείστον Βόρειοι - Βορειοανατολικοί ταχύτητας 1-2 Beaufort όπως φαίνεται στα παρακάτω διαγράμματα.

Εικόνα Π 5 Ροδόγραμμα με τα χαρακτηριστικά των ανέμων που πνέουν στον Μ.Σ. Ξάνθης (Πηγή: ΕΑΑ).



Γεωμορφολογία

Η υπό εξέταση περιοχή παρουσιάζει έντονη ετερογένεια καθώς χαρακτηρίζεται από πλήθος ορεινών όγκων, παραθαλάσσιων περιοχών, ποταμών, υγροτόπων και πεδιάδων. Η συνολική έκταση της περιοχής παρέμβασης ανέρχεται σε 6.251,1km² περίπου με το 16% της περιοχής να χαρακτηρίζεται ως πεδινό (<200m), το 36,5% ως ημιορεινό (200-600m) και το 47,5% ως ορεινό (>600m)⁵. Για την ταξινόμηση του αναγλύφου σε ορεινό-ημιορεινό-πεδινό λήφθηκε υπόψη η προσέγγιση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και Θράκης (EL12), καθώς και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ EL11 και EL12.

Πιο αναλυτικά ως προς τη μορφολογία, διακρίνεται στο δυτικό τμήμα της Π.Ε. Δράμας η οροσειρά του Ορβήλου – Βροντούς – Μενιοκίου, στο εσωτερικό και έως τον ποταμό Νέστο δεσπόζει το όρος Φαλακρό, ενώ ανατολικότερα από τον Νέστο εντοπίζεται ο ορεινός όγκος της Ροδόπης.

Στα σύνορα της Π.Ε. Καβάλας με την Π.Ε. Ξάνθης εντοπίζονται τα Όρη Λεκάνης (1.298m).

Στην Π.Ε. Ξάνθης εκτείνονται οι απολήξεις του ορεινού όγκου της Ροδόπης, με υψηλότερη κορυφή το Γυφτόκαστρο (1.827m) και ακολουθούν το Χαϊντού (1.525m), το Αχλάτ-Τσαλ (1.400m) και η Καμέρτζη (1.070m).

Τα σπουδαιότερα βουνά της Π.Ε. Ροδόπης είναι: το Πατίκιο (1.483m), το Μεγάλο Λιβάδι (1.267m), τα όρη Σάπκα (1.044m) και η Καλλιθέα (944m), με τα 2 τελευταία να αποτελούν τα φυσικά σύνορα με την Π.Ε. Έβρου (ΠεΣΠΚΑ ΑΜΘ, 2019).

Σχετικά με τα κυριότερα υδατικά συστήματα της περιοχής, εντοπίζονται τα εξής:

Τις Π.Ε. Δράμας, Καβάλας και Ξάνθης διαρρέει ο ποταμός Νέστος, ο οποίος εκβάλλει στο Θρακικό Πέλαγος, σχηματίζοντας το ομώνυμο Δέλτα, με το πλάτος του να φτάνει περίπου στα δύο χιλιόμετρα. Ο Νέστος αποτελεί τον πέμπτο μεγαλύτερο ποταμό της Ελλάδας και ο ρους του οριοθετεί τα σύνορα ανάμεσα στη Μακεδονία και τη Θράκη και τις Π.Ε. Καβάλας και Ξάνθης, ενώ διαρρέει και την Π.Ε. Δράμας. Το συνολικό μήκος του ποταμού ανέρχεται σε 243km, εκ των οποίων τα 130km εντός ελληνικού εδάφους. Το δέλτα του ποταμού, με συνολική έκτασης 550 km², αποτελεί υγρότοπο διεθνούς σημασίας καθώς αποτελεί έναν από τους δέκα υγροτόπους πανελλαδικά που εντάσσονται στη σύμβαση Ραμσάρ. Επίσης, το Δέλτα αυτό αποτελεί περιοχή του δικτύου Natura 2000, Καταφύγιο Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) ενώ εμπίπτει και στο Εθνικό πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Ακόμη εντός της Π.Ε. Δράμας απαντώνται 3 τεχνητές λίμνες. Αυτές είναι α) Λευκογείων, β) Θησαυρού και γ) Πλατανόβρυσης με αυτή των Λευκογείων να δημιουργήθηκε έπειτα από κατασκευή φράγματος στα ρέματα Μυλόρεμα και Κρυονέρι ενώ του Θησαυρού και του Νέστου έπειτα από την κατασκευή του φράγματος στον ποταμό Νέστο.

Ο ποταμός Αγγίτης ο οποίος εκβάλλει στον Ποταμό Στρυμόνα στις Σέρρες, με τις πηγές του Αγγίτη να βρίσκονται στην πόλη της Δράμας (πηγές Αγ. Βαρβάρας), στα τενάγη των Φιλίππων και στο χωριό Αγγίτης Δράμας, όπου υπάρχει και το σπήλαιο Αγγίτη το οποίο είναι το μεγαλύτερο ποτάμιο σπήλαιο του κόσμου με μήκος περί τα 11 χιλιόμετρα και το μεγαλύτερο σπήλαιο στην Ελλάδα.

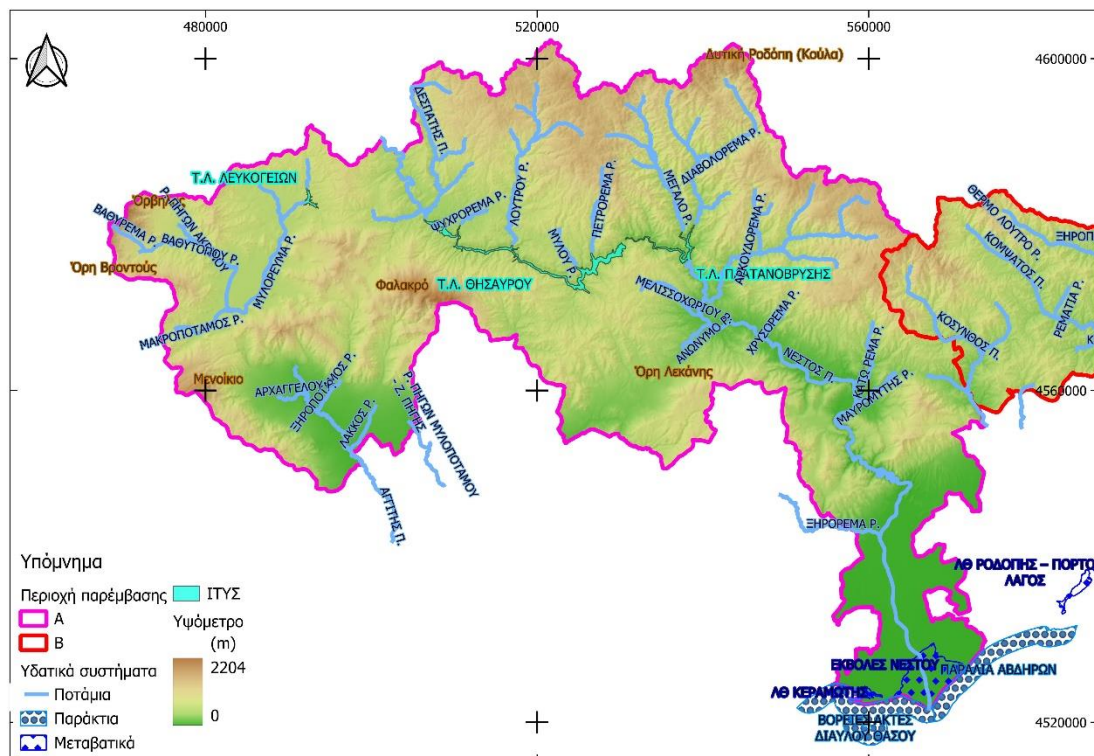
⁵ Για τον υπολογισμό των ορεινών, ημιορεινών και πεδινών εκτάσεων χρησιμοποιήθηκε το ψηφιακό υψομετρικό μοντέλο (DEM) από το διαστημικό πρόγραμμα της Ε.Ε. για την παρατήρηση της γης, Copernicus το οποίο φέρει ανάλυση εικονοστοιχείου 25m×25m.

Τα κυριότερα ποτάμια υδατικά συστήματα στην Π.Ε. Ροδόπης είναι ο ποταμός Φιλιούρης (ή Λίσσος), ο οποίος εκβάλλει στις δυτικές ακτές του Θρακικού πελάγους και ο ποταμός Κομφάτος ο οποίος εκβάλλει στη λίμνη Βιστωνίδα. Επίσης, εντοπίζεται η τεχνητή λίμνη του Γρανίτη.

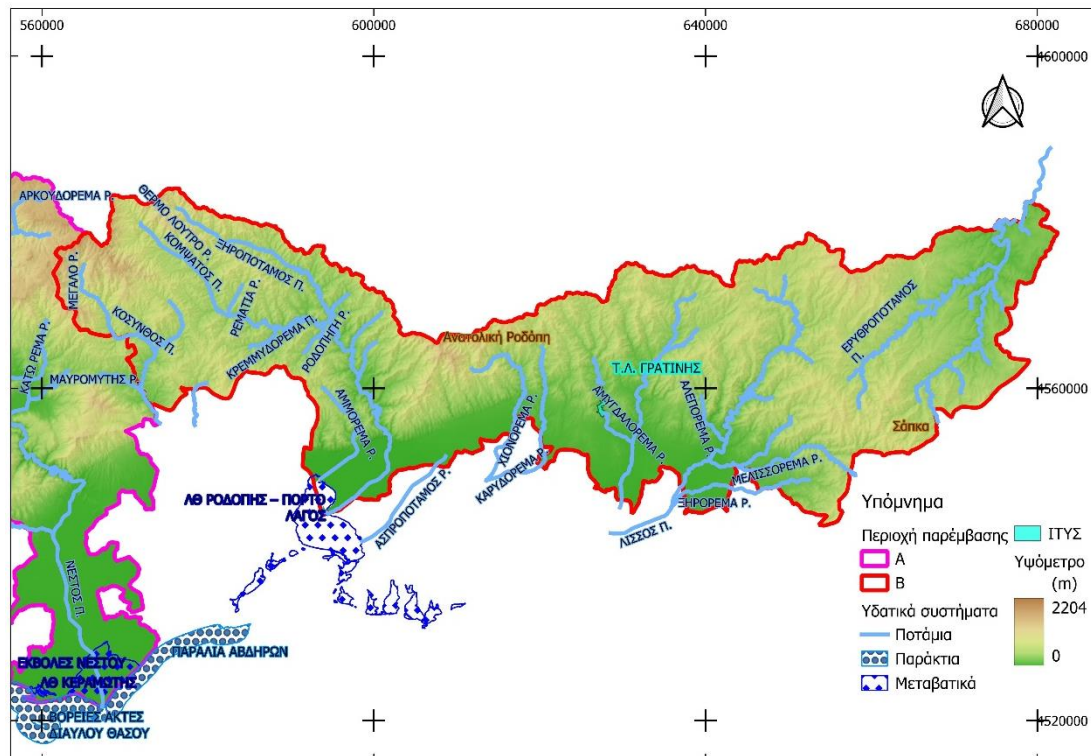
Η λίμνη Βιστωνίδα βρίσκεται μεταξύ των Π.Ε. Ροδόπης και Ξάνθης και αποτελεί την τέταρτη μεγαλύτερη λίμνη της Ελλάδας, με συνολική έκτασης 45km² και μέσο βάθος περίπου 4m. Αποτελεί πολύ σημαντική από άποψη βιοποικιλότητας καθώς απαντάται μεγάλο πλήθος χλωρίδας και πανίδας. Για τον λόγο αυτό η λίμνη αποτελεί έναν από τους δέκα υγροτόπους πανελλαδικά που εντάσσονται στη σύμβαση Ραμσάρ. Επιπροσθέτως, η λίμνη, αποτελεί περιοχή του δικτύου Natura 2000, Καταφύγιο Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) ενώ εμπίπτει και στο Εθνικό πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Από την Π.Ε. Έβρου που εμπίπτει στην περιοχή παρέμβασης, ξεχωρίζει ο Ερυθροπόταμος ο οποίος πηγάζει από το όρος Σάπκα και αποτελεί παραπόταμο του ποταμού Έβρου (<https://www.ecothraki.gr/>).

Εικόνα Π 6 Γεωφυσικός χάρτης της Α περιοχής παρέμβασης



Εικόνα Π 7 Γεωφυσικός χάρτης της Β περιοχής παρέμβασης



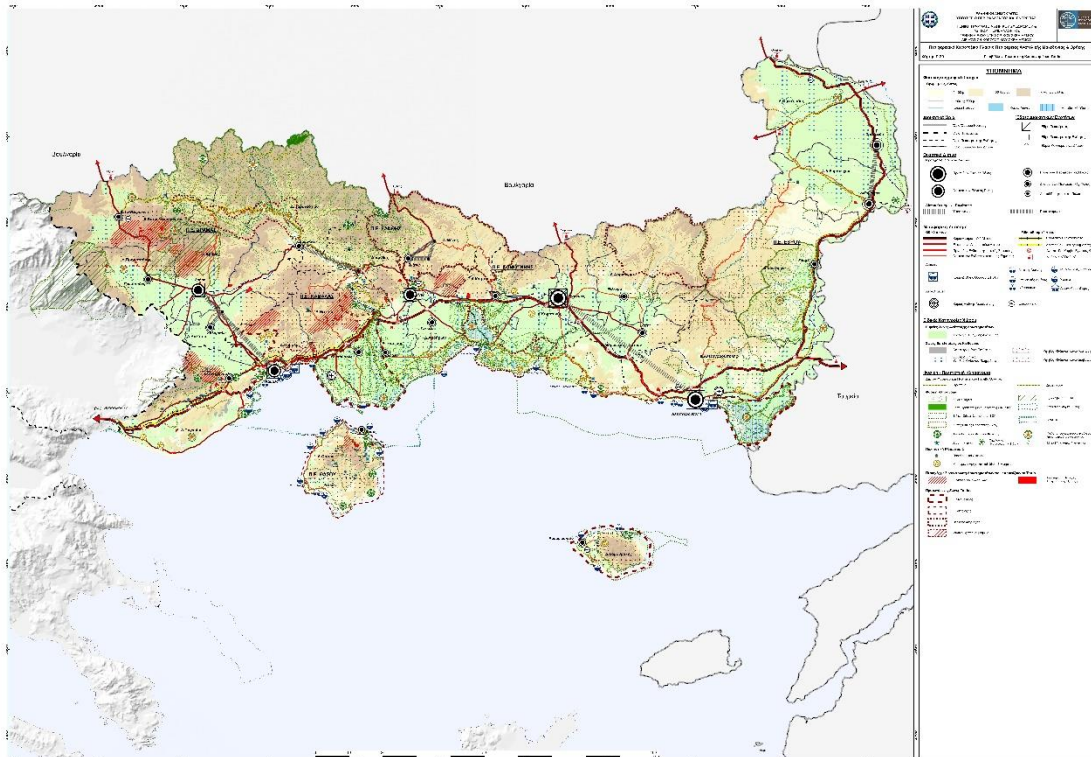
Τοπίο

Εκτάσεις που σχετίζονται με την ευρωπαϊκή σύμβαση του τοπίου

Η κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για το Τοπίο (Ν. 3827/2010, ΦΕΚ 30/Α/25.02.2010) αποτελεί σταθμό στην ενσωμάτωση της διάστασης του τοπίου στο χωρικό σχεδιασμό με άμεσο ή έμμεσο τρόπο. Σε εφαρμογή των απαιτήσεων της Σύμβασης για το Τοπίο, στην αναθεώρηση του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Ανατολική Μακεδονίας - Θράκης (ΠΧΠ – ΑΜΘ, Απόφαση υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/68605/1092, ΦΕΚ 248/ΑΑΠ/2018), οι ζώνες τοπίου χαρακτηρίζονται και αξιολογούνται με βάση την αξία τους σε Διεθνούς, Εθνικής και Περιφερειακής αξίας ή σε Ιδιαίτερα Υποβαθμισμένα τοπία. Πιο συγκεκριμένα στην περιοχή παρέμβασης εντοπίζονται οι εξής ζώνες:

- Διεθνούς αξίας: Ζώνη Νέστου - Δέλτα Νέστου
- Εθνικής αξίας: Ζώνη Νέστου - Στενά Νέστου
- Περιφερειακής αξία: Ζώνη Νέστου - Φράγματα Θησαυρού και Πλατανόβρυσης, Ζώνη ορεινού όγκου Ροδόπης - Ορεινή οικισμοί Ροδόπης, Ζώνη κάμπου Ξάνθης- Κομοτηνής - Πόρτο Λάγος, Λίμνη Βιστωνίδα, λίμνες και λιμνοθάλασσες και παραλίμνιοι οικισμοί

Εικόνα Π 8 Περιβάλλον, Πολιτιστική Κληρονομιά και Τοπίο (πηγή: ΠΧΠ - ΑΜΘ)



Μονοπάτια

Εντός της περιοχής παρέμβασης εντοπίζεται τμήμα του Ευρωπαϊκού μονοπατιού Ε6. Πιο συγκεκριμένα εντός της περιοχής παρέμβασης Α, το μήκος του Ευρωπαϊκού μονοπατιού ανέρχεται 206,85km ενώ στην περιοχή Β το μήκος αυτό ανέρχεται σε 71,46km.

Εντός της περιοχής παρέμβασης (περιοχή Α) το Ε6 ξεκινά μεταξύ των οικισμών Άνω και Κάτω Βροντούς, συνεχίζει προς τον οικισμό Περιθώριο διασχίζοντας τα Όρη Βροντούς και φτάνει ως τον οικισμό Δασωτό και συνεχίζει περνώντας από τους οικισμούς Κάτω Νευροκόπτι και Βώλακας, φτάνοντας έως τις κορυφές του όρους Φαλακρό. Από εκεί συνεχίζει στους οικισμούς Λιβαδερό, Δρεπάνι, Παρανέστι και περνά στην Π.Ε. Ξάνθης και συγκεκριμένα στην περιοχή Καλύβα. Από εκεί συνεχίζει στις περιοχές Λειβαδίτης, Καλλιθέα, Σταυρούπολη και Τοξότες (στα σύνορα με την Π.Ε. Καβάλας) φτάνοντας έξω από την Ξάνθη όπου είναι σταματά το μονοπάτι να διατρέχει την περιοχή επέμβασης Α.

Για την περιοχή Β, το μονοπάτι ξεκινά βόρεια της Ξάνθης φτάνοντας μέχρι τον Κένταυρο. Από εκεί διέρχεται κατά σειρά από τις περιοχές Σάστρες, Εύθυμο, Τρίκορφο, Πόα και Σώστης μέχρι έξω από την Κομοτηνή όπου σταματά να διατρέχει την περιοχή επέμβασης Β.

Εικόνα Π 9 Ευρωπαϊκό μονοπάτι E6 και περιοχή παρέμβασης (Πηγή: Ιδία επεξεργασία)



Πεζοπορικές διαδρομές

Πέρα του Ευρωπαϊκού μονοπατιού εντοπίζονται και άλλες πεζοπορικές διαδρομές στην περιοχή παρέμβασης όπως δίδονται κάτωθι:

Π.Ε. Δράμας: Μονοπάτι Οχυρών, Διαδρομή του Frozen Peaks, Γρανίτης- Άγιος Παύλος (granitis trail), Φράγμα θησαυρού – Τιχώτα, Καταρράκτης Λεπίδα – Μεγάλο Λιβάδι, Διαδρομή “Διπτόταμα – Γεφύρι Παλιού Φυλακίου”, Διαδρομή “Άνω θόλος – Εξωκλήσι Κοιμήσεως της Θεοτόκου”, Γύρος της τεχνητής λίμνης Λευκογείων, Ροδόπη: ΦΡΑΚΤΟ (Φρακτό – Καταρράκτες, Διάσχιση Φρακτού, Ζαρκαδιά - Φρακτό - Φαρασινός VFUT 2011, Ερείπια – Τζάκι Ρέμα, Διπτόταμα – Τραχώνι, Θερμιά - χωματόδρομος – VFUT, Ζαχαρούλα – Άσφαλτος), Ροδόπη: ΚΑΡΑ ΝΤΕΡΕ (Δασικό Χωριό - Κορυφή Τσάκαλος 1826μ), ΟΡΗΛΟΣ (Ανάβαση από το χωριό Κατάφυτο στις κορυφές Τσολιάς (2.212 μ.), Αλη Μποτούς (2.172 μ.) και τη Βουλγάρικη κορυφή Γκολέμ Τσάρεβ Βράχ 2191μ., Κατάφυτο - Διάσελο Αγίας Παρασκευής – Τσολιάς), ΜΕΝΟΙΚΙΟ (Αναστασιά - Φλόγα (1312μ) - Κορυφή Ανατολικό Μενόικιο (1452μ) – Σκοπιά).

Π.Ε. Καβάλας: Φ1- Πύργοι – Κεντρικό Φαράγγι – Χιονοδρομικό, Φ2 - Πύργοι-Στενόρεμα-Καρτάλκα, Φ3 - Πύργοι-Σίτνα-Χιονοδρομικό, Γρανίτης - Αγ.Παύλος, Λεκάνης όρη (Παναγία Λεκάνης – Αερικό).

Π.Ε. Ξάνθης: ΑΧΛΑΤ ΤΣΑΛ (Αχλαδόβουνο) – Ξάνθη (Διάσχιση του Τσάλ, από το χωριό Γέρακας στην Ξάνθη, Διάσχιση της κορφής Αυγό ή Σταύρος Τσακίρης, Διάσχιση της κορφής Καρπούζι (1284μ.) πάνω από τον συνοικισμό Ίμερα, Κορυφή Καρπούζι - Κρωμνικό – Γαλάνη, Διάσχιση: Χρύσα (Ξάνθη)-Κρωμνικό-Γαλάνη, Τσαλ από Λυκοδρόμιο, Χρύσα - Τρύφαινα – Τσάλ, Χρύσα - Κορυφή Μέλητη ή Μισκίν Τεπέ), ΚΑΡΑΟΛΑΝ (ή Καμερτζή) στην Ξάνθη (Ξάνθη - Κένταυρος – Εχίνος), Συνοικισμός Πόρτα (Κιμμερίων) - Κορυφή Καράολαν (Κεμερτζή ή Μαύρο παιδί), ΝΕΣΤΟΣ: Διάσχιση Στενών (Διάσχιση των στενών του Νέστου, από το χωριό Κομνηνά, στο χωριό Γαλάνη), Ροδόπη: ΚΟΥΛΑ (Δασικό χωριό Ερυμάνθου – Γυφτόκαστρο, Ανάβαση στην κορυφή Κούλα (1.607 μ.) από το χωριό Ωραίο, Ανάβαση από το Δημάριο στις κορυφές Πέτρα (1.536μ.) και τη συνοριακή πυραμίδα 54, Γυφτόκαστρο – Κούλα, Ρευμα - κορυφή Ιππαρχία 1436μ. - κορυφή Θερμό, Πάχνη - κορυφή Γεράνεια (1548μ.) – Πάχνη, Δημάριο – Κούλα,

Δημαριο – Φυλάκιο, Λειβαδίτης - Καταρράκτης Λειβαδίτη, Κίосκι Δασαρχείου - Καταρράκτης Λειβαδίτη, Κορυφή Γεράνια - Κορυφή Κούλα).

Π.Ε. Ροδόπης: Ροδόπη: ΠΑΠΙΚΙΟ (Καταφύγιο Κομοτηνής - Παπίκιο (κορυφή)), Φυλάκιο Μαχαίρα - Χιονόρεμα – Παπίκιο, Φυλάκιο Μαχαίρα – Παπίκιο, Κεραίες - Παπίκιο, Μικρή Άδα – Δραγάτης, Μικρή Άδα-Φ72-Καταφύγιο-Αράπης-Φυλάκιο-Μικρή Άδα, Ύψωμα Ληνού – Αρχαίος Ληνός, Κομψάτος – Κάβος, Κατασκηνώσεις Πανδρόσου - Οχυρό Νυμφαίας, Δάσος Νυμφαίας - Κανόνι – Δοκιμαστήριο, Πετρωτό-Α Κερασιά-Μονή Κausοκαλύβη, Αγελαδοκορυφή – Πόα – Αγελαδοκορυφή, ΒΑ Νυμφαίας - Άνω Μύτικας - Φυλάκιο 69 - Φρουρός - ΒΑ Νυμφαίας, Πεύκα Μεταξά – Παρχάρια – Πεύκα Μεταξά, Θάμνα - Φυλάκιο Μαχαίρα – Παπίκιο, Τούνελ Νυμφαίας – Μύτικας, Β΄ Κερασιά (Βροντή) – Παπίκιο, Μονοπάτι Μαραθνοδρόμων Ροδόπης Πολύανθος – Κάβος, Πολύανθος - Κάβος (Παράκαμψη Πάνω-Κάτω).

Π.Ε. Έβρου: ΣΑΠΚΑ (Σάπκα).

Περιοχές εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών

Στην υπό εξέταση περιοχή εντοπίζεται πληθώρα προστατευόμενων περιοχών όπως περιοχές προστασίας της φύσης, φυσικά εθνικά, περιοχές του δικτύου Natura 2000, Καταφύγια Άγριας Ζωής, προστατευόμενους φυσικούς σχηματισμούς και αισθητικά δάση όπως αυτά περιγράφονται από τον Ν. 3937/2011 – «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».

Αναλυτικότερα οι περιοχές περιβαλλοντικής σημασίας, σε καθεστώς προστασίας, εντός της περιοχής μελέτης είναι οι εξής:

Πίνακας Π 2. Περιοχές εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών

α/α	Natura 2000	Περιοχή Α	Περιοχή Β
1	GR1110003 - ΕΖΔ Τρεις βρύσες	✗	✓
2	GR1110009 - ΖΕΠ Νότιο δασικό σύμπλεγμα Έβρου	✗	✓
3	GR1110010 - ΖΕΠ Ορεινός Έβρος – Κοιλιάδα Δέρειου	✗	✓
4	GR1120003 - ΕΖΔ Όρος Χαϊντού – Κούλα και γύρω κορυφές	✓	✓
5	GR1120004 - ΖΕΠ Στενά Νέστου	✓	✗
6	GR1120005 - ΕΖΔ Αισθητικό δάσος Νέστου	✓	✗
7	GR1130006 - ΕΖΔ Ποταμός Φιλιούρης	✗	✓
8	GR1130007 - ΕΖΔ Ποταμός Κομψάτος (νέα κοίτη)	✗	✓
9	GR1130009 - ΕΖΔ Λίμνες και λιμνοθάλασσες της Θράκης - ευρύτερη περιοχή και παράκτια ζώνη	✗	✓
10	GR1130010 - ΖΕΠ Λίμνες Βιστωνίς – Ισμαρίς – Λιμνοθάλασσες Πόρτο Λάγος, Αλυκή Πτελέα, Ξηρολίμνη, Καρατζά	✗	✓
11	GR1130011 - ΖΕΠ Κοιλιάδα Φιλιούρη	✗	✓
12	GR1130012 - ΖΕΠ Κοιλιάδα Κομψάτου	✗	✓
13	GR1140001 - ΕΖΔ Δάσος Φρακτού	✓	✗
14	GR1140002 -ΕΖΔ Ροδόπη (Σημύδα)	✓	✗
15	GR1140003 - ΕΖΔ Περιοχή Ελατιά, Πυραμίσ Κούτρα	✓	✗
16	GR1140004 - ΕΖΔ Κορυφές Όρους Φαλακρό	✓	✗
17	GR1140008 - ΖΕΠ Κεντρική Ροδόπη και Κοιλιάδα Νέστου	✓	✓

α/α	Natura 2000	Περιοχή Α	Περιοχή Β
18	GR1140009 - ΖΕΠ Όρος Φαλακρό	✓	✗
19	GR1150001 - ΖΕΠ Δέλτα Νέστου και λιμνοθάλασσες Κεραμωτής και νήσος Θασοπούλα	✓	✗
20	GR1150005 - ΕΖΔ Κορυφές Όρους Παγγαίου – Πηγαία Νερά Κεφαλαρίου Φιλίππων – Σπήλαιο Αρκουδοσπηλιά	✓	✗
21	GR1150010 - ΕΖΔ Δέλτα Νέστου και λιμνοθάλασσες Κεραμωτής - ευρύτερη περιοχή και παράκτια ζώνη	✓	✗
22	GR1260004 -ΕΖΔ Κορυφές όρους Μενοίκιον – Όρος Κούσκουρας – Ύψωμα – Σπήλαιο Πελάδε	✓	✗
23	GR1260005 -ΕΖΔ Κορυφές Όρους Όρβηλος	✓	✗
24	GR1260009 - ΖΕΠ Κοιλιάδα Τιμίου Προδρόμου – Μενοίκιον	✓	✗
Αισθητικά δάση			
1	Στενά Νέστου Καβάλας – Ξάνθης	✓	✗
Εθνικά πάρκα			
1	Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	✓	✓
2	Οροσειράς Ροδόπης	✓	✓
Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ)			
1	K10 - Πουλιά (Μικρού Δερείου-Σουφλίου)	✗	✓
2	K11 - Τσανάκτερε (Καρυοφύτων)	✓	✗
3	K26 - Στενά Νέστου-Αριστερή Όχθη ποταμού Νέστου	✓	✗
4	K4 Παρθένο Δάσος Σίλλης (Παρανεστίου)	✓	✗
5	K662 - Στενά Νέστου	✓	✗
6	K719 - Ποταμού Νέστου	✓	✗
7	K720 - Πλατανιάς, Πτελέας (Πρινολόφου - Μαυροκορδάτου)	✓	✗
8	K721 - Ξηροποτάμου - Πετρούσας	✓	✗
9	K722 - Χαριτωμένη, Καλή Βρύση	✓	✗
10	K723 - Νευροκόπι, Λειβαδακίου, Αχλαδιάς, Μικροκλεισούρας, Βώλακος, Γρανίτου Δήμου Κ. Νευροκοπίου	✓	✗
11	K731 - Καλλιθέα - Τρεις Βρύσες Δήμων Αλεξανδρούπολης, Ορφέα, Σουφλίου	✗	✓
12	K769 Κοτζά Ορμάν Νέστου Δήμου Τοπείρου	✓	✗
13	K770 - Λίμνη Βιστωνίδα - Λάγους Δήμου Αβδήρων	✗	✓
14	K789 - Δρυμού Δήμου Σταυρούπολης	✓	✓
15	K792 - Αετοράχη Παρανεστίου	✓	✗
16	K798 - Αρριανών - Νέας Σάντας Δήμων Αρριανών - Σαπών	✗	✓
17	K799 - Νυμφαία Δήμου Κομοτηνής	✗	✓
18	K802 - Παναγιάς Καλάμους Ταξιαρχών Δήμου Ξάνθης	✓	✓
19	K803 - Γέρακα - Ωραίου και Δήμου Σταυρούπολης	✓	✓
20	K804 - Κομφάτου Δήμου Ιάσμου	✗	✓
21	K805 - Πατέρμων - Άδας Δήμου Κομοτηνής	✗	✓
22	K808 - Κέχρου - Κερασιάς Κοινότητας Κέχρου	✗	✓
23	K809 - Πόας - Διχάλας Δήμου Σώστη	✗	✓
24	K852 Αγριανή - Αναστασιά Δήμου Νέας Ζίχνης	✓	✗

α/α	<u>Natura 2000</u>	Περιοχή Α	Περιοχή Β
25	Κ883 - Αχλαδοχωρίου στη θέση Κόκκαλα Κοινότητας Αχλαδοχωρίου	✓	✗
<u>Διατηρητέα μνημεία της φύσης</u>			
1	Παρθένο Δάσος της Κεντρικής Ροδόπης	✓	✗
2	Δάσος της Οξιάς στην Τσίχλα Χαϊντού Ξάνθης	✓	✗
<u>Υγρότοποι Ramsar</u>			
1	Δέλτα Νέστου και παρακείμενες λιμνοθάλασσες	✓	✗
2	Λίμνη Βιστωνίδα, Πόρτο Λάγος, λίμνη Ισμαρίδα και παρακείμενες λιμνοθάλασσες	✗	✓
<u>Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ)</u>			
1	Γυφτόκαστρο Ξάνθης	✓	✓
2	Δάσος Τσίχλας Χαϊντούς	✓	✗
3	Φαλακρόν Όρος (αλπική περιοχή)	✓	✗
4	Βυργιώτισσα-Κεφαλόσκαλα (Δάσος Σημύδας)	✓	✗
5	Στενά Νέστου (Θρακικά Τέμπη)	✓	✗
6	Καταρράκτης Λειβαδίτη	✓	✗

Περιοχές δικτύου NATURA 2000

Γενικές πληροφορίες

Το Ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Natura 2000 αποτελεί ένα δίκτυο ζωνών προστασίας της φύσης που εκτείνεται σε ολόκληρη την Κοινότητα και έχει ως στόχο να διασφαλίσει τη μακροπρόθεσμη διατήρησή των πιο πολύτιμων και των πλέον απειλούμενων ειδών και ενδιαιτημάτων της σε ικανοποιητικό επίπεδο (<https://ypen.gov.gr/>). Οι περιοχές του δικτύου Natura 2000 που εντοπίζονται εντός της υπό μελέτη περιοχής παρουσιάζονται στην εικόνα κάτωθι:

Εικόνα Π 10 Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που εμπíπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (Πηγή: <https://mapsportal.yper.gr/>, Ιδία επεξεργασία)



Υπόμνημα

- Οικισμοί
 Περιοχή παρέμβασης
 A
 B
- Περιοχές δικτύου natura 2000
 SCI
 SPA

Στις υποενότητες που ακολουθούν παρουσιάζονται αναλυτικότερα τα στοιχεία που αφορούν σε κάθε μία από τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που εντάσσονται των στα διοικητικά όρια της περιοχής παρέμβασης.

Για την ανάλυση των περιοχών χρησιμοποιήθηκαν τα πλέον πρόσφατα στοιχεία της Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (ΕΠΜ) για τις περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Έβρου και Ροδόπης (μέρους) (1α), Περιφερειακών Ενοτήτων Ροδόπης (μέρους), Ξάνθης, Καβάλας, Θάσου και Δράμας (1β) καθώς και της ΕΠΜ για τις περιοχές Natura 2000 της Κεντρικής Μακεδονίας (Ανατολικό Τμήμα: Περιφερειακές Ενότητες Σερρών, Κιλκίς, Θεσσαλονίκης & Χαλκιδικής) (2α).

Προστατευόμενες περιοχές και Ζώνες προστασίας

Βάσει των ΕΠΜ που αναφέρθηκαν προηγουμένως, προτάθηκε των προστατευόμενων περιοχών ως εξής:

1. **Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου, Ορεινού Έβρου και Κοιλιάδων Δερείου και Φιλιούρη** όπου περιλαμβάνονται οι περιοχές GR1110003, GR1110010, GR1130011. Οι ζώνες προστασίας που εμπίπτουν στην περιοχή αυτή είναι οι εξής:
 - I. Ζώνες Προστασίας της Φύσης (ΖΠΦ): 25-37
 - II. Ζώνες Διαχείρισης Οικοτόπων και Ειδών (ΖΔΟΕ): 10-37, 39, 41-80
 - III. Ζώνες Βιώσιμης Διαχείρισης Φυσικών Πόρων (ΖΒΔΦΠ): 15-39, 42-45, 47-84
2. **Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Θαλάσσιας Περιοχής Θράκης.** Δεν περιλαμβάνει κάποια περιοχή του δικτύου Natura αλλά εφάπτεται με την περιοχή GR1130009. Δεν περιλαμβάνει κάποια ζώνη εντός της υπό παρέμβαση περιοχής.

3. **Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Νότιου Δασικού Συμπλέγματος Έβρου** όπου περιλαμβάνεται η περιοχή GR1110009. Οι ζώνες προστασίας που εμπίπτουν στην περιοχή αυτή είναι οι εξής:
 - I. ΖΠΦ-4
4. **Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης** όπου περιλαμβάνονται οι περιοχές GR1130006, GR1130009, GR1130010, GR1150001 και GR1150010. Οι ζώνες προστασίας που εμπίπτουν στην περιοχή αυτή είναι οι εξής:
 - I. ΖΠΦ: 4-5, 7, 9-12, 14-15, 35-36, 39-46, 52-53, 56
 - II. ΖΔΟΕ: 1-14, 27-29, 39-41, 45-46, 48-49
 - III. ΖΒΔΦΠ: 11-14, 16-27, 35
5. **Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης** όπου περιλαμβάνονται οι περιοχές GR1120003, GR1140001, GR1140002, GR1140003, GR1140008, GR1140004 (μέρος) και GR1140009 (μέρος). Οι ζώνες προστασίας που εμπίπτουν στην περιοχή αυτή είναι οι εξής:
 - I. Ζώνη Απόλυτης Προστασίας της Φύσης (ΖΑΠΦ): 1-3
 - II. ΖΠΦ: 1-28
 - III. ΖΔΟΕ: 1-18
 - IV. ΖΒΔΦΠ: 1-22
6. **Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Θαλάσσιας Περιοχής Καβάλας – Θάσου.** Δεν περιλαμβάνει κάποια περιοχή του δικτύου Natura αλλά εφάπτεται με τις περιοχές GR1150001 και GR1150010. Δεν περιλαμβάνει κάποια ζώνη εντός της υπό παρέμβαση περιοχής.
7. **Σύνθετη Περιοχή Προστασίας της Βιοποικιλότητας Όρους Παγγαίου, Πηγαία Νερά Κεφαλαρίου Φιλίππων, Σπήλαιο Αρκουδοσπηλιά** όπου περιλαμβάνεται η περιοχή GR1150005. Οι ζώνες προστασίας που εμπίπτουν στην περιοχή αυτή είναι οι εξής:
 - I. ΖΠΦ: 19-21
8. **Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Όρους Φαλακρού** όπου περιλαμβάνονται οι περιοχές GR1140004 (μέρος) και GR1140009 (μέρος). Οι ζώνες προστασίας που εμπίπτουν στην περιοχή αυτή είναι οι εξής:
 - I. ΖΠΦ: 1-2,5
 - II. ΖΔΟΕ: 1-11, 15-16
 - III. ΖΒΔΦΠ: 1-11
9. **Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Ποταμού και Κοιλάδας Κορψάτου** όπου περιλαμβάνονται οι περιοχές GR1130007 και GR1130012. Οι ζώνες προστασίας που εμπίπτουν στην περιοχή αυτή είναι οι εξής:
 - I. ΖΠΦ: 1-2
 - II. ΖΔΟΕ: 1
 - III. ΖΒΔΦΠ: 1-11
10. **Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Στενών και Αισθητικού Δάσους Νέστου** όπου περιλαμβάνονται οι περιοχές GR1120004 και GR1120005. Οι ζώνες προστασίας που εμπίπτουν στην περιοχή αυτή είναι οι εξής:
 - I. ΖΠΦ: 1-2
 - II. ΖΔΟΕ: 1-5

III. ΖΒΔΦΠ: 1-3

11. **Περιοχή Προστασίας της Βιοποικιλότητας Μενοικίου - Όρβηλου – Λαϊλιά** όπου περιλαμβάνονται οι περιοχές GR1260004, GR1260005 και GR1260009. Οι ζώνες προστασίας που εμπίπτουν στην περιοχή αυτή είναι οι εξής:

I. ΖΠΦ: 1-2, 5-7

II. ΖΔΟΕ: 2, 5-6

Εικόνα Π 11 Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 βάσει ΕΠΜ που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης και ομαδοποίηση αυτών (Πηγή: <https://mapsportal.ypern.gr/>, Ιδία επεξεργασία)



Υπόμνημα

● Οικισμοί

Περιοχή παρέμβασης

A

B

Περιοχές δικτύου natura 2000

SCI

SPA

ΕΠ Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου, Ορεινού Έβρου και Κοιλιάδων Δερειό και Φιλιούρη

ΠΠΒ Θαλάσσιας Περιοχής Θράκης

ΠΠΒ Νότιου Δασικού Συμπλεγματος Έβρου

ΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης

ΕΠ Οροσειράς Ροδόπης

ΣΠΠΒ Θαλάσσιας Περιοχής Καβάλας - Θάσου

ΣΠΠΒ Όρους Παγγαίου, Πηγαία Νερά Κεφαλαρίου Φιλίππων, Σπήλαιο Αρκουδοσπηλιά

ΣΠΠΒ Όρους Φαλακρού

ΣΠΠΒ Ποταμού και Κοιλιάδας Κομφάτου

ΣΠΠΒ Στενών και Αισθητικού Δάσους Νέστου

Περιοχή Προστασίας της Βιοποικιλότητας Μενοικίου - Όρβηλου - Λαϊλιά

Ανάλυση

Ακολουθεί η περιγραφή των περιοχών Natura 2000 που εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης.

GR1110003 - ΕΖΔ Τρεις βρύσες

Η περιοχή ανήκει στο υγρό βιοκλιματικό στρώμα με ψυχρούς ή πολύ ψυχρούς χειμώνες. Χαρακτηρίζεται από την παρουσία μεταμορφωμένων πετρωμάτων και πετρωμάτων αποθέσεων. Τα φυσικά δάση της περιοχής αποτελούνται από μικτές και αμιγείς συστάδες των ειδών *Fagus* και *Quercus*. Το κυρίαρχο είδος του δάσους *Quercus* είναι το *Quercus dalechampii* που έχει την καλύτερη φυσική του εξάπλωση σε ύψος 300m. Στο ανατολικό τμήμα της περιοχής και σε χαμηλότερα επίπεδα το κυρίαρχο είδος είναι το *Q. frainetto* αναμεμιγμένο με το *Q. cerris* και το *Q. rubescens*. Μικρές συστάδες *Populus tremula*, *Ilex aquifolium*, *Acer* sp., *Fraxinus* sp. κ.λπ. βρίσκονται μέσα στο δάση Οξιάς. Από το 1960, πολλές εγκαταλελειμμένες περιοχές έχουν φυτευτεί με *Pinus nigra* και *Pinus radiata*. Από σημαντικά είδη χλωρίδας εντοπίζεται το *Himantoglossum jankae* (Ιμαντόγλωσσο). Δεν εντοπίζονται οικοτόποι προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας». Από σημαντικά είδη πανίδας εντοπίζονται τα εξής: *Barbus cyclolepis* (Θρακική Μπριάνα), *Canis lupus* (Λύκος), *Lutra lutra* (Βίδρα) και *Testudo hermanni*

(Μεσογειακή χελώνα) (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2021). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 9.967,75Ha εκ των οποίων τα 4.210Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β).

GR1110009 - ΖΕΠ Νότιο δασικό σύμπλεγμα Έβρου

Ένα δασικό σύμπλεγμα στο νοτιοανατολικό άκρο του βουνού της Ροδόπης. Χαρακτηρίζεται από χαμηλούς λόφους που καλύπτονται από δάση και θαμνώνες Δρυός, Γάυρου, Φράξου και Σφενδάμου. Το δάσος Οξιάς κυριαρχεί στη βόρεια περιοχή ενώ δάση και φυτείες Πεύκων εμφανίζονται στα νότια. Είδη χαρακτηρισμού της περιοχής αυτής αποτελούν τα ακόλουθα είδη: *Aegypius monachus* (Μαυρόγυπας), *Aquila chrysaetos* (Χρυσαιτός), *Clanga clanga* (Στικταετός), *Aquila heliaca* (Βασιλαιτός), *Clanga pomarina* (Κραυγαετός), *Bubo bubo* (Μπούφος), *Buteo rufinus* (Αετογερακίνα), *Circus gallicus* (Φιδαετός), *Aquila pennata* (Γερακαετός), *Hippoboscus olivaceus* (Λιοστρισιδίδα), *Neophron percnopterus* (Ασπροπάρης). Πέρα των παραπάνω, σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι τα εξής: *Ciconia ciconia* (Λευκός Πελαργός), *Ciconia nigra* (Μαύρος Πελαργός), *Circus cyaneus* (Χειμωνόκιρκος), *Circus pygargus* (Λιβαδόκιρκος), *Coracias garrulus* (Χαλκοκουρούνα), *Falco biarmicus* (Χρυσογέρακο), *Falco naumanni* (Κιρκινέζι), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Haliaeetus albicilla* (Θαλασσαετός), *Hieraaetus fasciatus* (Σπιζαετός), *Melanocorypha calandra* (Γαλιάντρα), *Milvus migrans* (Τσίφτης) (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2021). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 29.785,13Ha εκ των οποίων τα 6Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β).

GR1110010 - ΖΕΠ Ορεινός Έβρος – Κοιλάδα Δέριου

Η περιοχή βρίσκεται στο δυτικό άκρο του νομού Έβρου, κοντά στα ελληνοβουλγαρικά σύνορα. Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από δάση δρυός και οξιάς με μικρές συστάδες πεύκων. Μερικώς δασωμένες εκτάσεις με διάσπαρτες ώριμες βελανιδιές κυριαρχούν σε μεγάλο μέρος της περιοχής, που χρησιμοποιείται για παραδοσιακή μη εντατική βόσκηση ζώων. Ο ποταμός Διαβολόρεμα διασχίζει την περιοχή δημιουργώντας θέσεις με παρόχθια βλάστηση και μικρά βραχώδη φαράγγια. Είδη χαρακτηρισμού της περιοχής αποτελούν τα εξής είδη: *Aegypius monachus* (Μαυρόγυπας), *Clanga pomarina* (Κραυγαετός), *Neophron percnopterus* (Ασπροπάρης). Πέρα των παραπάνω, σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι τα εξής: *Aquila chrysaetos* (Χρυσαιτός), *Aquila clanga* (Στικταετός), *Aquila heliaca* (Βασιλαιτός), *Buteo rufinus* (Αετογερακίνα), *Ciconia ciconia* (Λευκός Πελαργός), *Ciconia nigra* (Μαύρος Πελαργός), *Circus aeruginosus* (Καλαμόκιρκος), *Circus pygargus* (Λιβαδόκιρκος), *Coracias garrulus* (Χαλκοκουρούνα), *Falco naumanni* (Κιρκινέζι), *Gypsaetus barbatus* (Γυπαετός), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Hieraaetus fasciatus* (Σπιζαετός), *Aquila pennata* (Γερακαετός), *Melanocorypha calandra* (Γαλιάντρα), *Milvus migrans* (Τσίφτης) (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2021). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 48.942,19Ha εκ των οποίων τα 36.970Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β).

GR1120003 - ΕΖΔ Όρος Χαϊντού – Κούλα και γύρω κορυφές

Η περιοχή αποτελείται από όξινα μεταμορφωμένα πυριγενή πετρώματα. Το μεγαλύτερο μέρος αυτών είναι ηφαιστειακά πετρώματα του ηφαίαινου-ολιγοκαίνου. Σε ένα μικρό νότιο τμήμα συναντάμε όξινα πετρώματα (γρανίτες του παλαιοζωικού). Η περιοχή αυτή καλύπτεται από παλαιά δάση Οξιάς. Υπάρχει αραιή εμφάνιση της Βαλκανικής Πεύκης (*Pinus peuce*), διάσπαρτα παλαιά δέντρα και μικρές νεαρές συστάδες και ομάδες-τεμάχια φυσικής αναγέννησης. Το μικρό Φυσικό Μνημείο από καθαρές συστάδες οξιάς εμφανίζεται στο ΒΔ τμήμα της περιοχής. Υπάρχουν επίσης ανοικτές εκτάσεις και λιβάδια καθώς και ορεινοί βράχοι και βράχια στην κορυφή Γυφτόκαστρο (σύνορο Ελλάδας-Βουλγαρίας). Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, με τον οικοτόπο 6230 - Χλωώδεις διαπλάσεις με *Nardus*, ποικίλων ειδών, σε πυριτιούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης), να αποτελεί οικότοπο προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντώνται τα *Lathraea rhodopea* και *Lilium rhodopeum* ενώ από

σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Canis lupus* (Λύκος), *Cervus elaphus* (Ελάφι), *Lutra lutra* (Βίδρα), *Spermophilus citellus* (Λαγόγυρος) και *Ursus arctos* (Καφέ αρκούδα) με το τελευταίο να αποτελεί και είδος προτεραιότητας της περιοχής (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 3.376Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (190Ha στην περιοχή Α και περιοχή και 3.186Ha στην περιοχή Β).

GR1120004 - ΖΕΠ Στενά Νέστου

Η περιοχή αποτελείται κυρίως από μεταμορφωμένα πετρώματα, μάρμαρα (πιστεύεται ότι πρόκειται για πρώην υφαλοκροκαλοπαγείς ασβεστόλιθους) και στην κοίτη ποταμού από ιζηματογενή πετρώματα, αλλουβιακές αποθέσεις (πρόσφατες ποτάμιες αποθέσεις). Στην περιοχή υπάρχει το μεγάλο φαράγγι του ποταμού Νέστου με απότομες βραχώδεις πλαγιές. Επίσης, συναντάται ένα καλά διαμορφωμένο παραποτάμιο δάσος με συστάδες ή ομάδες από *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. amplexicaulis*, *S. elaeagnos*, *Populus alba*, *P. nigra* και σποραδική εμφάνιση *Platanus orientalis* και *Alnus glutinosa*. Από γεωλογική άποψη η περιοχή ανήκει στη μάζα της Ροδόπης. Το κλίμα είναι ενδιάμεσος τύπος κλίματος μεταξύ του μεσογειακού και του ηπειρωτικού κλίματος. Είδη χαρακτηρισμού της περιοχής αποτελούν τα εξής είδη: *Bubo bubo* (Μπούφος), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Microcarbo pygmaeus* (Λαγγόνα). Πέρα των παραπάνω, σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι τα εξής: *Aegyptius monachus* (Μαυρόγυπας), *Alectoris graeca* (Πετροπέρδικα), *Aquila chrysaetos* (Χρυσαιτός), *Aquila heliaca* (Βασιλαιτός), *Ardea alba* (Αργυροτσικνιάς), *Buteo rufinus* (Αετογερακίνα), *Chlidonias hybrida* (Μουστακογλάρονο), *Chlidonias hybrida* (Μουστακογλάρονο), *Chlidonias niger* (Μαυρογλάρονο), *Ciconia ciconia* (Λευκός Πελαργός), *Ciconia nigra* (Μαύρος Πελαργός), *Circus aeruginosus* (Καλαμόκιρκος), *Circus pygargus* (Λιβαδόκιρκος), *Clanga clanga* (Στικταετός), *Clanga pomarina* (Κραυγαετός), *Coracias garrulus* (Χαλκοκουρούνα), *Falco biarmicus* (Χρυσογέρακο), *Falco naumanni* (Κιρκινέζι), *Haliaeetus albicilla* (Θαλασσαετός), *Aquila pennata* (Γερακαετός), *Milvus migrans* (Τσίφτης), *Pelecanus crispus* (Αργυροπελεκάνος), *Spatula querquedula* (Σαρσέλα), *Tadorna ferruginea* (Καστανόπαπια), *Vanellus vanellus* (Καλημάννα) (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 8.636,41Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

GR1120005 - ΕΖΔ Αισθητικό δάσος Νέστου

Η περιοχή αποτελείται κυρίως από μεταμορφωμένα πετρώματα, μάρμαρα (πιστεύεται ότι πρόκειται για πρώην υφαλοκροκαλοπαγείς ασβεστόλιθους) και στην κοίτη ποταμού από ιζηματογενή πετρώματα, αλλουβιακές αποθέσεις (πρόσφατες φλουριάτιδες αποθέσεις). Στην περιοχή υπάρχει το μεγάλο φαράγγι του ποταμού Νέστου με απότομες βραχώδεις πλαγιές. Επίσης, συναντάται ένα καλά διαμορφωμένο παραποτάμιο δάσος με συστάδες ή ομάδες από *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. amplexicaulis*, *S. elaeagnos*, *Populus alba*, *P. nigra* και άτομα *Platanus orientalis* και *Alnus glutinosa*. Από γεωλογική άποψη η περιοχή ανήκει στη μάζα της Ροδόπης. Το κλίμα είναι ενδιάμεσος τύπος κλίματος μεταξύ του μεσογειακού και του ηπειρωτικού κλίματος. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, με τον οικοτόπο 9180 - Δάση σε πλαγιές, λιθώνες ή χαράδρες από *Tilio-Acerion*, να αποτελεί οικότοπο προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντώνται τα *Haberlea rhodopensis*, *Lathraea rhodopea*, *Salix xanthicola* και *Staphylea pinnata* ενώ από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Barbus strumicae* (Μπριάννα Στρυμόνα), *Cobitis strumicae* (Θρακοβελονίτσα), *Lycaena dispar* (Χαλκούχα λύκαινα του έλους), *Canis lupus* (Λύκος), *Lutra lutra* (Βίδρα), *Testudo hermanni* (Μεσογειακή Χελώνα) και *Ursus arctos* (Καφέ αρκούδα) με το τελευταίο να αποτελεί και είδος προτεραιότητας της περιοχής (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 2.378,19Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

GR1130006 - ΕΖΔ Ποταμός Φιλιούρης

Η περιοχή, η οποία γειτνιάζει με τα βουνά Έβρου, είναι μια κοιλάδα με απότομες πλευρές, με βραχώδεις όψεις που κατεβαίνει από τους λόφους Ντεμίρ Τσαλ. Αποτελείται από δάση δρυός και βοσκοτόπια. Η νέα ονομασία της περιοχής Ποταμός Φιλιούρης είναι στην ουσία ο ποταμός Λίσσος, ο οποίος έχει μεγάλος μήκος και αποτελείται από πολλά ρέματα. Σήμερα απειλείται από την αλόγιστη αναδάσωση με πεύκα σε ανοιχτό δρυοδάσος, από την οδοποιία και γενικά από την ανάπτυξη. Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν άφθονα κατάλοιπα παραποτάμιου δάσους κατά μήκος του ποταμού καθώς και διάσπαρτα μέσα στις διάφορες γεωργικές καλλιέργειες. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, με τον οικότοπο 3170 - Μεσογειακά εποχικά τέλματα, να αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντάται το *Salix xanthicola* ενώ από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Alburnus vistonius* (Αλάια), *Barbus cyclolepis* (Θρακική Μπριάννα), *Cobitis strumicae* (Θρακοβελονίτσα), *Canis lupus* (Λύκος), *Lutra lutra* (Βίδρα), *Testudo hermanni* (Μεσογειακή Χελώνα) (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 1.727,64Ha εκ των οποίων τα 756Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β).

GR1130007 - ΕΖΔ Ποταμός Κομφάτος (νέα κοίτη)

Ο ποταμός Κομφάτος έχει μεγάλη παροχή γλυκού νερού και τροφοδοτεί τη λίμνη Βιστωνίδα. Κάθε χρόνο εξάγεται μεγάλη ποσότητα αμμοχάλικου και ιλύος. Στην έξοδο του ποταμού Κομφάτου υπάρχουν υπερβασκόμενα και υποβαθμισμένα παραποτάμια δάση μαλακού ξύλου και εκτεταμένες λευκοκαλλιέργειες. Υπάρχουν επίσης λόφοι Καρά Ογλάν με βασκόμενο δάσος δρυός και απότομες κοιλάδες (ειδικά η κοιλάδα του ποταμού Κομφάτου). Η δομή του δάσους οφείλεται κατά κύριο λόγο στο ότι τις προηγούμενες δεκαετίες χρησιμοποιούνταν για βόσκηση. Υπάρχουν όμως και περιοχές που αποτελούνται από πυκνά δάση, κυρίως οι παραρτηματικές περιοχές. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, χωρίς ωστόσο να υπάρχει κάποιος οικοτόπος προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντάται το *Salix xanthicola* ενώ από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Alburnus vistonius* (Αλάια), *Barbus cyclolepis* (Θρακική Μπριάννα), *Cobitis strumicae* (Θρακοβελονίτσα), *Canis lupus* (Λύκος), *Lutra lutra* (Βίδρα), *Testudo hermanni* (Μεσογειακή Χελώνα) (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 468,26Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β).

GR1130009 - ΕΖΔ Λίμνες και λιμνοθάλασσες της Θράκης - ευρύτερη περιοχή και παράκτια ζώνη

Η περιοχή περιλαμβάνει μια σειρά από παράκτιες λίμνες. Η μεγαλύτερη, η λίμνη Βιστωνίδα είναι μισή υφάλμυρη - μισή γλυκού νερού και έχει εισροή από τους ποταμούς Κόσυνθο και Κομφάτο. Από την άλλη πλευρά, οι λιμνοθάλασσες οι οποίες είναι η Μητρικού, ο Βάλτος, το Έλος, η Πτελέα, η Αλυκή, η Καρατζά, η Ξηρολίμνη, η Λάφρη - Λαφρούδα και το Πόρτο Λάγος οι οποίες αποτελούνται από αλμυρά ύδατα. Η λίμνη Μέση και η Λάφρη - Λαφρούδα έχουν αλμυρά νερά (Νέα Κεσσάνη). Υπάρχουν διάφοροι βιότοποι: μεγάλοι καλαμιώνες παντού, θάμνοι από Αρμυρίκια (οι μεγαλύτεροι στην Ελλάδα), αλυκές, αμμόλοφοι, λόφοι με μακκία βλάστηση και επίσης γεωργικές καλλιέργειες που εκτείνονται κοντά στην υδροτοπική πεδιάδα και συνορεύουν με τριτογενείς λόφους. Στα βόρεια υψώνονται τα τριτογενή βουνά της Ροδόπης. Υπάρχει επίσης ένα αλλουβιακό δέλτα. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, με τους οικοτόπους 1120- Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia* (*Posidonium oceanicae*) και 1150 - Παράκτιες λιμνοθάλασσες, να αποτελούν οικοτόπους προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντώνται τα *Amsonia orientalis* και *Salix xanthicola* ενώ από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Alosa vistonica* (Θρίτσα), *Alburnus vistonius* (Αλάια), *Barbus cyclolepis* (Θρακική Μπριάννα), *Cobitis strumicae* (Θρακοβελονίτσα), *Canis lupus* (Λύκος), *Lutra lutra* (Βίδρα), *Testudo hermanni* (Μεσογειακή Χελώνα), *Caretta caretta* (Χελώνα *Caretta*), *Chelonia mydas* (Πράσινη θαλασσοχελώνα) με τα

δύο τελευταία να αποτελούν και είδη προτεραιότητας της περιοχής (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 28.605,99Ha εκ των οποίων τα 2.911Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β).

GR1130010 - ΖΕΠ Λίμνες Βιστωνίς – Ισμαρίς – Λιμνοθάλασσες Πόρτο Λάγος, Αλυκή Πτελέα, Ξηρολίμνη, Καρατζά

Η περιοχή περιλαμβάνει μια σειρά από παράκτιες λίμνες και τις εκβολές των ποταμών Κόσυνθος, Κομφάτος και Φιλιούρης. Η μεγαλύτερη από τις λίμνες Βιστωνίδα είναι μισή υφάλμυρη-μισή γλυκού νερού και εισρέει από τους ποταμούς Κόσυνθο και Κομφάτο. Από την άλλη πλευρά, η λίμνη Ισμαρίς (πρώην λίμνη Μητρικού) έχει εισροή από τον ποταμό Φιλιούρη, και οι λιμνοθάλασσες Βάλτος, Έλος, Πτελέα, Αλυκή, Καρατζά, Ξηρολίμνη, Λάφρη -Λαφρούδα και Πόρτο Λάγος, παρουσιάζουν υψηλή αλατότητα. Οι λιμνοθάλασσες Μέση και Λάφρη - Λαφρούδα έχουν αλμυρό νερό (Νέα Κεσσάνη). Υπάρχουν διάφοροι βιότοποι: μεγάλοι καλαμιώνες σε όλη την περιοχή, θαμνώνες *Tamarix* (ένας από τους μεγαλύτερους στην Ελλάδα), αλυκές, αμμόλοφοι, λόφοι με μακκία βλάστηση και επίσης γεωργικές καλλιέργειες που εκτείνονται κοντά στην υδροτοπική πεδιάδα και συνορεύουν με τριτογενείς λόφους. Στα βόρεια υψώνονται τα τριτογενούς μορφής βουνά της Ροδόπης. Υπάρχει επίσης ένα προσχωματικό δέλτα των ποταμών Κόσυνθος και Κομφάτος. Οι εκβολές των ποταμών στη λίμνη καθώς και οι κοίτες των ποταμών περιέχουν επίσης μικρούς υδροβιότοπους. Είδη χαρακτηρισμού της περιοχής αποτελούν τα εξής είδη: *Anser erythrorus* (Νανόχην), *Ardea alba* (Αργυροτσικνιάς), *Ardeola ralloides* (Κρυπτοτσικνιάς), *Aythya ferina* (Γκισάρι), *Aythya nyroca* (Βαλτόπαπια), *Burhinus oedipnemos* (Πετροτουρλίδα), *Calandrella brachydactyla* (Μικρογαλιάντρα), *Chlidonias hybrida* (Μουστακογλάρονο), *Ciconia ciconia* (Λευκός Πελαργός), *Cygnus olor* (Βουβόκυκνος), *Fulica atra* (Φαλαρίδα), *Hydrocoloeus minutus* (Νανόγλαρος), *Lanius minor* (Σταχτοκεφαλάς), *Larus melanocephalus* (Μαυροκέφαλος Γλάρος), *Mareca penelope* (Σφυριχτάρι), *Microcarbo pygmaeus* (Λαγγόνα), *Numenius tenuirostris* (Λεπτομούτα), *Oxyura leucocephala* (Κεφαλούδι), *Pelecanus crispus* (Αργυροπελεκάνος), *Phalacrocorax carbo* (Κορμοράνος), *Phoenicopiterus roseus* (Φοινικόπτερο), *Platalea leucorodia* (Χουλιανομούτα), *Plegadis falcinellus* (Χαλκόκοτα), *Podiceps nigricollis* (Μαυροβουτηχτάρι), *Puffinus yelkouan* (Μύχος), *Recurvirostra avosetta* (Αβοκέτα), *Sternula albifrons* (Νανογλάρονο), *Tachybaptus ruficollis* (Νανοβουτηχτάρι), *Tadorna ferruginea* (Καστανόπαπια), *Tadorna tadorna* (Βαρβάρα), *Vanellus spinosus* (Αγκαθοκαλημάνη). Πέρα των παραπάνω, σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι τα εξής: *Acrocephalus melanopogon* (Ψαθοποταμίδα), *Anser anser* (Σταχτόχην), *Ardea purpurea* (Πορφυροτσικνιάς), *Botaurus stellaris* (Ήταυρος), *Branta ruficollis* (Κοκκινόχην), *Buteo rufinus* (Αετογερακίνα), *Chlidonias niger* (Μαυρογλάρονο), *Ciconia nigra* (Μαύρος Πελαργός), *Circus aeruginosus* (Καλαμόκιρκος), *Circus pygargus* (Λιβαδόκιρκος), *Clanga clanga* (Στικταετός), *Clanga pomarina* (Κραυγαετός), *Coracias garrulus* (Χαλκοκουρούνα), *Cygnus columbianus* (Νανόκυκνος), *Falco biarmicus* (Χρυσογέρακο), *Falco naumanni* (Κιρκινέζι), *Gelochelidon nilotica* (Γελογλάρονο), *Glareola pratincola* (Νεροχελίδο), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Haliaeetus albicilla* (Θαλασσαιετός), *Aquila pennata* (Γερακαετός), *Larus genei* (Λεπτόραμφος Γλάρος), *Mareca strepera* (Καπακλής), *Melanocorypha calandra* (Γαλιάντρα), *Milvus migrans* (Τσίφτης), *Neophron percnopterus* (Αστροπάρης), *Pelecanus onocrotalus* (Ροδοπελεκάνος), *Spatula querquedula* (Σαρσέλα), *Tetrax tetrax* (Χαμωτίδα), *Thalasseus sandvicensis* (Χειμωνογλάρονο), *Vanellus vanellus* (Καλημάνη) (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 17.697,92Ha εκ των οποίων τα 1.737Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β).

GR1130011 - ΖΕΠ Κοιλάδα Φιλιούρη

Η περιοχή περιλαμβάνει τη λεκάνη απορροής του ποταμού Φιλιούρη και τους γύρω λόφους στα νοτιοανατολικά του όρους Ροδόπη. Η φυτοκάλυψη είναι θαμνώδης με βόσκηση δρυοδάσους. Η χρήση γης είναι παραδοσιακή και μη εντατική. Πρόκειται για σημαντική περιοχή για αναπαραγωγικά και διερχόμενα αρπακτικά και είδη που σχετίζονται με δάση και θαμνώνες. Είδη

χαρακτηρισμού της περιοχής αποτελούν τα εξής είδη: *Aegypius monachus* (Μαυρόγυπας), *Aquila chrysaetos* (Χρυσαιετός), *Circus gallicus* (Φιδαιετός), *Leipocircus medius* (Μεσαίος Δρυοκολάπτης), *Dendrocoros syriacus* (Βαλκανικός Δρυοκολάπτης), *Emberiza hortulana* (Βλαχοτσίχλονο), *Ficedula semitorquata* (Δρυομυγοχάφτης), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Lanius collurio* (Αετομάχος), *Neophron percnopterus* (Ασπροπάρης). Πέρα των παραπάνω, σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι τα εξής: *Aquila heliaca* (Βασιλαιετός), *Clanga pomarina* (Κραυγαετός), *Buteo rufinus* (Αετογερακίνα), *Ciconia ciconia* (Λευκός Πελαργός), *Ciconia nigra* (Μαύρος Πελαργός), *Circus aeruginosus* (Καλαμόκιρκος), *Circus pygargus* (Λιβαδόκιρκος), *Coracias garrulus* (Χαλκοκουρούνα), *Falco naumanni* (Κιρκινέζι), *Gypaetus barbatus* (Γυπαετός), *Aquila pennata* (Γερακαετός) (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2021). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 37.370,36Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β).

GR1130012 - ΖΕΠ Κοιλιάδα Κομφάτου

Μια βαθιά κοιλάδα που περιβάλλεται από λόφους με φυλλοβόλα δάση (κυρίως ώριμα βοσκημένα δάση βελανιδιάς), θαμνώνες και λιβάδια. Η κύρια ανθρώπινη δραστηριότητα είναι η κτηνοτροφία. Πρόκειται για μια πολύ σημαντική περιοχή για την αναπαραγωγή και τη διέλευση αρπακτικών πτηνών. Είδη χαρακτηρισμού της περιοχής αποτελούν τα εξής είδη: *Dendrocoros syriacus* (Βαλκανικός Δρυοκολάπτης), *Emberiza hortulana* (Βλαχοτσίχλονο), *Ficedula semitorquata* (Δρυομυγοχάφτης), *Microcarbo pygmaeus* (Λαγγόνα). Πέρα των παραπάνω, σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι τα εξής: *Aegypius monachus* (Μαυρόγυπας), *Aquila chrysaetos* (Χρυσαιετός), *Buteo rufinus* (Αετογερακίνα), *Ciconia nigra* (Μαύρος Πελαργός), *Clanga pomarina* (Κραυγαετός), *Coracias garrulus* (Χαλκοκουρούνα), *Falco naumanni* (Κιρκινέζι), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Haliaeetus albicilla* (Θαλασσαιετός), *Aquila pennata* (Γερακαετός), *Neophron percnopterus* (Ασπροπάρης). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 16.492,95Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β).

GR1140001 - ΕΖΔ Δάσος Φρακτού

Μια από τις σημαντικότερες σε οικολογική αξία περιοχές στην Ελλάδα λόγω του αδιατάρακτου οικοσυστήματος. Τα δάση της περιοχής αποτελούνται κυρίως από μικτές συστάδες *Fagus sp.*-*Picea abies*-*Pinus sylvestris*-*Abies borisii-regis*. Υπάρχουν μικρές συστάδες *Populus tremula* και *Betula pendula*, ιδίως σε απότομες πλαγιές. Το τελικό στάδιο διαδοχής (climax) αποτελείται από μικτές συστάδες *Fagus sp.*-*Picea abies*-*Abies borisii-regis*. Η μέγιστη ηλικία των δέντρων είναι 500 έτη, η διάμετρος είναι 1,20m και το ύψος είναι 59m για τα κωνοφόρα και 45m για το *Fagus sp.* Οι απότομες πλαγιές και τα μικρά ρέματα σχηματίζουν χαμηλούς καταρράκτες. Ο κλιματικός τύπος είναι μεσογειακός έως μεσοευρωπαϊκός. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, χωρίς ωστόσο να υπάρχει κάποιος οικότοπος προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντώνται τα *Ajuga pyramidalis*, *Anthemis orbelica*, *Buxbaumia viridis*, *Dactylorhiza cordigera*, *Lathraea rhodopea*, *Lilium rhodopeum*, *Minuartia saxifraga* και *Neottia cordata* ενώ από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Canis lupus* (Λύκος), *Cervus elaphus* (Ελάφι) *Ursus arctos* (Καφέ αρκούδα) με το τελευταίο να αποτελεί και είδος προτεραιότητας της περιοχής (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 7.319,79Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

GR1140002 -ΕΖΔ Ροδόπη (Σημύδα)

Το γεωλογικό υπόστρωμα αποτελείται από όξινα πυριγενή πετρώματα (γρανίτες, γρανοδιორίτες, μονζονίτες). Πρόκειται για μια ορεινή περιοχή που καλύπτεται από οξύφιλα δάση αποτελούμενα από *Betula pendula*, *Pinus sylvestris* και *Picea abies*. Η σημύδα και η δασική πεύκη είναι τα κυρίαρχα είδη. Άλλα δενδρώδη είδη που φύονται στην περιοχή είναι: Οξιές, Δρυς,

Σκλήθρα, Φουντουκίες και Λεύκες. Όλα αυτά τα είδη σχηματίζουν αμιγείς και μικτές συστάδες και, ως αποτέλεσμα, στην περιοχή αυτή εμφανίζονται 24 διαφορετικοί τύποι συστάδων, ανάλογα με την ποιότητα της περιοχής και τον ανταγωνισμό μεταξύ των ειδών δέντρων. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, με τον οικοτόπο 91Ε0- Αλλουβιακά δάση με *Alnus glutinosa* και *Fraxinus excelsior* (*AlnoPadion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) να αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντώνται τα *Alnus incana*, *Anthemis orbelica*, *Dactylorhiza cordigera*, *Dactylorhiza incarnata* και *Dactylorhiza kalopissii* ενώ από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Barbus strumicae* (Μπριάννα Στρυμόνα), *Cobitis strumicae* (Θρακοβελονίτσα), *Lycaena dispar* (Χαλκούχα λύκαινα του έλους), *Barbastella barbastellus* (Μπαρμπαστέλλος), *Canis lupus* (Λύκος), *Cervus elaphus* (Ελάφι), *Lutra lutra* (Βίδρα), *Ursus arctos* (Καφέ αρκούδα) με το τελευταίο να αποτελεί και είδος προτεραιότητας της περιοχής (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 6.934,51Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

GR1140003 - ΕΖΔ Περιοχή Ελατιά, Πυραμίσ Κούτρα

Η περιοχή ανήκει στο υπερυγρό βιοκλιματικό στρώμα με ψυχρούς χειμώνες. Χαρακτηρίζεται από την παρουσία όξινων πυριτικών και μεταμορφωμένων πετρωμάτων. Το ανάγλυφο είναι μεγάλης ποικιλομορφίας με ήπιες και απότομες κλίσεις. Αποτελεί ένα από τα πιο ορεινά τμήματα της λεκάνης απορροής του ποταμού Νέστου και χαρακτηρίζεται από πολλά μικρά και μεγάλα ρέματα με συνεχή ροή, όλο το χρόνο. Τα δάση της περιοχής αντανάκλουν τις εντατικές δασικές πρακτικές. Τα δάση αποτελούνται από μικτές και αμιγείς συστάδες Ερυθρελάτης, Δασικής πεύκης, Δασικής οξιάς και άλλων πλατύφυλλων ειδών. Το ανατολικό τμήμα της περιοχής αποτελείται από θερμότερους τύπους βλάστησης με συστάδες Απόδισκης δρυός, Πλατύφυλλης δρυός και Μαύρης πεύκης. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, με τον οικοτόπο 6230- Χλωώδεις διαπλάσεις με *Nardus*, ποικίλων ειδών, σε πυριτιούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης) να αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντώνται τα *Ajuga pyramidalis*, *Alnus incana*, *Buxbaumia viridis*, *Dactylorhiza cordigera*, *Lathraea rhodopea* και *Neottia cordata* ενώ από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Barbus strumicae* (Μπριάννα Στρυμόνα), *Salmo macedonicus* (Πέστροφα Νέστου), *Lycaena dispar* (Χαλκούχα λύκαινα του έλους), *Canis lupus* (Λύκος), *Cervus elaphus* (Ελάφι), *Lutra lutra* (Βίδρα), *Ursus arctos* (Καφέ αρκούδα) με το τελευταίο να αποτελεί και είδος προτεραιότητας της περιοχής (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 7.215,81Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

GR1140004 - ΕΖΔ Κορυφές Όρους Φαλακρό

Η περιοχή αποτελείται κυρίως από κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα με πυριγενή πετρώματα (γρανίτες). Αυτό το μητρικό πέτρωμα αποτελείται από μεταμορφωμένους (κρυσταλλικούς) ασβεστόλιθους της σειράς μαρμάρων. Η υφή του εδάφους είναι αμμοαργιλώδης με επαρκές βάθος και γονιμότητα. Αντίθετα, στους θαμνώνες που προέρχονται από υποβαθμισμένα δάση, το έδαφος είναι φτωχό. Στις βραχώδεις ασβεστολιθικές περιοχές η δασική κάλυψη είναι αραιή και το έδαφος εμφανίζεται μόνο σε σχισμές. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, με τον οικοτόπο 9530- (Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα να αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντώνται τα *Dryas octopetala*, *Epipactis leptochila*, *Fritillaria drenovskii*, *Gladiolus palustris*, *Gymnadenia odoratissima*, *Gymnadenia rhellicani*, *Haberlea rhodopensis*, *Himantoglossum jankae*, *Lathraea rhodopea*, *Orchis militaris*, *Pontechium maculatum* και *Viola delphinantha*. Από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Lycaena dispar* (Χαλκούχα λύκαινα του έλους), *Polyommatus eroides* (Πολυόμματος ο ηροειδής), *Canis lupus* (Λύκος), *Lutra lutra* (Βίδρα), *Ursus arctos* (Καφέ αρκούδα) με το τελευταίο να αποτελεί και είδος χαρακτηρισμού της

περιοχής (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 9.955,08Ha εκ των οποίων τα 6.885Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

GR1140008 - ΖΕΠ Κεντρική Ροδόπη και Κοιλιάδα Νέστου

Μια πυκνοδασωμένη περιοχή που εκτείνεται κατά μήκος των ελληνοβουλγαρικών συνόρων. Η περιοχή αυτή περιλαμβάνει εκτεταμένα δάση βελανιδιάς (*Quercus* spp.), δάση με Οξίες και Πεύκα, καθώς και δάσος Σημύδας, μοναδικό στην Ελλάδα. Είδη χαρακτηρισμού της περιοχής αποτελούν τα εξής είδη: *Bonasa bonasia* (Δασόκοτα), *Dendrocopos leucotos* (Λευκονώτης Δρυοκολάπτης), *Dendrocopos syriacus* (Βαλκανικός Δρυοκολάπτης), *Dryocopus martius* (Μαύρος Δρυοκολάπτης), *Leiopicus medius* (Μεσαίος Δρυοκολάπτης), *Picoides tridactylus* (Τριδάχτυλος Δρυοκολάπτης), *Picus canus* (Σταχτής Δρυοκολάπτης), *Sylvia nisoria* (Γερακοτσιροβάκος), *Tetrao urogallus* (Αγριόκουρκος). Πέρα των παραπάνω, σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι τα εξής: *Alectoris graeca* (Πετροπέρδικα), *Aquila chrysaetos* (Χρυσαιτός), *Aquila heliaca* (Βασιλαιτός), *Aythya nyroca* (Βαλτόπαπια), *Ciconia ciconia* (Λευκός Πελαργός), *Ciconia nigra* (Μαύρος Πελαργός), *Clanga pomarina* (Κραυγαετός), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Haliaeetus albicilla* (Θαλασσαετός), *Aquila pennata* (Γερακαετός), *Milvus migrans* (Τσίφτης), *Neophron percnopterus* (Ασπροπάρης), *Pelecanus onocrotalus* (Ροδοπελεκάνος). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 106.342Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (106.323Ha στην περιοχή Α και 19Ha στην περιοχή Β).

GR1140009 - ΖΕΠ Όρος Φαλακρό

Το όρος Φαλακρό είναι ένα ψηλό βουνό, με πυκνή δασοκάλυψη στις βόρειες πλαγιές, ενώ θαμνώνες και φρύγανα καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος του νότιου τμήματος. Στη δασώδη περιοχή απαντώνται δάση κωνοφόρων, μικτά και πλατύφυλλα, ενώ υπάρχουν πολλές βραχώδεις εκτάσεις. Είδη χαρακτηρισμού της περιοχής αποτελούν τα εξής είδη: *Alectoris graeca* (Πετροπέρδικα), *Buteo rufinus* (Αετογερακίνα), *Coracias garrulus* (Χαλκοκουρούνα), *Falco cherrug* (Στεπογέρακο). Πέρα των παραπάνω, σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι τα εξής: *Aquila chrysaetos* (Χρυσαιτός), *Ciconia ciconia* (Λευκός Πελαργός), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Aquila pennata* (Γερακαετός), *Melanocorypha calandra* (Γαλιάντρα), *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (Κοκκινοκαλιακούδα). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 24.629,9Ha εκ των οποίων τα 15.895Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

GR1150001 - ΖΕΠ Δέλτα Νέστου και λιμνοθάλασσες Κεραμωτής και νήσος Θασοπούλας

Η περιοχή αυτή είναι ένα μεγάλο Δέλτα και αποτελείται από γεωργική γη με λίγες λιμνοθάλασσες γλυκού νερού που χωρίζονται από τη θάλασσα με στενές αμμώδεις λωρίδες. Μόνο μια υπολειμματική έκταση του παλαιότερα εκτεταμένου ποτάμιου δάσους «Κοτζά Ορμάν» παραμένει κατά μήκος της πορείας του ποταμού κοντά στις εκβολές του ποταμού και των φυτειών λεύκας. Ένας άλλος σημαντικός τύπος οικοτόπου, εκτός από τον παραπάνω, είναι οι καλαμιώνες κατά μήκος της κοίτης των ποταμών και ιδιαίτερα εκείνες κατά μήκος των καναλιών. Υπάρχει επίσης μια βραχώδης, νησίδα (νησί της Θασοπούλας). Στην περιοχή της Χρυσούπολης υπάρχουν λίμνες γλυκού νερού με καλαμιώνες και νούφαρα. Στο βόρειο τμήμα του ποταμού στα απόκρημνα βράχια συναντάται πλούσια βλάστηση και ποικίλη πανίδα. Το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής του ποταμού Νέστου φέρει αναχώματα ώστε να διαχωρίζεται από την καλλιεργούμενη γη. Οι λιμνοθάλασσες της Κεραμωτής είναι ένα σύμπλεγμα παράκτιων λιμνοθαλασσών αλμυρού νερού, που βρίσκονται στο δυτικό άκρο του Δέλτα του Νέστου στα δυτικά της πόλης της Κεραμωτής. Οι σημαντικότεροι τύποι οικοτόπων είναι οι μεγάλοι παράκτιοι αμμόλοφοι, οι αλυκές, οι καλαμιώνες, και κυρίως τα στρώματα θαλάσσιας βλάστησης-κοινότητες αγγειόσπερμων φυτών (*Zostera*, *Posidonia* κ.λπ.). Είδη χαρακτηρισμού της περιοχής αποτελούν τα εξής είδη: *Anser erythropus* (Νανόχηνα), *Ardea alba* (Αργυροτσικνιάς), *Aythya nyroca* (Βαλτόπαπια), *Burhinus oedipnemos* (Πετροτουρλίδα), *Calandrella*

brachydactyla (Μικρογαλιάντρα), Ciconia ciconia (Λευκός Πελαργός), Clanga clanga (Στικταετός), Cygnus olor (Βουβόκυκνος), Dendrocopos syriacus (Βαλκανικός Δρυοκολάπτης), Falco naumanni (Κιρκινέζι), Glareola pratincola (Νεροχελιδόνο), Ixobrychus minutus (Μικροτσικνιάς), Lanius minor (Σταχτοκεφαλός), Larus melanocephalus (Μαυροκέφαλος Γλάρος), Microcarbo pygmaeus (Λαγγόνα), Numenius tenuirostris (Λεπτομούτα), Pelecanus crispus (Αργυροπελεκάνος), Phalacrocorax aristotelis (Θαλασσοκόρακας), Phalacrocorax carbo (Κορμοράνος), Puffinus yelkouan (Μύχος), Sternula albifrons (Νανογλάρονο), Vanellus spinosus (Αγκαθοκαλημάννα). Πέρα των παραπάνω, σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι τα εξής: Acrocephalus melanopogon (Ψαθοποταμίδα), Anser anser (Σταχτόχηνα), Aquila chrysaetos (Χρυσαιτός), Aquila heliaca (Βασιλαιτός), Ardea purpurea (Πορφυροτσικνιάς), Ardeola ralloides (Κρυπτοτσικνιάς), Botaurus stellaris (Ήταυρος), Buteo rufinus (Αετογερακίνα), Chlidonias hybrida (Μουστακογλάρονο), Chlidonias niger (Μαυρογλάρονο), Ciconia nigra (Μαύρος Πελαργός), Circus aeruginosus (Καλαμόκιρκος), Circus pygargus (Λιβαδόκιρκος), Clanga pomarina (Κραυγαετός), Coracias garrulus (Χαλκοκουρούνα), Falco biarmicus (Χρυσογέρακο), Gelochelidon nilotica (Γελογλάρονο), Gyps fulvus (Όρνιο), Haliaeetus albicilla (Θαλασσαιτός), Hieraaetus fasciatus (Σπιζαιτός), Aquila pennata (Γερακαετός), Larus audouinii (Αιγαιόγλαρος), Larus genei (Λεπτόραμφος Γλάρος), Mareca strepera (Καπακλής), Melanocorypha calandra (Γαλιάντρα), Milvus migrans (Τσίφτης), Neophron percnopterus (Ασπροπάρης), Pelecanus onocrotalus (Ροδοπελεκάνος), Platalea leucorodia (Χουλιανομούτα), Plegadis falcinellus (Χαλκόκοτα), Recurvirostra avosetta (Αβοκέτα), Spatula querquedula (Σαρσέλα), Tadorna ferruginea (Καστανόπαπια), Tadorna tadorna (Βαρβάρα), Thalasseus sandvicensis (Χειμωνογλάρονο), Vanellus vanellus (Καλημάννα). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 14.773,69Ha εκ των οποίων τα 10.509Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α, συμπεριλαμβανόμενου και του παραθαλάσσιου μετώπου).

GR1150005 - ΕΖΔ Κορυφές Όρους Παγγαίου – Πηγαία Νερά Κεφαλαρίου Φιλίππων – Σπήλαιο Αρκουδοσπηλιά

Η περιοχή έχει μεσογειακό - μεσοευρωπαϊκό κλίμα. Τα δάση αποτελούνται κυρίως από μικτές συστάδες Οξιάς, Υβριδογενούς ελάτης, Δρυός και Καστανιάς ενώ σε μεγαλύτερα υψόμετρα απαντώνται βοσκοτόπια. Υπάρχουν επίσης συστάδες Σημύδας με το Παγγαίο όρος να αποτελεί το νοτιότερο όριο αυτού του είδους στη Βαλκανική Χερσόνησο. Στα βραχύωδη τμήματα του βουνού φύονται σπάνια ενδημικά φυτά με περιορισμένη εξάπλωση στη βαλκανική χερσόνησο. Το σπήλαιο της Αρκουδοσπηλιάς φιλοξενεί σημαντικά είδη νυχτερίδων και αποτελεί μία από τις πέντε σημαντικότερες αποικίες νυχτερίδων στην Ελλάδα. Παράλληλα, τα κανάλια των λιμνών Φιλίππων φιλοξενούν μια σχετικά πλούσια ιχθυοπανίδα. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, με τον οικοτόπο 9180- Δάση σε πλαγιές, λιθώνες ή χαράδρες από Tilio-Acerion να αποτελεί οικότοπο προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντώνται τα Campanula pangea, Centaurea pangea, Fritillaria drenovskii, Haberlea rhodopensis, Himantoglossum jankae, Medicago carstiensis, και Viola delphinantha. Από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: Barbus strumicae (Μπριάννα Στρυμόνα), Cobitis punctilineata (Γραμμοβελονίτσα), Cobitis strumicae (Θρακοβελονίτσα), Balcanodiscus beroni, Canis lupus (Λύκος), Lutra lutra (Βίδα), Testudo hermanni (Μεσογειακή Χελώνα), Ursus arctos (Καφέ αρκούδα) με το τελευταίο να αποτελεί και είδος προτεραιότητας της περιοχής (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 11.869,71Ha εκ των οποίων τα 145Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

GR1150010 - ΕΖΔ Δέλτα Νέστου και λιμνοθάλασσες Κεραμωτής - ευρύτερη περιοχή και παράκτια ζώνη

Το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής αυτής ταυτίζεται με την περιοχή GR1150001 - ΖΕΠ Δέλτα Νέστου και λιμνοθάλασσες Κεραμωτής και νήσος Θασοπούλα και συνεπώς η περιγραφή της περιοχής είναι κοινή. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, με τους

οικοτόπους 1120- Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia* (*Posidonion oceanicae*), 1150 - Παράκτιες λιμνοθάλασσες, 3170 - Μεσογειακά εποχικά τέλματα και 91E0 - Αλλουβιακά δάση με *Alnus glutinosa* και *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) να αποτελούν οικοτόπους προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντάται το *Leucosium aestivum*. Από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Barbus strumicae* (Μπριάννα Στρυμόνα), *Cobitis strumicae* (Θρακοβελονίτσα), *Lycaena dispar* (Χαλκούχα λύκαινα του έλους), *Canis lupus* (Λύκος), *Lutra lutra* (Βίδρα), *Phocoena phocoena* (Φώκαινα), *Tursiops truncatus* (Πινόδελφινος), *Testudo hermanni* (Μεσογειακή Χελώνα), *Caretta caretta* (Χελώνα *Caretta*), *Chelonia mydas* (Πράσινη θαλασσοχελώνα) με τα δύο τελευταία να αποτελούν και είδη προτεραιότητας της περιοχής (ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 23.028,11Ha εκ των οποίων τα 11.279Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α, συμπεριλαμβανόμενου και του παραθαλάσσιου μετώπου).

GR1260004 -ΕΖΔ Κορυφές όρους Μενοίκιον – Όρος Κούσκουρας – Ύψωμα – Σπήλαιο Πελάδε

Το όρος Μενοίκιο έχει διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ. Από γεωλογική άποψη το Μενοίκιο ανήκει στην κρυσταλλική μάζα της Ροδόπης. Σύμφωνα με το κλιματικό διάγραμμα Emberger τα χαμηλότερα υψόμετρα του βουνού ανήκουν στις υγρές ή υπούγρες ζώνες με ψυχρό ή ήπιο χειμερινό κλίμα. Το έδαφος είναι αμμώδες και προέρχεται από μεταμορφωμένα πετρώματα (κυρίως ασβεστόλιθους και γνεύσιους). Καθώς κινείται κανείς προς την ενδοχώρα, μακριά από τους πρόποδες του βουνού, τα περισσότερα μεσογειακά είδη εξαφανίζονται. Τα ελληνικά δάση οξιάς με Υβριδογενή ελάτη, Πλατύφυλλη δρυ και Καστανιές γίνονται πιο συχνά. Το σπήλαιο Πελάδε φιλοξενεί σημαντικά είδη νυχτερίδων και αποτελεί μία από τις 25 σημαντικότερες αποικίες νυχτερίδων στην Ελλάδα. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, με τον οικοτόπο 9180- Δάση σε πλαγιές, λιθώνες ή χαράδρες από *Tilio-Acerion* να αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντώνται τα *Dactylorhiza kalopissii* και *Himantoglossum jankae*. Από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Lycaena dispar*, *Polyommatus eroides* (Πολυόμματος ο ηροείδης), *Lutra lutra* (Βίδρα), *Rhinolophus mehelyi* (Ρινόλοφος του Μέχελι) (Κόντος κ.ά., 2021). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 23.585,9Ha εκ των οποίων τα 10.619Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

GR1260005 -ΕΖΔ Κορυφές Όρους Όρβηλος

Το όρος Όρβηλος βρίσκεται στη Β. Ελλάδα. Συνδέεται, μέσω του όρους Βροντούς (στα νότια) με τα βουνά της ΒΑ Ελλάδας. Από γεωλογική άποψη, ο Όρβηλος ανήκει στην κρυσταλλική μάζα της Ροδόπης. Το κλίμα του είναι το ίδιο με αυτό των εσωτερικών περιοχών της Β. Ελλάδας και αποτελεί ενδιάμεσο τύπο κλίματος μεταξύ των κλιματικών τύπων της Μεσογείου και της ηπειρωτικής χώρας. Τα μεγάλα υψόμετρα (πάνω από 1400m) ανήκουν στην πολύ υγρή ζώνη, με διάβρωση το χειμώνα, ενώ τα χαμηλότερα υψόμετρα ανήκουν στις υγρές ή υπο-υγρές ζώνες με τραχύ ή ήπιο χειμερινό κλίμα. Περιοχή με υψηλές κορυφές και εκτεταμένα αλπικά και υποαλπικά λιβάδια. Υπάρχουν επίσης δάση με κωνοφόρα (*Abies borisii regis*, *Pinus leucodermis*, *Pinus sylvestris*) και φυλλοβόλα δέντρα (*Fagus sp.*, *Quercus sp.*, *Fraxinus angustifolia*, *Ostrya carpinifolia*). Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία οικοτόπων, με τον οικοτόπο 9530- (Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα να αποτελεί οικοτόπο προτεραιότητας του παραρτήματος 92/43/ΕΟΚ. Από σημαντικά είδη χλωρίδας απαντώνται τα *Dactylorhiza kalopissii*, *Gladiolus palustris* και *Viola delphinantha*. Από σημαντικά είδη πανίδας τα εξής: *Polyommatus eroides* (Πολυόμματος ο ηροείδης), *Lutra lutra* (Βίδρα) και *Ursus arctos* (Καφέ αρκούδα) με το τελευταίο να αποτελεί και είδος προτεραιότητας (Κόντος κ.ά., 2021). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 4.885,37Ha εκ των οποίων τα 2.404Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

GR1260009 - ΖΕΠ Κοιλιάδα Τιμίου Προδρόμου – Μενοίκιον

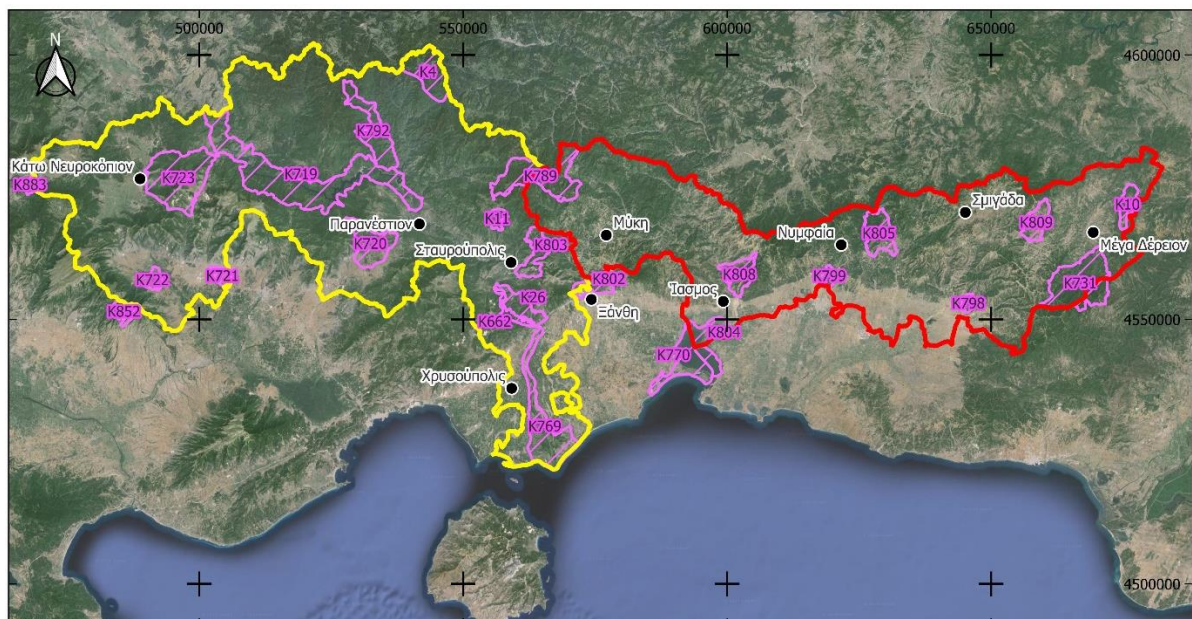
Το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής αυτής ταυτίζεται με την περιοχή GR1260004 -ΕΖΔ Κορυφές όρους Μενοίκιον – Όρος Κούσκουρας – Ύψωμα – Σπήλαιο Πελάδε και συνεπώς η περιγραφή της περιοχής είναι κοινή. Είδη χαρακτηρισμού της περιοχής αποτελούν τα εξής είδη: *Buteo rufinus* (Αετογερακίνα), *Dendrocopos syriacus* (Βαλκανικός Δρυοκολάπτης). Πέρα των παραπάνω, σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι τα εξής: *Alectoris graeca* (Πετροπέρδικα), *Aquila chrysaetos* (Χρυσαιτός), *Ciconia ciconia* (Λευκός Πελαργός), *Ciconia nigra* (Μαύρος Πελαργός), *Circus pygargus* (Λιβαδόκιρκος), *Coracias garrulus* (Χαλκοκουρούνα), *Falco biarmicus* (Χρυσογέρακο), *Falco naumanni* (Κιρκινέζι), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Aquila pennata* (Σταυραετός), *Melanocorypha calandra* (Γαλιάντρα), *Neophron percnopterus* (Ασπροπάρης), *Tetrao urogallus* (Αγριόκουρκος), *Perdix perdix* (Πεδινή πέρδικα). Η συνολική έκταση της περιοχής ανέρχεται σε 29.189,38Ha εκ των οποίων τα 10.293Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

Καταφύγια Άγριας Ζωής (KAZ)

Τα Καταφύγια Άγριας Ζωής (KAZ), εισήχθησαν στην ελληνική νομοθεσία μέσω του Ν.Δ. 86/1969 (ΦΕΚ7Α/1969) ως καταφύγια θηραμάτων και εν συνεχεία ως καταφύγια άγριας ζωής με την τροποποίηση του άρθρου 57 του Ν. 2637/1998 (ΦΕΚ200Α/1998), ο οποίος καταργήθηκε με το άρθρο 22 του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ Α'60) περί «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις». Σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 5 του Ν. 3937/2011, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 46 του Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ92Α/ 2020), ως Καταφύγια Άγριας Ζωής χαρακτηρίζονται χερσαίες, υδροτοπικές, θαλάσσιες ή μεικτού χαρακτήρα περιοχές που αξιολογούνται ως κατάλληλες για την ανάπτυξη της άγριας πανίδας και χλωρίδας, ως βιότοποι για την αναπαραγωγή, διαχείμαση, διατροφή των άγριων ειδών της πανίδας και ως περιοχές αναπαραγωγής των ειδών της ιχθυοπανίδας και συγκέντρωσης γόνου. Τα KAZ δύναται να αποτελούν οικολογικούς διαδρόμους μεταξύ των προστατευόμενων περιοχών.

Στη συνέχεια δίνεται ο χάρτης με τα KAZ που εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης

Εικόνα Π 12 KAZ που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (Πηγή: <https://mapsportal.yper.gr/>, ίδια επεξεργασία)



Υπόμνημα

- Οικισμοί
- Περιοχή παρέμβασης
- Β
- KAZ
- Α

K10 Πουλιά (Μικρού Δερείου-Σουφλίου)

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 343/Β/87) έχει έκταση 1796Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Βασιλαετός, Μικρογαλιάντρα, Χαλκοκουρούνα, Τρυγόνι, Κούκος, Συκοφάγος, Σφηκιάρης, Γαλιάντρα, Γερακίνα, Σταχτάρα, Σαΐνι, Μπούφος, Αετογερακίνα, Βαλκανικός Δρυοκολάπτης, Βουνοσταχτάρα, Γερακαετός, Δεντροσταρήθρα, Δρυομυγοχάφτης, Καλαμόκιρκος, Κρικομυγοχάφτης, Λευκονώτης Δρυοκολάπτης, Λευκός Πελαργός, Λιοστρισιίδα, Μαύρος Δρυοκολάπτης, Μαύρος Πελαργός, Μεσαίος Δρυοκολάπτης, Νανομυγοχάφτης, Όρνιο, Παρδαλοκεφαλός, Πετρίτης, Σπιζαετός, Σταβλοχελίδονο, Σταχτής Δρυοκολάπτης, Σταχτοτσικινιάς, Στικταετός, Στραβολαίμης, Τσίφτης, Φιδαετός, Φρυγανοτσίχλονο, Χιονοκότσυφας, Χρυσαιτός, Ψαλιδιάρης, Ψαραετός και Ωχροκελάδα.

K11 Τσανάκτρε (Καρυοφύτων)

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 392/Β/87) έχει έκταση 909Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Ορεινή πέρδικα, Κίσσα, Γεράκι, Κότσυφας, Φάσσα, Αγριογούρουνο, Λαγός, Ζαρκάδι, Λύκος, Αλεπού και Αρκούδα.

K26 Στενά Νέστου-Αριστερή Όχθη ποταμού Νέστου

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 632/Β/94) έχει έκταση 2.875Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Αγριοπερίστερο, Τσίχλα, Πάπιες, Πέρδικες, Αετοί, Αγριογούρουνο, Λαγός, Ζαρκάδι, Βίδρα και Λύκος.

K4 Παρθένο Δάσος Σίλλης (Παρανεστίου)

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 234/Β/87) έχει έκταση 5.188Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Ορεινή πέρδικα, Αγριογούρουνο, Ζαρκάδι, Λαγός, Αγριοκάτσικο, Αλεπού, Αρκούδα, Αγριόγατα, Λύκος, Αγριόγαλος, Αγριόκοτα, Ελάφι και Λύγκας.

K662 Στενά Νέστου

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 733/Β/76) έχει έκταση 1.206Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Καστανόπαπια, Σφηκιάρης, Ασπροπάρης, Φιδαετός, Κραυγαετός, Χρυσαιτός, Σταυραετός, Πετρίτης, Μπούφος, Αλκυόνη, Λιοστρισιίδα, Μαυροπελαργός, Όρνιο, Πρασινόφρυνος, Δενδροβάτραχος, Ευκίνητος βάτραχος, Μεσογειακή χελώνα, Τσακάλι, Αγριογούρουνο, Λύκος, Κουνάβια, Αγριόγατα, Νυχτερίδες, Βίδρα, Ασβός, Κραυγαετός και Ζαρκάδι.

K719 Ποταμού Νέστου

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 624/Β/01, 1213/Β/05) έχει έκταση 20.371Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Ορεινή πέρδικα, Αγριογούρουνο, Ζαρκάδι, Λαγός, Αλεπού, Αρκούδα και Λύκος.

K720 Πλατανιάς, Πτελέας (Πρινολόφου - Μαυροκορδάτου)

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 1213/Β/05) έχει έκταση 4.907Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Ορεινή πέρδικα, Αγριογούρουνο, Ζαρκάδι, Λαγός, Αλεπού και Λύκος.

K721 Ξηροποτάμου - Πετρούσας

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 624/Β/01) έχει έκταση 1.108Ha περίπου, εκ των οποίων τα 881Ha περίπου εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Πεδινή πέρδικα, Λαγός και Λύκος.

Κ722 Χαριτωμένη, Καλή Βρύση

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 639/Β/01) έχει έκταση 1.167Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Φασιανός, Αγριογούρουνο, Ζαρκάδι, Λαγός, Αλεπού, Αγριόγατα και Λύκος.

Κ723 Νευροκόπι, Λειβαδακίου, Αχλαδιάς, Μικροκλεισούρας, Βώλακος, Γρανίτου Δήμου Κ. Νευροκοπίου

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 639/Β/01) έχει έκταση 10.725Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Ορεινή πέρδικα, Αγριογούρουνο, Ζαρκάδι, Λαγός, Αλεπού, Αρκούδα, Λύκος και Αγριόγατα.

Κ731 Καλλιθέα - Τρεις Βρύσες Δήμων Αλεξανδρούπολης, Ορφέα, Σουφλίου

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 841/Β/01) έχει έκταση 9.463Ha περίπου εκ των οποίων τα 7.305Ha περίπου εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Φάσσα, Τσίχλα, Κοτσύφια, Αγριογούρουνο, Λαγός, Ζαρκάδι, Αλεπού, Κουνάβια, Ασβός και Λύκος.

Κ769 Κοτζά Ορμάν Νέστου Δήμου Τοπείρου

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 908/Β/01) έχει έκταση 8.302Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Φάσσα, Φασσοπερίστερο, Μπεκάτσα, Δρυοκολάπτης, Τσαλαπετεινός, Μικροτσικνιάς, Νυχτοκόρακας, Θαλασσοκόρακας, Λευκοτσικνιάς, Πορφυροτσικνιάς, Πελαργοί, Καστανόπαπια, Καλαμόκιρκος, Σαΐνι, Κραυγαετός, Καλαμοκανάς, Πετροτουρλίδα, Νεροχελίδονο, Αγκαθοκαλημάνια, Νανογλάρονο, Ποταμογλάρονο, Χαλκοκουρούνα, Γαλιάντρα, Κουφαηδόνη, Χήνες, Τσίχλα, Κοτσύφια, Φασιανός, Αγριογούρουνο, Τσακάλη, Ασβός, Λαγός, Αγριόγατα, Κουνάβια, Νυφίτσα, Σκαντζόχοιρος, Τυφλοπόντικας, Αρουραίος, Τσακάλη, Βίδρα, Αγριόγατα, Σαύρες, Τυφλίτης, Λαφιάντης, Αστροπόφιδο, Νερόφιδο, Βαλτοχελώνα, Ποταμοχελώνα, Λιμνοβάτραχος, Πηδοβάτραχος, Δενδροβάτραχος, Μπριάνες, Πέστροφες. Στο συγκεκριμένο ΚΑΖ απαντάται και εκτεταμένη χλωρίδα (κυρίως εκατέρωθεν του ποταμού Νέστου) με κυριότερα είδη: Λεύκη, Ιτιά, Σκλήθρο, Μουριά, Παλιούρι, Τσαπουρνιά και αναρριχώμενα φυτά όπως ο Κισσός.

Κ770 Λίμνη Βιστωνίδα - Λάγους Δήμου Αβδήρων

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 908/Β/01) έχει έκταση 4.717Ha περίπου το οποίο εφάπτεται (0,38Ha εντός) στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Τουρλίδα, Φαλαρίδα, Καλημάνια, Χουλιαρομύτα, Χαλκόκοτα, είδη Γλάρων, είδη Ερωδιών, Καλαμοκανάς, Αβοκέτα, Φοινικόπτερο, Κύκνοι, Καρακάξα, Πελεκάνοι, Αλεπού, Τσακάλη, Ασβός, Κουνάβια, Λαγός, Αγριογούρουνο, Γριβάδι. Στο συγκεκριμένο ΚΑΖ απαντάται και εκτεταμένη χλωρίδα (στο ΝΔ τμήμα) με κυριότερα είδη: Ιτιά, Σκλήθρο, Αρμυρίκια, και Βάτα.

Κ789 Δρυμού Δήμου Σταυρούπολης

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 909/Β/01) έχει έκταση 8.077Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (3.515Ha εντός της περιοχής Α και 4.562Ha εντός της περιοχής Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Κότσυφας, Τσίχλα, Μπεκάτσα, Φάσσα, Σπίνος, Κοράκι, Πέρδικες, Κοκκινολαίμης, Κουκουβάγια, Μπούφος,

Αγριόκουρκος, Αγριόκοτα, Δρυοκολάπτες, Τρυγόνια, Γεράκια, Λαγός, Κουνάβι, Νυφίτσα, Σκίουρος, Αλεπού, Αγριογούρουνο, Ζαρκάδι, Ελάφι. Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ εμπίπτει το Δάσος της Χαϊντούς το οποίο φέρει εξέχουσα περιβαλλοντική σημασία. Εντός του δάσους εντοπίζονται τα ακόλουθα είδη χλωρίδας: Οξιά, Πεύκη, Δρυς, Οστρυά, Ελάτη, Γαύρος, Ερυθρελάτη, Σημύδα και στις παραρέματιες περιοχές Ιτιά, Σκλήθρο και Τρέμουσα λεύκη.

K792 Αετοράχη Παρανεστίου

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 639/Β/01) έχει έκταση 5.412Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Ορεινή πέρδικα, Αγριογούρουνο, Ζαρκάδι, Λαγός, Αλεπού, Αρκούδα και Λύκος.

K798 Αρριανών - Νέας Σάντας Δήμων Αρριανών - Σαπών

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 842/Β/01) έχει έκταση 720Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Σιπαρήθρα, Φάσσα, Αγριοπερίστερο, Τρυγόνι, Τσίχλα, Δενδρότσιχλα, Κοκκινότσιχλα, Γερακότσιχλα, Κοτσύφια, Καρακάξα, Κάργια, Κουρούνες, Μπεκάτσα, Νησιώτικη πέρδικα, Λαγός, Αγριογούρουνο, Αλεπού, Πετροκούναβο και Λύκος.

K799 Νυμφαία Δήμου Κομοτηνής

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 842/Β/01) έχει έκταση 536Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Σιπαρήθρα, Φάσσα, Αγριοπερίστερο, Τρυγόνι, Τσίχλα, Δενδρότσιχλα, Κοκκινότσιχλα, Γερακότσιχλα, Κοτσύφια, Καρακάξα, Κάργια, Κουρούνες, Μπεκάτσα, Νησιώτικη πέρδικα, Λαγός, Αλεπού, Πετροκούναβο, Αγριόγατα και Νυφίτσα.

K802 Παναγιάς Καλάμους Ταξιάρχων Δήμου Ξάνθης

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 931/Β/01) έχει έκταση 1.646Ha περίπου εκ των οποίων τα 337Ha περίπου εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (323Ha στην περιοχή Α και 14Ha στην περιοχή Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Ορεινή πέρδικα, Κοτσύφια, Τσίχλα, Μπεκάτσα, Φάσσα, Δρυοκολάπτες, Κεφαλάδες, Αγριογούρουνο, Ζαρκάδι, Αλεπού, Κουνάβια, Νυφίτσα, Λαγός και Σκίουρος. Το συγκεκριμένο ΚΑΖ περιλαμβάνει το περιαστικό δάσος της Ξάνθης και έτσι από χλωριδική άποψη απαντώνται τα εξής είδη: Πεύκη, Δρυς, Οξιά, Γαύρος και Ιτιά.

K803 Γέρακα - Ωραίου και Δήμου Σταυρούπολης

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 909/Β/01, 1011/Β/01, 1012/Β/01) έχει έκταση 2.845Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (2.840Ha εντός της περιοχής Α και 5Ha εντός της περιοχής Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Κίσσα, Γεράκια, Κοτσύφια, Φάσσα, Φασιανός, Αγριογούρουνο, Λαγός, Ζαρκάδι, Λύκος, Αλεπού, Αρκούδα.

K804 Κομφάτου Δήμου Ιάσμου

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 842/Β/01) έχει έκταση 3.710Ha περίπου εκ των οποίων τα 2.290Ha περίπου εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Τουρλίδα, Φαλαρίδα, Σφυριχτάρι, Κιρκίρι, Πρασινοκεφαλόπατια, Σουβλόπατια, Σαρσέλα, Χουλιάρόπατια, Κυνηγόπατια, Τσικνόπατια, Φλυαρόπατια, Ασπρομετωπόχνη, Νερόκοτα, Μπεκατσίνι, Ορτύκι, Καλημάνια, Χουλιανομύτα, Χαλκόκοτα, Καλαμοκανάς, Αβοκέτα, Φοινικόπτερο, Καρακάξα, Αλεπού, Λαγός.

Κ805 Πατέρμων - Άδας Δήμου Κομοτηνής

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 842/Β/01) έχει έκταση 3.579Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Φάσσα, Αγριοπερίστερο, Τρυγόνι, Τσίχλα, Δενδρότσιχλα, Κοκκινότσιχλα, Γερακότσιχλα, Κοτσύφια, Καρακάξα, Κάργια, Κουρούνες, Μπεκάτσα, Λαγός, Αγριόχοιρος, Αλεπού, Πετροκούναβο, Λύκος, Αγριόγατα, Νυφίτσα, Ασβός, Ζαρκάδι και Σκίουρος.

Κ808 Κέχρου - Κερασιάς Κοινότητας Κέχρου

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 842/Β/01) έχει έκταση 2.833Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Φάσσα, Αγριοπερίστερο, Τρυγόνι, Τσίχλα, Δενδρότσιχλα, Κοκκινότσιχλα, Γερακότσιχλα, Κοτσύφια, Καρακάξα, Κάργια, Κουρούνες, Μπεκάτσα, Λαγός, Αγριόχοιρος, Αλεπού, Πετροκούναβο, Λύκος, Αγριόγατα, Νυφίτσα, Ασβός, Ζαρκάδι και Σκίουρος.

Κ809 Πόας - Διχάλας Δήμου Σώστη

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 842/Β/01) έχει έκταση 2.389Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Σιπαρήθρα, Φάσσα, Αγριοπερίστερο, Τρυγόνι, Τσίχλα, Δενδρότσιχλα, Κοκκινότσιχλα, Γερακότσιχλα, Κοτσύφια, Καρακάξα, Κάργια, Κουρούνες, Μπεκάτσα, Νησιώτικη πέρδικα, Λαγός, Αγριόχοιρος, Αλεπού, Πετροκούναβο, Λύκος, Αγριόγατα, Νυφίτσα, Ασβός, Ζαρκάδι και Σκίουρος.

Κ852 Αγριανή - Αναστασιά Δήμου Νέας Ζίχνης

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 676/Β/01) έχει έκταση 1.494Ha εκ των οποίων τα 12Ha περίπου εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Πετροπέρδικα, Λαγός, Ζαρκάδι και Αγριογούρουνο.

Κ883 Αχλαδοχωρίου στη θέση Κόκκαλα Κοινότητας Αχλαδοχωρίου

Το συγκεκριμένο ΚΑΖ (ΦΕΚ 675/Β/01) έχει έκταση 647Ha εκ των οποίων τα 20Ha περίπου εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός του συγκεκριμένου ΚΑΖ, εντοπίζονται τα εξής είδη πανίδας: Μπεκάτσα, Ζαρκάδι, Λαγός και Αγριογούρουνο.

Αισθητικά δάση**Στενά Νέστου Καβάλας – Ξάνθης**

Διασχίζοντας ο ποταμός Νέστος τον ορεινό όγκο της νότιας Ροδόπης, σχηματίζει τα γνωστά «Στενά», μεταξύ των νομών Ξάνθης και Καβάλας. Στο σημείο αυτό βρίσκεται το Αισθητικό Δάσος του ποταμού Νέστου, το οποίο εκτείνεται σε μία έκταση 24.500 στρεμμάτων. Πρόκειται για ένα δάσος απaráμιλλης ομορφιάς, με πλούσια χλωρίδα και πανίδα και ιδιαίτερο οικολογικό ενδιαφέρον.

Η περιοχή περιλαμβάνεται στο Δίκτυο Natura 2000 ως Ζώνη Ειδική Διατήρησης με τον κωδικό GR1120005 – Αισθητικό Δάσος Νέστου, όπου αναλύθηκε στο κεφάλαιο των προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000. Στην περιοχή αυτή, εμφανίζεται ο οικότοπος 92Α0 του Παραρτήματος Ι της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ο οποίος περιλαμβάνει παραποτάμια δάση-στοές, στα οποία κυριαρχούν είδη Ιτιάς και Λεύκας.

Στην ευρύτερη περιοχή φύονται δέντρα όπως τα Σκλήθρα, τα Πλατάνια, οι Λεύκες, οι Γλυστροκουμαριές, πλήθος αναρριχητικών φυτών, όπως Περικοκλάδες και Κισσοί, καθώς και σπάνια είδη λουλουδιών, όπως Ίριδες, Ανεμώνες, Ορχιδέες.

Από είδη πανίδας στην περιοχή απαντώνται Μαυροπελαργοί, Κορμοράνοι, Ερωδιοί, Αλκυόνες, Πετροχελίδονα καθώς και πολλά είδη σπάνιων θηλαστικών όπως Ζαρκάδια, Βίδρες και Αλεπούδες. Οι σπηλιές και τα κοιλώματα των βράχων αποτελούν ιδανικά ενδιαιτήματα για Νυχτερίδες και πτηνά, όπως τα Όρνια και οι Μπούφοι.

Διασχίζοντας κανείς ένα μονοπάτι περίπου 22χλμ., που ξεκινάει από τον οικισμό της Γαλάνης με κατεύθυνση προς τον οικισμό της Σταυρούπολης και περνάει μέσα από το Αισθητικό Δάσος, μπορεί να θαυμάσει αυτήν τη σπάνιας ομορφιάς περιοχή (<https://necca.gov.gr/>).

Εικόνα Π 13 Αισθητικά δάση που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (Πηγή: <https://mapsportal.ypen.gr/>, Ιδία επεξεργασία)

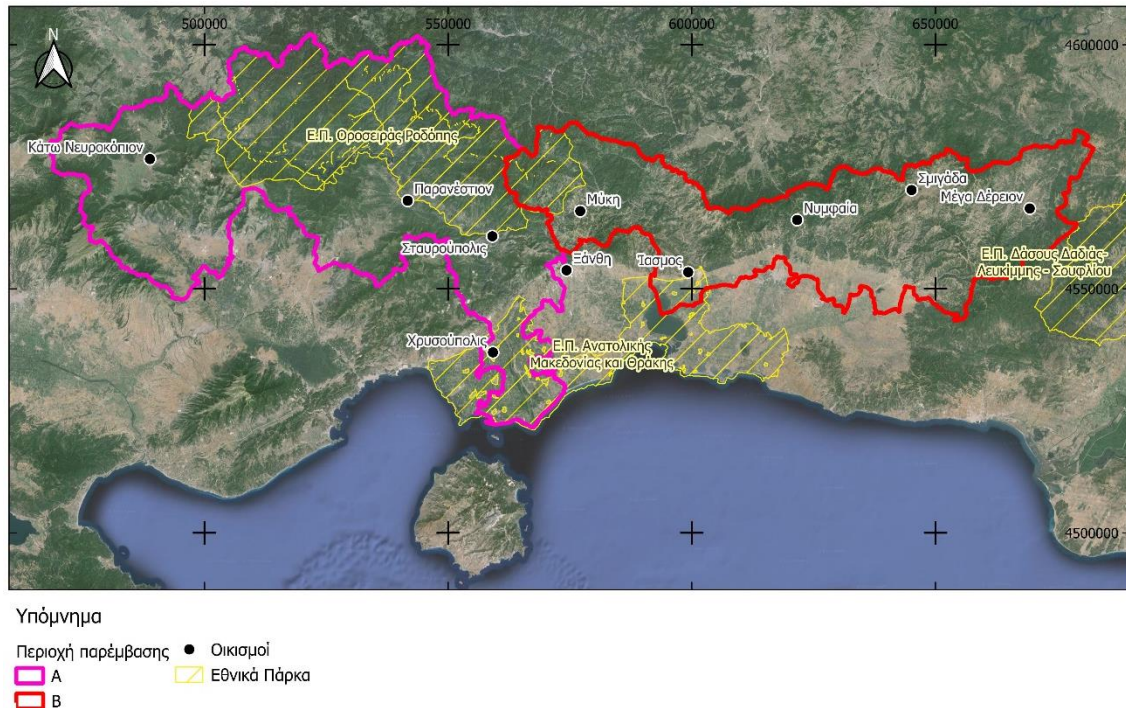


Εθνικά πάρκα

Σύμφωνα με τον Ν. 3937/2011 άρθ. 5 παρ. 3.1, ως «Εθνικά πάρκα (National parks)» χαρακτηρίζονται περιοχές μεγάλης έκτασης που είτε λόγω της θέσης του, όπως διασυννοριακές, είτε λόγω της εξέχουσας οικολογικής ή άλλης φυσικής σπουδαιότητάς τους θεωρούνται ως σημαντικές σε εθνικό επίπεδο.

Στην εξεταζόμενη περιοχή όπως φαίνεται στην κάτωθι εικόνα, εμπίπτουν τα ακόλουθα Εθνικά Πάρκα: α) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και β) Οροσειράς Ροδόπης. Υπάρχει και το Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς- Λευκίμης - Σουφλίου, το οποίο βρίσκεται 33m ανατολικά της περιοχής Β.

Εικόνα Π 14 Εθνικά πάρκα που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (Πηγή:
<https://mapsportal.ypen.gr/>, Ιδία επεξεργασία)



Ε.Π Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

Το Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης ιδρύθηκε με την ΚΥΑ 5796/1996 και είναι ένα από τα μεγαλύτερα υγροτοπικά πάρκα της Ελλάδας καλύπτοντας έκταση 930.000 στρεμμάτων. Χαρακτηρίζεται για τη μεγάλη βιολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική και παιδαγωγική του αξία. Περιλαμβάνει τις προστατευόμενες περιοχές των υγροτόπων Δέλτα Νέστου, Λίμνης Βιστωνίδας, Λίμνης Ισμαρίδας και της ευρύτερης περιοχής τους. Το 1971, με την ένταξη των υγροτόπων στη Σύμβαση Ραμσάρ για τους Υγροτόπους Διεθνούς Σημασίας, ξεκίνησε και η προστασία της περιοχής, η οποία συνεχίστηκε σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι ζώνες του εθνικού πάρκου καθώς και οι επιτρεπόμενες δραστηριότητες εντός αυτών καθορίζονται με την ΚΥΑ 44549/2008 (ΦΕΚ 497/Δ/2008).

Η περιοχή του Εθνικού Πάρκου Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΕΠΑΜΑΘ) περιβάλλεται από έντονο ορεινό ανάγλυφο βόρεια και αποτελείται από τις πεδινές περιοχές του Δέλτα Νέστου, της λεκάνης Βιστωνίδας και της λεκάνης Ισμαρίδας, οι οποίες διαχωρίζονται μεταξύ τους από λοφώδες κατά τόπους έντονο ανάγλυφο. Το ανάγλυφο της περιοχής, όπως άλλωστε και ολόκληρης της Θράκης κυριαρχείται από τη μεγάλη οροσειρά της Ροδόπης, το δυτικό τμήμα της οποίας επηρεάζει γεωλογικά, γεωμορφολογικά και υδρολογικά την περιοχή του ΕΠΑΜΑΘ. Η δε ακτογραμμή του έχει συνολικό μήκος 100Km και είναι κατά βάση αμμώδης με ομαλές, χαμηλού ανάγλυφου ακτές. Παρουσιάζει έντονες δυναμικές διεργασίες διάβρωσης και απόθεσης ιζήματος. Το γεγονός αυτό οφείλεται αφενός στην έντονη διαβρωτική δράση των από νότο προερχόμενων κυματισμών και των διαμηκών προς την ακτογραμμή παράκτιων ρευμάτων, καθώς και στη μεταβολή της προσφοράς ιζήματος μετά από εγγειοβελτιωτικά έργα ή στην κατασκευή παράκτιων τεχνικών έργων. Ιδιαίτερες μεταβολές της ακτογραμμής παρατηρούνται στις εκβολές του ποταμού Νέστου και στο εσωτερικό της λίμνης Βιστωνίδας (<https://fd-nestosvistonis.gr/>).

Ε.Π Οροσειράς Ροδόπης

Η Οροσειρά της Ροδόπης χαρακτηρίστηκε ως Εθνικό Πάρκο (ΕΠΟΡ) με την Απόφαση 40379 (ΦΕΚ 445/Δ/2009) και περιλαμβάνει το κεντρικό και δυτικό τμήμα του ορεινού συγκροτήματος της Ελληνικής Ροδόπης, αποτελώντας φυσικό σύνορο μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας. Η οροσειρά της Ροδόπης μοιράζεται μεταξύ των δύο χωρών καταλαμβάνοντας συνολικά περίπου 19.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Το 82% της συνολικής έκτασης της Ροδόπης ανήκει στη Βουλγαρία και το 18% βρίσκεται στην Ελλάδα.

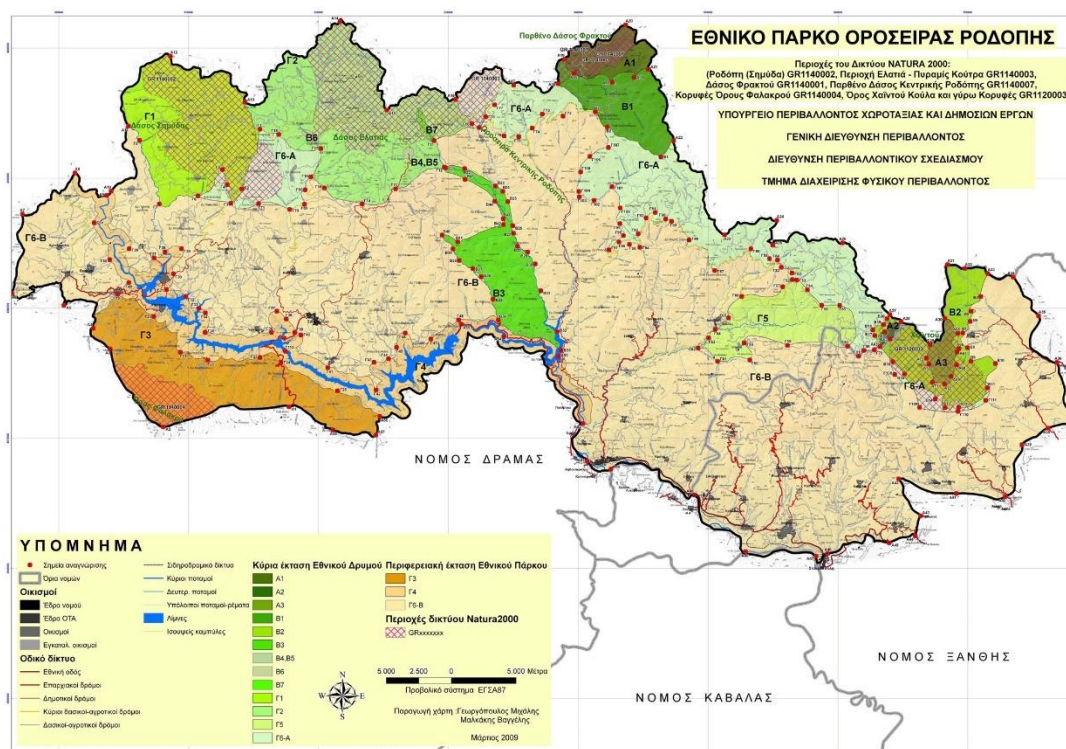
Το ΕΠΟΡ καταλαμβάνει έκταση 1.731.150 στρέμματα περίπου, με βόρεια όρια τα ελληνοβουλγαρικά σύνορα, από την περιοχή του Κ. Νευροκοπίου Δράμας έως την περιοχή του Δημαρίου Ξάνθης και νότια όρια τις βορειανατολικές πλαγιές του Φαλακρού όρους και τον ποταμό Νέστο.

Διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης και συγκεκριμένα στις Περιφερειακές Ενότητες Δράμας και Ξάνθης και στους Δήμους Κ. Νευροκοπίου, Δράμας, Παρανεστίου, Μύκης και Ξάνθης, ενώ δασοδιοικητικά υπάγεται στις Διευθύνσεις Δασών Δράμας και Ξάνθης και τα Δασαρχεία Κ. Νευροκοπίου, Δράμας, Σταυρούπολης και Ξάνθης.

Το ΕΠΟΡ αποτελεί μία από τις πιο ενδιαφέρουσες, από οικολογική άποψη, περιοχές της Ελλάδας, αφού εδώ μπορεί κανείς να συναντήσει όλες τις ζώνες βλάστησης της Ευρώπης. Από την ευμεσογειακή των αειφυλλων πλατύφυλλων μέχρι τη σκανδιναβική ζώνη των ψυχρόβιων κωνοφόρων, της ερυθρελάτης, δασικής πεύκης και της σημύδας. Παράλληλα, η περιοχή χαρακτηρίζεται από την παρουσία των πλέον εκτεταμένων και παραγωγικών δασών της Ελλάδας, τα οποία, μεμονωμένα, χαρακτηρίζονται από μοναδικότητα ως προς τα οικολογικά χαρακτηριστικά τους, όπως το αδιατάρακτο φυσικό οικοσύστημα του Παρθένου Δάσους Φρακτού, το μοναδικό στην Ελλάδα αμιγές δάσος Σημύδας, το δάσος της Τσίχλας και της Χαϊντούς και το δάσος της Ελατιάς που, με κυρίαρχο είδος την ερυθρελάτη, παραπέμπει σε τοπία της Βόρειας Ευρώπης.

Η περιοχή συγκροτείται κυρίως από υψηλές ορεινές και υποαλπικές εκτάσεις. Εμφανίζει έντονα ορεινό, πολύμορφο και πολυσχιδές ανάγλυφο, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ποικιλομορφίας εκθέσεων και κλίσεων, με ποικίλους προσανατολισμούς και ήπιες έως σχετικά μεγάλες και απότομες κλίσεις. Το ανάγλυφο αυτό συνδέεται με την παρουσία ενός περίπλοκου υδρογραφικού δικτύου με κυρίαρχο στοιχείο τον ποταμό Νέστο και τις δύο τεχνητές λίμνες του (Θησαυρού και Πλατανόβρυσης), το οποίο καθιστά την παρουσία και το ρόλο του νερού πρωταρχικής σημασίας στη διαμόρφωση της φυσιογνωμίας της περιοχής, τόσο σε φυσικό επίπεδο όσο και σε ανθρωπογενές.

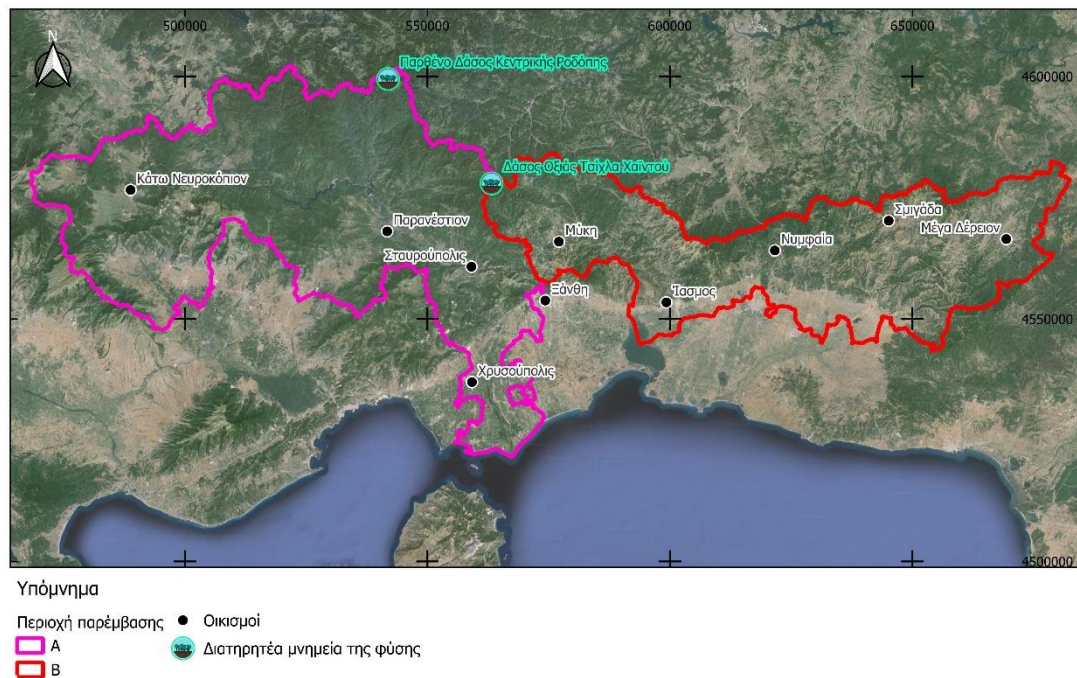
Εικόνα Π 15 Ζώνες Ε.Π Οροσειράς Ροδόπης (Πηγή: <https://www.fdor.gr/index.php/el/>)



Διατηρητέα μνημεία της φύσης

Ως Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης κηρύσσονται εκτάσεις, δημόσιες ή μη, που παρουσιάζουν παλαιοντολογικό, γεωμορφολογικό και ιστορικό ενδιαφέρον, καθώς και συστάδες δένδρων ή δένδρα ή και σπάνια είδη φυτών που έχουν ιδιαίτερη βοτανική, φυτογεωγραφική, αισθητική και ιστορική σημασία. Τα μνημεία της φύσης που εμπίπτουν εντός της υπό εξέταση περιοχής είναι το Παρθένο Δάσος της Κεντρικής Ροδόπης και το Δάσος της Οξιάς στην Τσίχλα Χαϊντού Ξάνθης (Απόφαση 200995/7950, ΦΕΚ 121/Δ/80) και αποτυπώνονται στην ακόλουθη εικόνα.

Εικόνα Π 16: Διατηρητέα μνημεία της φύσης που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης
(Πηγή: <https://mapsportal.yren.gr/>, Ιδία επεξεργασία)



Παρθένο Δάσος Κεντρικής Ροδόπης

Βρίσκεται στο βορειότερο άκρο του ελληνικού τμήματος της οροσειράς της Ροδόπης και αποτελεί τμήμα του Δάσους του Φρακτού. Η έκταση του ανέρχεται σε 607Ha περίπου. Ονομάζεται και Παρθένο Δάσος Παρανεστίου. Αναγνωρίστηκε ως παρθένο το 1979 και από το 1980 έχει ανακηρυχτεί «Διατηρητέο Μνημείο της Φύσης». Βρίσκεται υπό καθεστώς ειδικής προστασίας, λόγω της μεγάλης φυτογεωγραφικής, οικολογικής και ιστορικής του αξίας. Επιπροσθέτως, η περιοχή έχει ενταχθεί και στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Βιογενετικών Αποθεμάτων.

Αποτελεί ένα δάσος εξελίχθηκε φυσικά χωρίς να διαταραχθεί από ανθρώπινες δραστηριότητες εδώ και τουλάχιστον 500 χρόνια. Κατάφυτο από οξιές, πεύκα, ερυθρελάτες, σημύδες, βελανιδιές και άλλα είδη.

Το δάσος φιλοξενεί έναν από τους μεγαλύτερους πληθυσμούς του Βαλκανικού Αγριόγιδου στη χώρα. Αποτελεί επίσης το νοτιότερο σημείο εξάπλωσης για είδη πουλιών που είναι περισσότερο διαδεδομένα στην Κεντρική και Βόρεια Ευρώπη, όπως είναι ο Αγριόκουρκος και η Δασόκοτα. Επίσης, η περιοχή αυτή αποτελεί ιδανικό ενδιαίτημα για πάνω από 32 είδη θηλαστικών, ανάμεσα στα οποία η Καφέ Αρκούδα, το Ζαρκάδι, το Ελάφι, ο Λύκος, ο Αγριόχοιρος κ.ά. (<https://ornithologiki.gr/>).

Δάσος της Οξιάς στην Τσίχλα Χαϊντού Ξάνθης

Το Δάσος της Οξιάς στην Τσίχλα-Χαϊντού Ξάνθης φέρει έκταση 18Ha, και υπάγεται στο δασαρχείο Ξάνθης. Πρόκειται για ένα από τα πιο ενδιαφέροντα, από οικολογικής άποψης, δασικό οικοσύστημα και βρίσκεται στην περιοχή του βουνού Χαϊντού, στην οροσειρά της Κεντρικής Ροδόπης, βόρεια από την πόλη της Ξάνθης. Το ύψος των δέντρων ξεπερνάει τα 30μ. και η διάμετρος του κορμού τους κυμαίνεται γύρω στο 1-1,30μ. δημιουργώντας μια επιβλητική εικόνα.

Στην ευρύτερη περιοχή (όρος Χαϊντού, όρος Κούλα και γύρω κορυφές) υπάρχουν πολλά σπάνια θηλαστικά και πτηνά. Σπουδαιότερα από αυτά είναι η αρκούδα, το ζαρκάδι, ο λύκος, το αγριογούρουνο, η αλεπού, το κουνάβι, οι αγριόκουρκοι, οι νεροκότισες, οι μαυροτσιλιτάρες.

Σημαντική θεωρείται και η παρουσία ενδημικών φυτών, όπως ο κίτρινος κρίνος της Ροδόπης και η σολδανέλα της Ροδόπης αλλά και σχεδόν απειλούμενων ειδών όπως η αραβίδα η κατακλινή (<https://www.emtgreece.com/el>). Επιπροσθέτως, η περιοχή έχει ενταχθεί και στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Βιογενετικών Αποθεμάτων.

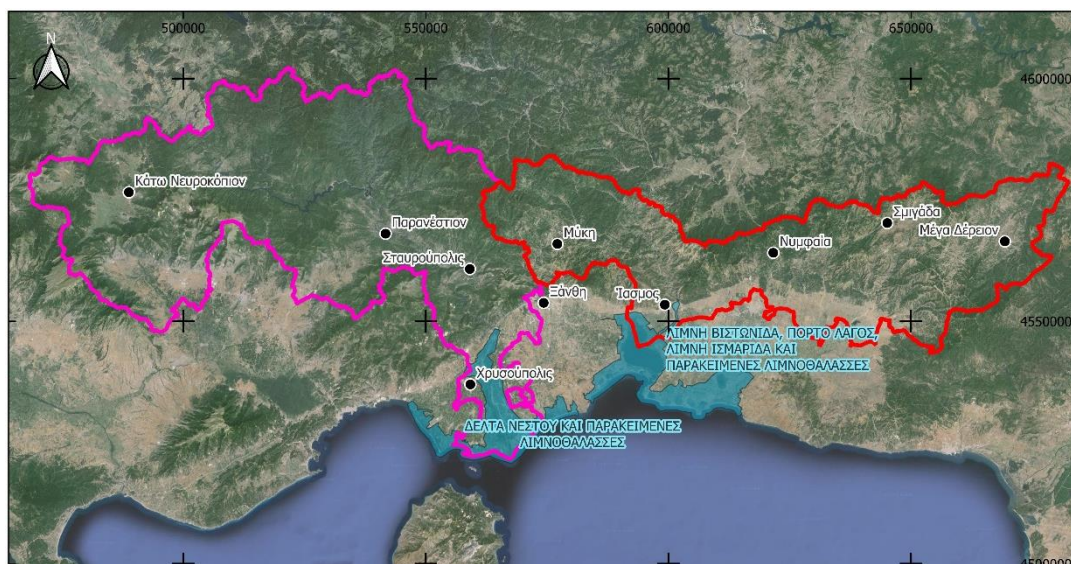
Υγρότοποι Ramsar

Σύμφωνα με τη Σύμβαση για τους Υγροτόπους Διεθνούς Σημασίας ειδικά ως Ενδιαστήματα Υδροβίων Πτηνών, γνωστότερη ως Σύμβαση Ramsar, είναι σημαντική η διατήρηση και η ορθή διαχείριση των 2.200 αναγνωρισμένων υγροτόπων (10 στην Ελλάδα) μέσα από εθνικές και διακρατικές δράσεις. Οι υγρότοποι περιλαμβάνουν βάλτους, έλη, τυρφώνες, λίμνες, λιμνοθάλασσες και μπορεί να είναι φυσικοί ή τεχνητοί, προσωρινοί ή μόνιμοι. Το νερό των υγροτόπων χαρακτηρίζεται ως στάσιμο ή ρέον και μπορεί να είναι γλυκό, υφάλμυρο ή αλμυρό. Οι υγρότοποι με θαλασσινό νερό δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 6 μέτρα βάθος κατά τη διάρκεια της άμπωτης.

Οι υγρότοποι αποτελούν σημαντικά ενδιαστήματα των υδροβίων πτηνών, καθώς και σημαντικά οικοσυστήματα για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας έχοντας ιδιαίτερη οικολογική, βοτανική και υδρολογική σημασία. Οι οικολογικές τους λειτουργίες μπορούν να ευνοούν την ανθρώπινη παρουσία, συμπεριλαμβάνοντας την παροχή γλυκού νερού, πρώτων υλών και βρώσιμων προϊόντων, την προστασία από πλημμύρες, την τροφοδότηση του υπόγειου υδροφορέα, ενώ ακόμα δύναται να συμβάλουν στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής.

Εντός της υπό εξέταση περιοχής περιλαμβάνονται 2 υγρότοποι της σύμβασης Ραμσάρ: α) λίμνη Βιστωνίδα, Πόρτο Λάγος, λίμνη Ισμαρίδα και παρακείμενες λιμνοθάλασσες και β) δέλτα Νέστου και παρακείμενες λιμνοθάλασσες.

Εικόνα Π 17 Υγρότοποι σύμβασης Ramsar που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης
(Πηγή: <https://mapsportal.yren.gr/>, Ιδία επεξεργασία)



Υπόμνημα

Περιοχή παρέμβασης ● Οικισμοί
A Υγρότοποι Ramsar
B

Λίμνη Βιστωνίδα, Πόρτο Λάγος, λίμνη Ισμαρίδα και παρακείμενες λιμνοθάλασσες

Η περιοχή περιλαμβάνει ένα υδροτοπικό σύμπλεγμα, που περιλαμβάνει μια παράκτια λίμνη (Βιστωνίδα), την αλμυρή λιμνοθάλασσα Πόρτο Λάγος, έξι ρηχές παρακείμενες λιμνοθάλασσες αλμυρού νερού που χωρίζονται από τη θάλασσα με μια αμμώδη παραλία, και μια ρηχή λίμνη γλυκού νερού (Ισμαρίς). Η συνολική έκταση της περιοχής είναι 28.610Ha περίπου, με τα 2.911Ha να εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (περιοχή Β). Οι παράκτιες λιμνοθάλασσες πλαισιώνονται από αλμυρά έλη, εκτεταμένες λασποβιότοπους, καλαμιώνες και θαμνώνες, καθώς και έλη γλυκού νερού. Η λίμνη Βιστωνίδα και η λιμνοθάλασσα Πόρτο Λάγος βρίσκονται σε μια αλλουβιακή πεδιάδα με έντονα χαρακτηριστικά δελταϊκής μορφολογίας και παράκτιας δυναμικής και συνορεύουν με τριτογενείς λόφους. Η λίμνη Ισμαρίδα και οι παρακείμενες λιμνοθάλασσές της βρίσκονται σε μια προσχωματική πεδινή πεδιάδα με τριτογενείς λόφους. Τα κύρια γεωλογικά υποστρώματα των παρακείμενων λιμνοθαλασσών είναι ιζηματογενείς αποθέσεις του τριτογενούς, τεταρτογενούς και σύγχρονων αλλουβιακών αποθέσεων. Πριν από τον Δεκέμβριο του 1996, υπήρχαν δύο ξεχωριστές περιοχές Ραμσάρ, η λίμνη Βιστωνίδα και η λίμνη Μήτρου, οι οποίες συγχωνεύθηκαν για να σχηματίσουν την τρέχουσα περιοχή. Σημαντικά είδη χλωρίδας που παρατηρούνται στην περιοχή είναι τα : *Panocratium maritimum*, *Trapa natans*, *Salvinia natans*, *Oenanthe tenuifolia*, *Groenlandia densa*, *Fraxinus angustifolia*.

Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή πουλιών, ενώ το χειμώνα εμφανίζονται μεγάλοι αριθμοί διαφόρων ειδών υδρόβιων πουλιών, όπως ο Αργυροπελεκάνος (*Pelecanus crispus*) και ο Ροδοπελεκάνος (*Pelecanus Onocrotalus*) ενώ άλλα σημαντικά είδη που παρατηρούνται στην περιοχή είναι τα εξής: Λευκοτσικνιάς (*Egretta garzetta*), Σταχτοτσικνιάς (*Ardea cinerea*), Κρυπτοτσικνιάς (*Ardeola ralloides*), Μικροτσικνιάς (*Ixobrychus minutus*), Πορφυροτσικνιάς (*Ardea purpurea*), Λευκοτελαργός (*Ciconia ciconia*), Βαλτόπαπια (*Aythya nyroca*), Καλαμόκιρκος (*Circus aeruginosus*), Καλαμοκανάς (*Himantopus himantopus*), Αβοκέτα (*Recurvirostra avosetta*), Ποταμογλάρονο (*Sterna hirundo*), Νανογλάρονο (*Sternula albifrons*), Χουλιαρομούτα (*Platalea leucorodia*), Χαλκόκοτα (*Plegadis falcinellus*).

Αναφορικά με τα είδη ιχθυοπανίδας εντοπίζονται τα Σαρδελομάνα (*Alosa fallax*), Μουρμουρίτσα (*Rhodeus amarus*), Γελάρτζα (*Alburnus volviticus*), Ζαχαριάς (*Aphanius fasciatus*), Γυφτόψαρο (*Gobio bulgaricus*), Θρακοβελονίτσα (*Cobitis strumicae*).

Σχετικά τα ερπετά/αμφίβια που εντοπίζονται στην περιοχή, είναι τα εξής: Κιτρινομπομπίνα (*Bombina variegata*), Μεσογειακή χελώνα (*Testudo hermanni*), Γραικοχελώνα (*Testudo graeca*), Βαλτοχελώνα (*Emys orbicularis*), Ποταμοχελώνα (*Mauremys rivulata*), Λαφιιάτης (*Elaphe quatuorlineata*).

Αναφορικά με τα θηλαστικά της περιοχής απαντώνται: Βίδρα (*Lutra lutra*), Λύκος (*Canis lupus*), Τσακάλι (*Canis aureus*), Ασβός (*Meles meles*), Μυωξός (*Glis glis*). Επίσης, παρατηρείται και 1 ασπόνδυλο (*Lucanus cervus*).

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες περιλαμβάνουν την εμπορική αλιεία, τη βόσκηση ζώων, την εκμετάλλευση των υπόγειων υδάτων, την αναψυχή και το κυνήγι. Η υψηλή ζήτηση για αρδευτικό νερό, οι συναφείς αλλαγές στην αλατότητα και οι γεωργικές, οικιακές και βιομηχανικές απορροές αποτελούν τις σημαντικότερες πιέσεις στην περιοχή (<https://rsis Ramsar.org/>).

Δέλτα Νέστου και παρακείμενες λιμνοθάλασσες

Αποτελεί ένα εκτεταμένο δελταϊκό σύμπλεγμα που εδράζεται σε αλλουβιακές αποθέσεις και περιλαμβάνει αλμυρά έλη, λίμνες γλυκού νερού που υποστηρίζουν σπάνια είδη φυτών σε εθνικό επίπεδο, παράκτιες λιμνοθάλασσες, ένα σύστημα αμμοθινών και τη μεγαλύτερη εναπομείνασα έκταση παραποτάμιου δάσους στην Ελλάδα. Η συνολική έκταση της περιοχής είναι 23.850Ha περίπου, με τα 17.490Ha να εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (περιοχή Α –

συμπεριλαμβανομένης και της παράκτιας έκτασης του υγροτόπου). Το δέλτα είναι ο σημαντικότερος τόπος αναπαραγωγής στην Ευρώπη για περίπου 40 ζευγάρια γυπαετού και υποστηρίζει διάφορα είδη φωλιάσματος και έως 50.000 πουλιά που διαχειμάζουν, συμπεριλαμβανομένων τεσσάρων ζευγαριών του παγκοσμίως απειλούμενου θαλασσαιού *Haliaetus albicilla*. Η χρήση γης εντός της περιοχής περιλαμβάνει δασοκομία, εποχιακή καλλιέργεια της κοίτης του ποταμού, βόσκηση, εμπορική αλιεία και εκμετάλλευση των υπόγειων υδάτων. Η μείωση της στάθμης των υπόγειων υδάτων, η οποία προέκυψε από τις αυξανόμενες απαιτήσεις άρδευσης και την κατασκευή φραγμάτων αποτελούν τις κύριες απειλές της περιοχής.

Σημαντικά είδη χλωρίδας που παρατηρούνται στην περιοχή είναι τα: *Salvinia natans*, *Pancratium maritimum* και το *Leymus racemosus*.

Η περιοχή του υγροτόπου είναι σημαντική για τα μεταναστευτικά υδρόβια πτηνά. Μεταξύ των 191 μεταναστευτικών ειδών που αναπαράγονται, διαχειμάζουν ή διανυκτερεύουν στην περιοχή, 67 είδη περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι της 79/409/ΕΟΚ Οδηγία για τα πτηνά, μεταξύ αυτών είναι τα εξής: Κύκνος (*Cygnus olor*), Σφυριχτάρι (*Anas penelope*), Πρασινοκεφαλόπαπια (*Anas platyrhynchos*), Ψαλίδα (*Anas acuta*), Φαλαρίδα (*Fulica atra*), Λαγγόνα (*Phalacrocorax pygmaeus*), Κορμοράνος (*Phalacrocorax carbo*), Καστανοκέφαλος Γλάρος (*Chroicocephalus ridibundus*). Πέρα των παραπάνω στην περιοχή παρατηρούνται επίσης τα εξής είδη: Αγκαθοκαλημάνι (*Horlopterus spinosus*), Πορφυροτσικνιάς (*Ardea purpurea*), Λευκοτσικνιάς (*Egretta garzetta*), Σταχτοτσικνιάς (*Ardea cinerea*), Μικροτσικνιάς (*Ixobrychus minutus*), Στρεϊδοφάγος (*Haematorus ostralegus*), Σπιζαετός (*Hieraaetus fasciatus*), Κραυγαετός (*Aquila pomarina*), Φασιανός (*Phasianus colchicus*), Κιστικόλη (*Cisticola juncidis*).

Αναφορικά με τα θηλαστικά της περιοχής απαντώνται τα εξής: Βίδρα (*Lutra lutra*), Τσακάλι (*Canis aureus*), Νυχτερίδα του Nathusius (*Pipistrellus nathusii*).

Σχετικά τα ερπετά/αμφίβια που εντοπίζονται στην περιοχή, είναι τα εξής: Μεσογειακή χελώνα (*Testudo hermanni*), Γραικοχελώνα (*Testudo graeca*), Βαλτοχελώνα (*Emys orbicularis*), Ποταμοχελώνα (*Mauremys rivulata*), Λαφιάνης (*Elaphe quatuorlineata*).

Αναφορικά με τα είδη ιχθυοπανίδας εντοπίζονται τα Σαρδελομάνι (*Alosa fallax*), Μουρμουρίτσα (*Rhodeus amarus*), Ζαχαριάς (*Aphanius fasciatus*), Σύρτης (*Chondrostoma vardarense*), Γυφτόψαρο (*Gobio bulgaricus*), Θρακοβελονίτσα (*Cobitis strumicae*), Τσιρονάκι (*Alburnoides bipunctatus*), Μαλαμίδα (*Vimba melanops*) (<https://rsis Ramsar.org/>)

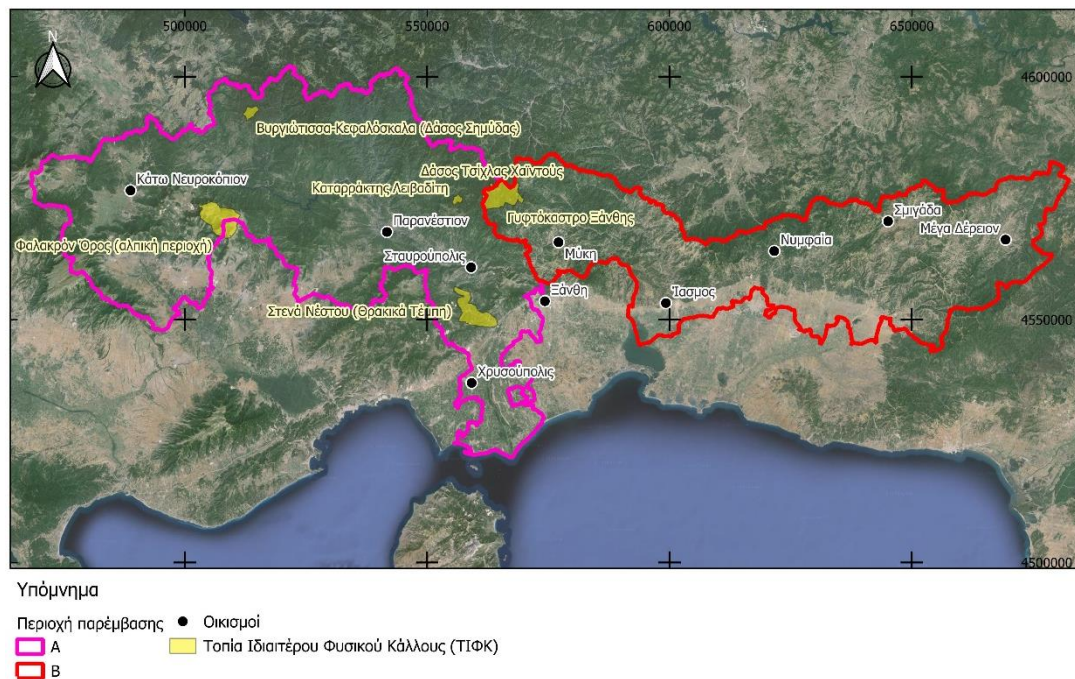
Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ)

Το Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) είναι ένας τόπος που διακρίνεται για την αισθητική του αξία και παραμένει σε αξιόλογο βαθμό φυσικός, αν και συχνά είναι δομημένος. Συχνά τα ΤΙΦΚ περιλαμβάνουν παραδοσιακούς οικισμούς, αρχαιολογικούς ή ιστορικούς χώρους. Τα κριτήρια επιλογής και αξιολόγησης των ΤΙΦΚ συνδέονται με φυσικά και οικολογικά χαρακτηριστικά, όπως το ανάγλυφο, η βλάστηση και η χλωρίδα, η παρουσία πανίδας, τα νερά, οι μετεωρολογικές συνθήκες, η πανοραμική θέα και με ανθρωπογενή χαρακτηριστικά, όπως η ύπαρξη μνημείων, η ιστορική αναφορά, ο παραδοσιακός χαρακτήρας, οι χρήσεις γης. Οι δυνατότητες χρήσης του ΤΙΦΚ για αναψυχή και εκπαίδευση, η ύπαρξη μονοπατιών κλπ. επηρεάζουν θετικά την επιλογή. Κριτήρια μπορούν επίσης ν' αποτελέσουν στοιχεία όπως η διαχρονικότητα, η αίσθηση φυγής ή απομόνωσης, η δημιουργία συναισθημάτων, η επαφή με τη φύση, η δυνατότητα κατανόησης φυσικών διεργασιών κλπ.

Εδώ θα πρέπει να διευκρινιστεί το εξής: Στο πλαίσιο της παρούσα μελέτης εξετάστηκαν τα ΤΙΦΚ που προέκυψαν από το ερευνητικό πρόγραμμα του ΥΠΕΧΩΔΕ (1995) με θέμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους» και παρατίθενται στη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» του ΕΜΠ. Στην εν λόγω βάση

δεδομένων, έχουν προστεθεί και νεότερα ΤΙΦΚ τα οποία δεν είχαν εντοπισθεί από το πρόγραμμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας των ΤΙΦΚ» Σύμφωνα λοιπόν με τη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» (Ερευνητικό Πρόγραμμα, ΥΠΕΧΩΔΕ - 1995), εντός του Δήμου Ρεθύμνου απαντώνται τα εξής ΤΙΦΚ: α) Γυφτόκαστρο Ξάνθης, β) Δάσος Τσίγλας Χαϊντούς, γ) Φαλακρόν Όρος (αλπική περιοχή), δ) Βυργιώτισσα-Κεφαλόσκαλα (Δάσος Σημύδας), ε) Στενά Νέστου (Θρακικά Τέμπη), στ) Καταρράκτης Λειβαδίτη.

Εικόνα Π 18 ΤΙΦΚ που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (Πηγή: <https://filotis.itia.ntua.gr/>, Ιδία επεξεργασία)



Γυφτόκαστρο Ξάνθης

Το βορειότερο ορεινό τμήμα του Ν. Ξάνθης στην κεντρική Ροδόπη. Γυμνές βραχώδεις εκτάσεις κατά το μεγαλύτερο ποσοστό. Είναι το ανώτερο τμήμα της λεκάνης του ποταμού Κόσυνθου. Εντυπωσιακοί γεωλογικοί σχηματισμοί στο κεντρικό τμήμα της περιοχής (Μαυρόπετρα, Διαβολόρεμα) καθώς και στο ανατολικό τμήμα, πάνω από το χωριό Δημάριο. Αραιές συστάδες ψυχρόβιων κωνοφόρων (δασικής και βαλκανικής πεύκης). Σπάνιο είδος η βαλκανική πεύκη (*Pinus peuce*) με καλή αντιπροσωπευτικότητα πλούσια και ενδημική χλωρίδα. (<https://filotis.itia.ntua.gr/>). Η συγκεκριμένη περιοχή έχει έκταση 4.342Ha περίπου και εμπίπτει εξ ολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (137Ha στην περιοχή Α και 4.205Ha στην περιοχή Β).

Η κατάστασή του χαρακτηρίζεται ως άριστη με την τάση του να παραμένει σταθερή.

Από άποψη βιοποικιλότητας της περιοχής παρατηρούνται τα εξής:

Χλωρίδα: Μακεδονικό πεύκο (*Pinus peuce*), *Anthemis sribnyi*, *Geum phodopeum*, *Lilium rhodopaeum*, *Seseli rhodopeum*, *Soldanella rhodopea*, *Viola ganiatsasii*, *Viola rhodopeia*.

Θηλασικά: Τσακάλι (*Canis aureus*), Λύκος (*Canis lupus*), Αγριόγατα (*Felis silvestris*), Τρανομυτίδα (*Myotis myotis*), Τρανορινόλοφος (*Rhinolophus ferrumequinum*), Αρκούδα (*Ursus arctos*).

Πτηνά: Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*), Αγριόκοτα (*Bonasa bonasia*), Μπούφος (*Bubo bubo*), Μαυροπελαργός (*Ciconia nigra*), Φιδαιτός (*Circetus gallicus*), Πετρίτης (*Falco peregrinus*), Σπιζαιτός (*Hieraaetus fasciatus*), Σταυραιτός (*Hieraaetus pennatus*), Ασπροπάρης (*Neophron percnopterus*), Αγριόκουρκος (*Tetrao urogallus*).

Ερπετά/Αμφίβια: Λαφιιάτης (*Elaphe quatuorlineata*), Γραικοχελώνα (*Testudo graeca*), Μεσογειακή χελώνα (*Testudo hermanni*).

Δάσος Τσίχλας Χαϊντούς

Το συγκεκριμένο ΤΙΦΚ φέρει άριστη κατάσταση και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Λόγω του γεγονότος ότι είναι χαρακτηρισμένο και ως Διατηρητέο Μνημείο της Φύσης, η ανάλυσή του πραγματοποιήθηκε στο κεφάλαιο αυτό.

Φαλακρόν Όρος (αλπική περιοχή)

Φυσικό τοπίο σε άριστη κατάσταση. Ένα απέραντο αλπικό λιβάδι με συνολική έκταση 5.336Ha εκ των οποίων τα 4.115Ha εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (περιοχή Α). Πρόκειται για την αλπική κυρίως περιοχή από τα δασοόρια και πάνω (>1500μ.). Στο νότιο τμήμα περιλαμβάνονται και απόκρημνες βραχώδεις περιοχές με συστάδες κωνοφόρων (μαυρόπευκα). Στο βόρειο όριο είναι τα δασοόρια της οξιάς κυρίαρχο στοιχείο τα απέραντα αλπικά λιβάδια. Είναι ίσως η μεγαλύτερη αλπική λιβαδική περιοχή στην Ελλάδα, εξ' ου και η ονομασία του βουνού. Από χλωριδική άποψη κυριαρχούν ψυχρόβια λιβαδικά φυτά (αγρωστώδη) *Festuca*, *Bromus*, *Braichypodium* *Poa*, *Agrostis* κ.α. Η περιοχή σήμερα χρησιμοποιείται κυρίως ως θερινός βοσκότοπος μικρού αριθμού αιγοπροβάτων, βοοειδών και αλόγων λόγω της έλλειψης νερού και δρόμων. (<https://filotis.itia.ntua.gr/>).

Από άποψη βιοποικιλότητας της περιοχής παρατηρούνται τα εξής:

Χλωρίδα: *Campanula bononiensis*, *Campanula velebitica*, *Centaurea parilica*, *Dianthus giganteus*, *Dryas octopetala*, *Fritillaria drenovskii*, *Haplophyllum balcanicum*, *Orchis militaris*, *Pedicularis friderici-augusti*, *Pedicularis petiolaris*, *Pulsatilla helleri*, *Saxifraga ferdinandi*, *Viola delphinantha*, *Viola perinensis*.

Πανίδα: Εδώ απαντώνται τα θηλαστικά Λύκος (*Canis lupus*) και Αρκούδα (*Ursus arctos*) καθώς το ερπετό Μεσογειακή χελώνα (*Testudo hermanni*).

Βυργιώτισσα-Κεφαλόσκαλα (Δάσος Σημύδας)

Πρόκειται για ένα τοπίο με άριστη φυσική κατάσταση αποτελούμενο από γνεύσιους και γρανίτες ενώ σποραδικά εμφανίζεται και ασβεστόλιθος. Η έκταση της περιοχής είναι 707Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Η Σημύδα (*Betula pendula*) εξαπλώνεται κυρίως στη βόρεια και ανατολική Ευρώπη. Το νοτιότερο όριο εξάπλωσής της είναι η περιοχή της Δ. Ροδόπης και του Βόρα όπου εμφανίζεται κυρίως σποραδικά, μαζί με την ερυθρελάτη, τη δασική πεύκη, την οξιά και σπανιότερα σε μικρές αμιγείς συστάδες. Αρκετά άτομα και μικροσυστάδες υπάρχουν στη Β.Α. πλευρά του Φαλακρού όρους της Δράμας. Είναι δέντρο μετρίου ύψους αλλά μπορεί να φτάσει και τα 35μ. Είδος ψυχρόβιο, ταχυαυξές, βραχύβιο (80-100έτη), το πιο φωτόφιλο πλατύφυλλο, με μεγάλη εποικιστική δύναμη. Εποικίζει γρήγορα διάκαινα του δάσους και ασταθή εδάφη. Εκτοπίζεται όμως αργότερα από άλλα σκιοφιλά/ημισκιοφιλά είδη (δασική πεύκη, ερυθρελάτη, ελάτη, οξιά). Στην προκειμένη περιοχή έχει ήδη εγκατασταθεί στον υπόροφο η δασική πεύκη και η οξιά και είναι βέβαιο ότι σε 30-50 έτη θα εκτοπισθεί από τα είδη αυτά για να εμφανισθεί κάπου αλλού στην περιοχή. Έτσι μόνο με δασοκομικούς χειρισμούς είναι δυνατόν να διατηρείται ως αμιγές δάσος, δείγμα του είδους στην Ελλάδα (<https://filotis.itia.ntua.gr/>). Από είδη πανίδας απαντώνται στην περιοχή τα θηλαστικά Λύκος (*Canis lupus*) και Αρκούδα (*Ursus arctos*), το αμφίβιο μεγάλος Τρίτωνας (*Triturus karelinii*) και το ψάρι Πέστροφα (*Salmo trutta*).

Στενά Νέστου (Θρακικά Τέμπη)

Στενή κοιλάδα ή ευρύ φαράγγι που διασχίζεται από τον ποταμό Νέστο αποτελούμενο από ασβεστόλιθους και μάρμαρα. Έχει έκταση 4.322Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Έντονοι μαιανδρισμοί του ποταμού. Εντυπωσιακό ανάγλυφο με απόκρημνες βραχώδεις περιοχές και σπήλαια. Μεγάλη ποικιλία χλωρίδας και βλαστικών σχηματισμών από τη μεσογειακή μακία της αγριελιάς, τα αείφυλλα πλατύφυλλα, την παραποτάμια βλάστηση μέχρι τα φυλλοβόλα πλατύφυλλα και την οξιά. Αποτελεί ενδιαίτημα για πολλά είδη πανίδας. Έχει ψηλή αισθητική αξία με καλή κατάσταση τοπίου. Η περιοχή προσφέρεται για έρευνα, εκπαίδευση, οικότουρισμό. Η περιοχή αυτή συνδέεται με το αισθητικό δάσος «Στενά Νέστου Καβάλας – Ξάνθης» καθώς και με τα ΚΑΖ «Κ26 - Στενά Νέστου-Αριστερή Όχθη ποταμού Νέστου» και «Κ662 - Στενά Νέστου» όπου περιγράφηκαν αναλυτικά τα είδη χλωρίδας και πανίδας της περιοχής.

Καταρράκτης Λειβαδίτη

Μία εκπληκτικής ομορφιάς χαράδρα βόρεια του χωριού Λειβαδίτης, που σκεπάζεται από πυκνό δάσος με οξιές και άλλα δένδρα. Στο βάθος της κυλάει το μικρό ποτάμι Μυλοπόταμος, παραπόταμος του Αρκουδορέματος. Σε ένα σημείο υπάρχει ένας καταρράκτης, ύψους πολλών δεκάδων μέτρων. Η περιοχή έχει έκταση 360Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α).

Από άποψη βιοποικιλότητας εντοπίζονται στην περιοχή τα εξής:

Χλωρίδα: *Anemone nemorosa*, *Impatiens noli-tangere*, *Matricaria trichophylla*, *Rubus idaeus*, *Telekia speciosa*.

Πανίδα: Λύκος (*Canis lupus*), Ζαρκάδι (*Capreolus capreolus*), Αγριογούρουνο (*Sus scrofa*), Αρκούδα (*Ursus arctos*) Αγριόκουρκος (*Tetrao urogallus*), Σαλαμάνδρα (*Salamandra salamandra*), Πέστροφα (*Salmo trutta*).

Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές

Πέρα των προστατευόμενων περιοχών που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη υποενότητα, στην περιοχή μελέτης απαντώνται:

Πίνακας Π 3. Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές

α/α	Περιοχές Άνευ Δρόμων (ΠΑΔ) και Απάτητες Φυσικές Περιοχές (ΑΦΠ)	Περιοχή Α	Περιοχή Β
1	RA012 (Δ. Νέστου, Τοπείρου)	✓	✗
2	RA189 (Δ. Νέστου, Τοπείρου)	✓	✗
3	RA256 (Δ. Ιάσμου)	✗	✓
4	RA332 (Δ. Ιάσμου)	✗	✓
5	Όρος Αχλαδοβούνι	✓	✗
6	RA164 (Δ. Μύκης, Ξάνθης)	✗	✓
7	RA104 (Δ. Νέστου, Ξάνθης)	✓	✗
8	RA276 (Δ. Δράμας)	✓	✗
9	RA087 (Δ. Ιάσμου)	✗	✓
10	Όρος Μενοίκιο	✓	✗

α/α	<u>Περιοχές Άνευ Δρόμων (ΠΑΔ) και Απάτητες Φυσικές Περιοχές (ΑΦΠ)</u>	Περιοχή Α	Περιοχή Β
11	RA282 (Δ. Παρανεστίου)	✓	✗
12	RA224 (Δ. Προσοτσάνης)	✓	✗
13	Όρος Παπίκιο	✗	✓
14	RA039 (Δ. Κάτω Νευροκοπίου, Προσοτσάνης)	✓	✗
15	Ποταμός Κομπάτος - Θρακικά Μετέωρα	✗	✓
16	RA063 (Δ. Ιάσμου, Μύκης)	✗	✓
17	Όρος Φαλακρό	✓	✗
18	Ροδόπη - Κούλα	✗	✓
19	RA197 (Δ. Δράμας, Κάτω Νευροκοπίου)	✓	✗
20	Θρακικά Μετέωρα-Λυκότοπος	✗	✓
21	RA300 (Δ. Κάτω Νευροκοπίου)	✓	✗
22	RA092 (Δ. Παρανεστίου)	✓	✗
23	Όρος Όρβηλος	✓	✗
24	RA198 (Δ. Κάτω Νευροκοπίου)	✓	✗
25	RA030 (Δ. Παρανεστίου)	✓	✗
26	RA076 (Δ. Μύκης)	✗	✓
27	RA117 (Δ. Παρανεστίου)	✓	✗
28	Αετοράχη - Νέστος	✓	✗
29	Φρακτός - Αχλαδόρεμα	✓	✗
30	RA297 (Δ. Κάτω Νευροκοπίου)	✓	✗
31	RA059 (Δ. Παρανεστίου)	✓	✗
Σημαντικές Περιοχές για Πουλιά			
1	GR003 - Δάσος Δαδιάς - Δερείου - Αισύμης	✗	✓
2	GR005 - Νότιο δασικό σύμπλεγμα Νομού Έβρου	✗	✓
3	GR008 - Κοιλάδα Φιλιούρη και ανατολική Ροδόπη	✗	✓
4	GR009 - Κοιλάδα Κομπάτου	✗	✓
5	GR011 - Πόρτο Λάγος, λίμνη Βιστονίδα και παράκτιες λιμνοθάλασσες	✗	✓
6	GR012 - Δέλτα Νέστου και παράκτιες λιμνοθάλασσες	✓	✗
7	GR013 - Στενά Νέστου	✓	✗
8	GR014 - Κεντρική Ροδόπη και κοιλάδα Νέστου	✓	✓
9	GR015 - Όρος Φαλακρό	✓	✗
10	GR019 - Όρος Μενοίκιο	✓	✗
11	GR250 - Κόλπος Καβάλας και θαλάσσια περιοχή Θάσου	✓	✗
Βιότοποι Corine			
1	Όρος Μενοίκιο και όρη Βροντούς	✓	✗
2	Όρος Χαϊντού, Όρος Κούλα και γύρω κορυφές	✓	✓
3	Παρθένο Δάσος Φρακτού (Ζαγκραντένια)	✓	✗
4	Περιοχή Ελατιάς (Καρά Ντερέ) και γύρω κορυφές	✓	✗
5	Κορυφές Όρους Όρβηλος (Αλή Μποτούς)	✓	✗
6	Κοιλάδα Κομπάτου	✗	✓

α/α	<u>Περιοχές Άνευ Δρόμων (ΠΑΔ) και Απάτητες Φυσικές Περιοχές (ΑΦΠ)</u>	Περιοχή Α	Περιοχή Β
7	Λίμνες της Θράκης	✗	✓
8	Κορυφές Όρους Μενοίκιο και Όρη Βροντούς	✓	✗
9	Κεντρική Ροδόπη και άνω Νέστος	✓	✓
10	Οροσειρά Ανατολικής Ροδόπης	✗	✓
11	Δέλτα Νέστου και Λιμνοθάλασσα Γκουμπουρνού (Αγιάσματος)	✓	✗
12	Όρος Κούσκουρας	✓	✗
13	Κορυφές Όρους Φαλακρό (Μποζ Νταγ)	✓	✗
14	Λίμνη Βιστονίδα (Μπουρού)	✗	✓
15	Ορεινό συγκρότημα Φαλακρού	✓	✗
16	Στενά Νέστου και πηγές Παραδείσου	✓	✗
17	Βουνά του Έβρου	✗	✓
18	Κοιλάδα Φιλιούρη, Νέα Σάντα	✗	✓
19	Όρος Πατίκι	✗	✓
<u>Λοιποί Βιότοποι</u>			
1	Γρανίτης Δράμας	✓	✗
2	Πηγή Κεφαλάρι (Κεφαλόβρυσο) Μυλοποτάμου Δράμας	✓	✗
<u>Υγρότοποι</u>			
1	Τεχνητό Λιμνίο Πετρολόφου	✗	✓
2	Μικρές Λίμνες Σουφλίου	✗	✓
3	Τεχνητά Λιμνία Σιδηροχωρίου	✗	✓
4	Τεχνητά Λιμνία Μέγα Δερείου	✗	✓
5	Τεχνητά Λιμνία Μέγα Δερείου	✗	✓
6	Τεχνητά Λιμνία Γέρικου	✗	✓
7	Τεχνητά Λιμνία Παληορρέματος	✗	✓
8	Τεχνητά Λιμνία Μοναστηρακίου	✗	✓
9	Τεχνητά Λιμνία Σουφλίου	✗	✓
10	Τεχνητά Λιμνία Ρούσσας	✗	✓
11	Τεχνητά Λιμνία Ρούσσας	✗	✓
12	Τεχνητά Λιμνία Μικρού Δερείου	✗	✓
13	Τεχνητά Λιμνία Σιδηροχωρίου	✗	✓
14	Εσωτερικό Έλος Παλιομάνας Νέστου Νεοχώριου	✓	✗
15	Τεχνητό Λιμνίο Γαλάνης	✓	✗
16	Εσωτερικό Έλος Αγ. Αθανάσιου 1	✓	✗
17	Εσωτερικό Έλος Αγ. Αθανάσιου 2	✓	✗
18	Τεχνητό Λιμνίο Κρεμαστής	✓	✗
19	Εσωτερικό Έλος Εύλαλου	✓	✗
20	Τεχνητό Λιμνίο Δέκαρχου	✓	✗
21	Εσωτερικό Έλος Καλλιθέας 3	✓	✗
22	Τεχνητά Λιμνία Κοτσιφορρέματος	✗	✓
23	Εσωτερικό Έλος Μακροπόταμου Ποταμού	✗	✓
24	Εσωτερικό Έλος Χαμηλού	✗	✓

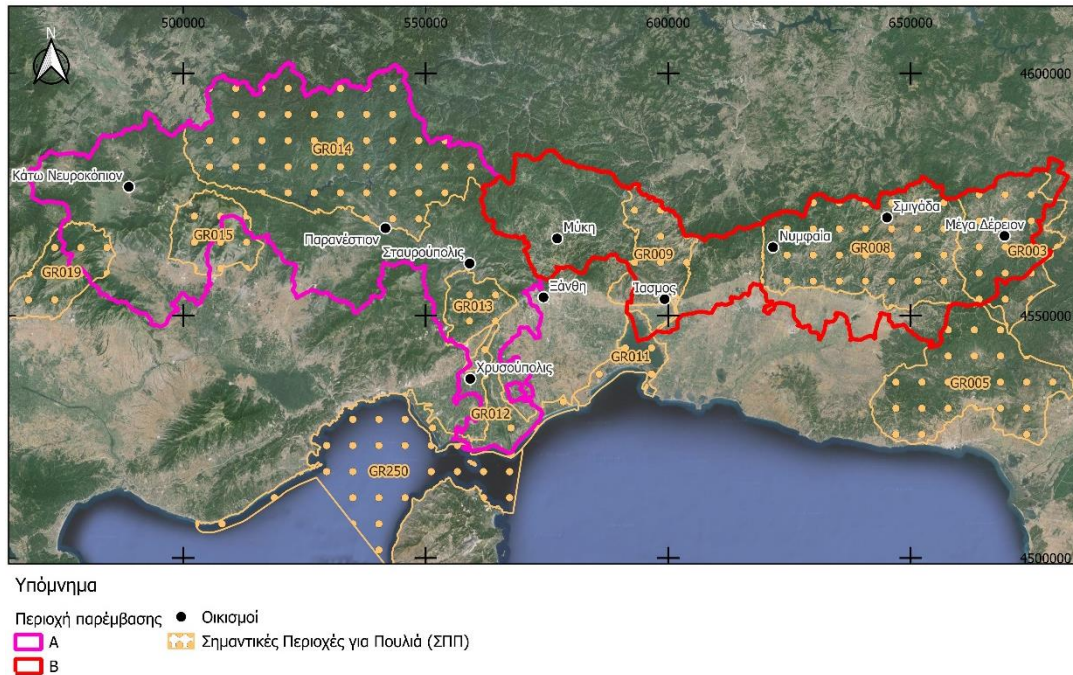
α/α	<u>Περιοχές Άνευ Δρόμων (ΠΑΔ) και Απάτητες Φυσικές Περιοχές (ΑΦΠ)</u>	Περιοχή Α	Περιοχή Β
25	Τεχνητό Λιμνίο Κάτω Φωλιάς	✗	✓
26	Τεχνητά Λιμνία Φαγωμένου	✗	✓
27	Μικρή Λίμνη Άγρα	✗	✓
28	Τεχνητή Λίμνη Γρατινής	✗	✓
29	Τεχνητό Λιμνίο Ραγάδας	✗	✓
30	Τεχνητό Λιμνίο Ορυχείων Δύμης	✗	✓
31	Μικρές Λίμνες Κερασιών	✗	✓
32	Τεχνητά Λιμνία Κερασιών	✗	✓
33	Μικρή Λίμνη Εσοχής	✗	✓
34	Τεχνητό Λιμνίο Κέχρου	✗	✓
35	Τεχνητό Λιμνίο Κέχρου	✗	✓
36	Τεχνητά Λιμνία Ουρανίων	✗	✓
37	Τεχνητό Λιμνίο Αχλαδιάς	✓	✗
38	Τεχνητή Λίμνη Πλατανόβρυσης	✓	✗
39	Τεχνητή Λίμνη Θησαυρού	✓	✗
40	Τεχνητό Λιμνίο Αρχαγγέλου	✓	✗
41	Τεχνητό Λιμνίο Κοκκινογείων	✓	✗
42	Μικρή Λίμνη Χαμοκεράσων	✓	✗
43	Τεχνητό Λιμνίο Μακροπόταμου	✓	✗
44	Τεχνητά Λιμνία Κάτω Βροντούς	✓	✗
45	Τεχνητή Λίμνη Κατάφυτου	✓	✗
46	Τεχνητά Λιμνία Κάτω Νευροκοπίου	✓	✗
47	Τεχνητά Λιμνία Βαθυτόπου	✓	✗
48	Τεχνητά Λιμνία Πηγής	✓	✗
49	Τεχνητή Λίμνη Λευκογείων	✓	✗
50	Τεχνητά Λιμνία Εξοχής	✓	✗
51	Εσωτερικό Έλος Ασβεστότοπου	✓	✗

Σημαντικές Περιοχές για Πουλιά (ΣΠΠ)

Οι Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (ΣΠΠ) αποτελούν ένα διεθνές δίκτυο περιοχών που είναι ζωτικές για τη διατήρηση παγκοσμίως απειλούμενων ειδών, ενδημικών ειδών ή ειδών πουλιών που εξαρτώνται από τους συγκεκριμένους βιότοπους για την επιβίωσή τους. Το δίκτυο αυτό φιλοδοξεί να εξασφαλίσει στα πουλιά κατάλληλους τόπους για αναπαραγωγή, διαχείμαση ή στάση κατά μήκος των μεταναστευτικών διαδρόμων.

Οι περιοχές αυτές έχουν αναγνωρισθεί με βάση καθαρά επιστημονικά κριτήρια και στην Ελλάδα υπάρχουν 208. Η ενημέρωση σχετικά με το πού βρίσκονται αυτές οι περιοχές και ποια είναι η αξία τους σε σχέση με τα είδη πουλιών που φιλοξενούν είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη διατήρηση και την προστασία τους (www.ornithologiki.gr).

Εικόνα Π 19 ΣΠΠ που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (Πηγή:
<https://ornithologiki.gr/>, Ιδία επεξεργασία)



GR003 - Δάσος Δαδιάς - Δερείου - Αισύμης

Η περιοχή βρίσκεται μεταξύ του Εθνικού Πάρκου δάσους Δαδιάς και της κοιλάδας Φιλιούρη στο δυτικό άκρο του Νομού Έβρου. Καλύπτεται κυρίως από δάση δρυός και οξιάς με μικρές ομάδες πεύκων και διασχίζεται από το Διαβολόρεμα Δερείου. Στο κεντρικό τμήμα και βορειοανατολικά κυριαρχούν οι μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις με διάσπαρτες δρυς μεγάλης ηλικίας, που χρησιμοποιούνται κυρίως από κτηνοτροφικά ζώα ελευθέρας βοσκής.

Οι παραδοσιακές αγροτικές δραστηριότητες των κατοίκων της περιοχής (π.χ. νομαδική κτηνοτροφία, μικρής κλίμακας γεωργία) έχουν παίξει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση των οικοσυστημάτων, συντηρώντας σε τμήμα της περιοχής αραιά δρυοδάση. Τα ώριμα δέντρα δρυός που παραμένουν χρησιμοποιούνται για κλαδονομές, δηλ. συλλογή κλαδιών με φύλλα για τροφή των αιγών τον χειμώνα. Τα δάση δρυός χρησιμοποιούνται, επίσης, για την παραγωγή καυσόξυλων, ενώ τα δάση οξιάς και οι αναδασώσεις πεύκης για εμπορική ξυλεία.

Η περιοχή έχει έκταση 68.067Ha, εκ των οποίων τα 38Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Τα είδη πανίδας που εντοπίζονται στην περιοχή ταυτίζονται με τα είδη της περιοχής Natura 2000 «GR1110010 Ορεινός Έβρος - κοιλάδα Δερείου» καθώς και με αυτά των ΚΑΖ «Κ10 Πουλιά» και «Κ731 Καλλιθέα - Τρεις Βρύσες» (<https://ornithologiki.gr/>).

GR005 - Νότιο δασικό σύμπλεγμα Νομού Έβρου

Σχεδόν ακατοίκητη δασώδης, ορεινή, ημιορεινή και πεδινή περιοχή στο νοτιοδυτικό τμήμα του Νομού Έβρου. Χαρακτηρίζεται από χαμηλούς λόφους καλυμμένους με φυλλοβόλα δάση και θαμνώνες. Το δάσος οξιάς κυριαρχεί στο βόρειο τμήμα της, ενώ τα δρυοδάση, οι θαμνώνες και οι φυτείες πεύκης στο νότιο. Εντός της περιοχής υπάρχουν και μικροί υγρότοποι.

Οι κύριες δραστηριότητες στην περιοχή είναι η δασική εκμετάλλευση, η κτηνοτροφία, η γεωργία και η εξόρυξη.

Η περιοχή έχει έκταση 48.872Ha, εκ των οποίων τα 36.944Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Τα σημαντικότερα είδη πανίδας που εντοπίζονται στην περιοχή είναι

τα εξής: *Ciconia ciconia* (Λευκός Πελαργός), *Ciconia nigra* (Μαύρος Πελαργός), *Falco naumanni* (Κιρκινέζι), *Falco biarmicus* (Χρυσογέρακο), *Falco cherrug* (Στεπογέρακο), *Neophron percnopterus* (Ασπροπάρης), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Aegypius monachus* (Μαυρόγυπας), *Aquila clanga* (Στικταετός), *Aquila pomarina* (Κραυγαετός), *Aquila chrysaetos* (Χρυσαιετός), *Aquila heliaca* (Βασιλαιετός), *Hieraaetus pennatus* (Γερακαετός) (<https://ornithologiki.gr/>).

GR008 - Κοιλιάδα Φιλιούρη και ανατολική Ροδόπη

Η περιοχή περιλαμβάνει τους λόφους της νοτιοανατολικής Ροδόπης και την κοιλάδα του ποταμού Φιλιούρη. Η κυρίαρχη βλάστηση είναι μακί, με διάσπαρτες συστάδες βοσκούμενου δρυοδάσους (*Quercus* spp.). Η μέχρι σήμερα απομόνωση της ορεινής αυτής περιοχής, δεν έχει επιτρέψει την ανάπτυξή της (δίκτυο των δασικών δρόμων, άλλου είδους αναπτυξιακές και διαχειριστικές παρεμβάσεις) με αποτέλεσμα να μην έχει αλλοιωθεί ακόμη ο χαρακτήρας του τοπίου. Οι κύριες χρήσεις γης στην περιοχή παραμένουν παραδοσιακές - εκτατικές (γεωργία, κτηνοτροφία) και συμβάλλουν στη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Μόλις τα τελευταία χρόνια έχουν αρχίσει να δημιουργούνται κάποιες υποδομές (π.χ. οδικό δίκτυο) για την εξυπηρέτηση του τοπικού πληθυσμού.

Η περιοχή έχει έκταση 82.528Ha τα οποία εμπίπτουν εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Στο ανατολικό τμήμα της περιοχής, εμπίπτει η περιοχή του δικτύου Natura 2000 «GR1130011 Κοιλιάδα Φιλιούρη» και τα ΚΑΖ «Κ798 Αρριανών - Νέας Σάντας Δήμων Αρριανών - Σατών» και «Κ809 Πόας - Διχάλας Δήμου Σώστη» ενώ στο ανατολικό τμήμα εμπίπτουν τα ΚΑΖ «Κ805 Πατέρμων - Άδας Δήμου Κομοτηνής» και το ανατολικό τμήμα του «Κ799 Νυμφαία Δήμου Κομοτηνής». Τα είδη που εμπίπτουν στην περιοχή είναι τα εξής: *Aegypius monachus* (Μαυρόγυπας), *Aquila chrysaetos* (Χρυσαιετός), *Aquila heliaca* (Βασιλαιετός), *Ciconia nigra* (Μαυροπελαργός), *Circus gallicus* (Φιδαιετός), *Circus macrourus* (Στεπόκιρκος), *Clanga pomarina* (Κραυγαετός), *Coracias garrulus* (Χαλκοκουρούνα), *Dendrocopos syriacus* (Βαλκανικός Δρυοκολάπτης), *Emberiza hortulana* (Βλαχοσίχλονο), *Falco naumanni* (Κιρκινέζι), *Falco vespertinus* (Μαυροκιρκινέζο), *Ficedula semitorquata* (Δρυομυγοχάφτης), *Gyps fulvus* (Όρνιο), *Hieraaetus pennatus* (Γερακαετός), *Lanius collurio* (Αετομάχος), *Leipicus medius* (Μεσαίος Δρυοκολάπτης), *Neophron percnopterus* (Ασπροπάρης), *Phylloscopus bonelli* (Βουνοφυλλοσκόπος), *Strix aluco* (Χουχουριστής), *Sylvia crassirostris* (Μελωδοσιροβάκος).

Οι κύριες απειλές που έχουν καταγραφεί στην περιοχή είναι η αυξανόμενη κατασκευή δρόμων, η εντατικοποίηση της δασικής εκμετάλλευσης (αποψιλωτικές υλοτομίες, απομάκρυνση ώριμων και νεκρών δένδρων), η λαθροθηρία, η τοποθέτηση δηλητηριασμένων δολωμάτων που δημιουργεί σημαντικό πρόβλημα στα πτωματοφάγα αρπακτικά και, τοπικά, η υπερβόσκηση. Η σχεδιαζόμενη εγκατάσταση μεγάλου αριθμού αιολικών πάρκων στην περιοχή αναμένεται να έχει επιπτώσεις στα αναπαραγόμενα αρπακτικά και τα μεταναστευτικά είδη που περνούν από εκεί, καθώς και στον Μαυρόγυπα που χρησιμοποιεί την περιοχή για διατροφή. Ήδη έχει εγκατασταθεί σημαντικός αριθμός ανεμογεννητριών στην ανατολική πλευρά της περιοχής (<https://ornithologiki.gr/>).

GR009 - Κοιλιάδα Κομπάτου

Βαθιά κοιλάδα με πυκνό παραποτάμιο δάσος κατά θέσεις, που περιλαμβάνεται από λόφους βόρεια των χωριών Ίασμος και Αμαξάδες, καλυμμένους με δάσος πλατύφυλλων φυλλοβόλων που βόσκειται ελεύθερα, θαμνώνες και λιβάδια. Πρόκειται για μια από τις πιο καλοδιατηρημένες φυσικές περιοχές της Ελλάδας, όπου συνεχίζουν να λαμβάνουν χώρα οι παραδοσιακές πρακτικές διαχείρισης του αγροτικού χώρου, ως αποτέλεσμα της διαφορετικής αναπτυξιακής πορείας που είχε λάβει η απομακρυσμένη αυτή μεθωριακή περιοχή κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Ωστόσο, η βιοποικιλότητα της περιοχής παραμένει σε εύθραυστη κατάσταση, καθώς η τουριστική ανάπτυξη έχει αρχίσει να επιδρά αρνητικά, με τις συνεχείς διανοίξεις δρόμων και την αύξηση των επισκεπτών. Η κτηνοτροφία αποτελεί την κύρια ανθρώπινη δραστηριότητα.

Η συνολική έκταση της περιοχής είναι 26.041Ha εκ των οποίων τα 23.487Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Η περιοχή περιλαμβάνει τις περιοχές Natura 2000 «GR1130012 - ΖΕΠ Κοιλιάδα Κομπάτου» και «GR1130007 - ΕΖΔ Ποταμός Κομπάτος (νέα κοίτη)» και το ΚΑΖ «Κ808 Κέχρου - Κερασιάς Κοινότητας Κέχρου». Τα είδη πανίδας της περιοχής ταυτίζονται με τα είδη πανίδας των προαναφερόμενων περιοχών.

Οι κύριες απειλές που έχουν καταγραφεί στην περιοχή είναι η διάνοιξη ολοένα και πυκνότερου δικτύου δασικών δρόμων, το κυνήγι και η λαθροθηρία. Η τοποθέτηση δηλητηριασμένων δολωμάτων, τόσο από τους κτηνοτρόφους για την αντιμετώπιση των ζημιών από άγρια ζώα, όσο και από τους κυνηγούς για την καταπολέμηση των θηρευτών πέρδικας και λαγού, επηρεάζει άμεσα τους πληθυσμούς των πτωματοφάγων αρπακτικών και μπορεί να αποτελέσει αιτία για την εξαφάνισή τους από την περιοχή, όπως έχει δυστυχώς συμβεί σε αρκετές παρόμοιες περιπτώσεις τα τελευταία χρόνια. Τέλος, τα έργα ευρείας αποψίλωσης ώριμου δρυοδάσους με σκοπό την αντικατάστασή του με κωνοφόρα αποτελούν μια μεγάλης κλίμακας αλλοίωση του ενδιαιτήματος των αρπακτικών και των δασικών ειδών και του τοπίου (<https://ornithologiki.gr/>).

GR011 - Πόρτο Λάγος, λίμνη Βιστωνίδα και παράκτιες λιμνοθάλασσες

Η λίμνη Βιστωνίδα είναι μια αβαθής παράκτια λίμνη έκτασης 4.500 εκταρίων, η οποία επικοινωνεί με τη θάλασσα μέσω τεσσάρων διαύλων, ο κυριότερος από τους οποίους εκβάλλει στη λιμνοθάλασσα του Πόρτο Λάγος. Η περιοχή συνιστά ένα μεγάλο υδροτοπικό σύμπλεγμα με την υφάλμυρη σήμερα λίμνη Βιστωνίδα - που διαθέτει βιοτόπους ελεύθερων από βλάστηση επιφανειών νερού, καλαμιώνες (*Phragmites* spp.) και υδροχαρές δάσος, πέντε παράκτιες λιμνοθάλασσες (Λάφρη, Λαφρούδα, Αλυκή Κεσσάνης, Πόρτο Λάγος, Ξηρολίμνη), εκβολές ποταμών και χειμάρρων, εποχικά υγρά λιβάδια και έλη (Αλμύρα Βελώνης), αλμυρόβαλτους και παλιρροιακές εκτάσεις λάσπης, αμμώδεις ακτές και θαλάσσιο όρμο. Πρόκειται για μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα υδροτοπική περιοχή η οποία, παρά τις αρνητικές παρεμβάσεις των τελευταίων δεκαετιών που έχουν συρρικνώσει μέρος της περιφερειακής υδροτοπικής της ζώνης και έχουν υποβαθμίσει τις λειτουργίες της, συνεχίζει να αποτελεί έναν από τους πολύ σημαντικούς ελληνικούς υδροτόπους. Οι κύριες ανθρώπινες δραστηριότητες στην περιοχή είναι η αλιεία, η γεωργία, η κτηνοτροφία και ο τουρισμός.

Η συνολική έκταση της περιοχής είναι 14.262Ha εκ των οποίων τα 2.387Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Β). Εντός της περιοχής αυτής (εντός του τμήματος που εμπίπτει στην υπό παρέμβαση περιοχή) υπάρχουν οι εξής προστατευόμενες περιοχές: α) Υγρότοπος Ραμσάρ «Λίμνη Βιστωνίδα, Πόρτο Λάγος, λίμνη Ισμαρίδα και παρακείμενες λιμνοθάλασσες», β) Natura «GR1130009 - ΕΖΔ Λίμνες και λιμνοθάλασσες της Θράκης - ευρύτερη περιοχή και παράκτια ζώνη», γ) Natura «GR1130010 - ΖΕΠ Λίμνες Βιστωνίς – Ισμαρίς – Λιμνοθάλασσες Πόρτο Λάγος, Αλυκή Πτελέα, Ξηρολίμνη, Καρατζά», δ) ΚΑΖ «Κ804 Κομπάτου Δήμου Ιάσμου» και ε) Εθνικό πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Τα είδη πανίδας της περιοχής Τα είδη πανίδας της περιοχής ταυτίζονται με τα είδη πανίδας των προαναφερόμενων περιοχών.

Η περιοχή απειλείται από την αποξήρανση των υγρών λιβαδιών στο ανατολικό και βόρειο τμήμα της λίμνης Βιστωνίδας, τη ρύπανση των υδάτων από γεωργικά, βιομηχανικά και αστικά απόβλητα, την υπεράντληση υπόγειων υδάτων και τη λειψυδρία και την αύξηση των φερτών υλών που εκβάλλουν μέσα στη λίμνη Βιστωνίδα λόγω διευθέτησης των ποταμών.

Τα υγρά λιβάδια, και κυρίως εκείνα του έλους Αλμύρας Βελώνης, τα οποία είναι πολύτιμα για τα καλοβατικά και παρυδάτια είδη, απειλούνται κυρίως από την αποξήρανση και μετατροπή τους σε γεωργικές καλλιέργειες ή χώρους δόμησης. Η οικιστική επέκταση για δεύτερη κατοικία, διάφορα αναπτυξιακά και τουριστικά έργα, καθώς και η οδοποιία αποτελούν σημαντικές απειλές για τη διατήρηση των οικοτόπων της παράκτιας ζώνης. Η υπεραλίευση και η ρύπανση από διερχόμενα εμπορικά πλοία είναι τα κυριότερα προβλήματα του όρμου της Βιστωνίδας.

Αλλα προβλήματα που προέρχονται από τη μη ορθή εφαρμογή των κανόνων προστασίας της περιοχής είναι η λαθροθηρία, οι παράνομες υλοτομίες και η ανεξέλεγκτη ρίψη απορριμμάτων (<https://ornithologiki.gr/>).

GR012 - Δέλτα Νέστου και παράκτιες λιμνοθάλασσες

Υγρότοπος Ραμσάρ, μεγάλης σπουδαιότητας για την υδρόβια ορνιθοπανίδα. Αποτελεί σύμπλεγμα υγροτόπων, με σημαντικότερο στοιχείο του το νότιο τμήμα του ποταμού Νέστου, μήκους 29χλμ. με την εκβολή του και το παραποτάμιο δάσος. Δυτικά της εκβολής υπάρχουν 6 λιμνοθάλασσες (Βάσσοβας, Ερατεινού, Αγιάσματος, Κοκκάλας - Πηγών, Κεραμωτής, Μοναστηρακίου), εκτεταμένες αμμώδεις ακτές, αλμυρόβαλτοι και έλη γλυκού νερού. Στην ανατολική πλευρά κυριαρχούν οι αλμυρόβαλτοι και τα εκτεταμένα έλη γλυκού νερού (μόνιμα ή εποχικά). Στην περιοχή περιλαμβάνονται ακόμη οι λίμνες της Χρυσούπολης, που είναι 18 μικρές λίμνες γλυκού νερού (απομεινάρια παλιών κοιτών του ποταμού Νέστου), καθώς και η νήσος Θασοπούλα. Το δάσος 'Κοτζά Ορμάν', έκτασης περίπου 450 εκταρίων, είναι ένα από τα μεγαλύτερα υδροχαρή δάση της Ελλάδας. Οι κύριες ανθρώπινες δραστηριότητες στην περιοχή περιλαμβάνουν τη γεωργία, την κτηνοτροφία, την αλιεία και τον τουρισμό.

Η συνολική έκταση της περιοχής είναι 22.312Ha εκ των οποίων τα 16.060Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α - συμπεριλαμβανομένης και της παράκτιας περιοχής). Εντός της περιοχής αυτής (εντός του τμήματος που εμπίπτει στην υπό παρέμβαση περιοχή, συμπεριλαμβανομένης και της θαλάσσιας έκτασης) υπάρχουν οι εξής προστατευόμενες περιοχές: α) Υγρότοπος Ραμσάρ «Δέλτα Νέστου και παρακείμενες λιμνοθάλασσες», β) Natura «GR1150001 - ΖΕΠ Δέλτα Νέστου και λιμνοθάλασσες Κεραμωτής και νήσος Θασοπούλα», γ) Natura «GR1150010 - ΕΖΔ Δέλτα Νέστου και λιμνοθάλασσες Κεραμωτής - ευρύτερη περιοχή και παράκτια ζώνη», δ) ΚΑΖ «Κ769 - Κοτζά Ορμάν Νέστου Δήμου Τοπείρου» και ε) Εθνικό πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Τα είδη πανίδας της περιοχής Τα είδη πανίδας της περιοχής ταυτίζονται με τα είδη πανίδας των προαναφερόμενων περιοχών.

Η υδρολογική δίαιτα και η στερεομεταφορά του Νέστου, καθώς και γενικότερα οι υγροτοπικές του λειτουργίες έχουν επηρεαστεί αρνητικά από την κατασκευή των υδροηλεκτρικών φραγμάτων στα ανάντη. Η κατασκευή τους έχει συντελέσει στη δραματική μείωση της ροής του ποταμού, στη μεγάλη μείωση της στερεοπαροχής, με αποτέλεσμα τη διάβρωση των εκβολικών οικοσυστημάτων και την εισχώρηση της θάλασσας στη ζώνη των εκβολών, στην αλλοίωση της βλάστησης και της ιχθυοπανίδας, λόγω θερμικής ρύπανσης και αλλαγών στην αλατότητα και στην αύξηση των ρυπαντικών φορτίων. Ορισμένες από τις λιμνοθάλασσες αντιμετωπίζουν προβλήματα λόγω της υπερεντατικοποίησης της ιχθυοπαραγωγής (π.χ. λιμνοθάλασσα Κεραμωτής), ενώ άλλες λόγω της εγκατάλειψης, που οδηγεί σε σταδιακή αποξήρανση και μπάζωμά τους (π.χ. Κοκκάλας - Πηγών) (<https://ornithologiki.gr/>).

GR013 - Στενά Νέστου

Εξαιρετικής φυσικής ομορφιάς περιοχή, δυτικά της Ξάνθης, που περιλαμβάνει το φαράγγι του ποταμού Νέστου και τμήμα του Όρους Λεκάνης και του Αχλαδόβουνου. Χαρακτηρίζεται από ψηλές απόκρημνες ορθοπλαγιές, πυκνό παραποτάμιο δάσος, δασωμένες πλαγιές με μακκία βλάστηση που φέρει σημάδια υπερβόσκησης, συστάδες δρυοδάσους, βραχώδεις κορυφές, λιβάδια, μικρές αγροτικές εκτάσεις με φυτοφράχτες, και αμμώδεις και λασπώδεις θέσεις σε νησίδες και τις όχθες του ποταμού. Στην περιοχή λειτουργούν λατομεία μαρμάρου, ενώ στις ανθρώπινες δραστηριότητες περιλαμβάνονται ο εναλλακτικός τουρισμός και η κτηνοτροφία.

Η συνολική έκταση της περιοχής είναι 14.415Ha εκ των οποίων τα 14.275Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός της περιοχής αυτής, υπάρχουν οι εξής προστατευόμενες περιοχές: α) Natura «GR1120004 - ΖΕΠ Στενά Νέστου», β) Natura «GR1120005 - ΕΖΔ Αισθητικό δάσος Νέστου», γ) ΚΑΖ «Κ26 - Στενά Νέστου-Αριστερή Όχθη ποταμού Νέστου», δ) ΚΑΖ «Κ662 - Στενά Νέστου», ε) Αισθητικό δάσος «Στενά Νέστου Καβάλας

– Ξάνθης» και στ) Στενά Νέστου (Θρακικά Τέμπη). Τα είδη πανίδας της περιοχής ταυτίζονται με τα είδη πανίδας των προαναφερόμενων περιοχών.

Οι κύριες απειλές που αφορούν γενικότερα την περιοχή είναι η επέκταση των λατομείων μαρμάρου, η διάνοιξη δρόμων, η λαθροθηρία και η μη ελεγχόμενη τουριστική εκμετάλλευση. Η σταδιακή εγκατάλειψη της ορεινής κτηνοτροφίας μειώνει τη διαθεσιμότητα τροφής για τους γύπες και τα μεγάλα αρπακτικά, επηρεάζοντας έτσι την κατάσταση διατήρησής τους. Επιπλέον, τα τελευταία χρόνια έχουν αυξηθεί τα κρούσματα χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων (<https://ornithologiki.gr/>).

GR014 - Κεντρική Ροδόπη και κοιλάδα Νέστου

Η περιοχή περιλαμβάνει το κεντρικό τμήμα της οροσειράς της Ροδόπης, συνορεύει στα δυτικά με το όρος Φαλακρό και ανατολικά φτάνει μέχρι το Όρος Κούλα (Ξάνθη). Στα Βόρεια η περιοχή εκτείνεται έως τα σύνορα με τη Βουλγαρία, ενώ η κοιλάδα και η τεχνητή λίμνη του Νέστου στο φράγμα του Θησαυρού αποτελεί το νότιο άκρο της. Συνολικά παρατηρούνται τέσσερις ζώνες βλάστησης. Η ζώνη της δρυός (300-800μ.) με κυρίαρχα είδη τα *Quercus frainetto*, *Quercus rubescens* και *Quercus dalechampii*, η ζώνη οξιάς - ελάτης από τα 800μ. έως τα 1.000μ., με αντιπροσωπευτικότερα είδη τα *Fagus sylvatica*, *Abies borisii-regis*, *Pinus nigra*, *Salix alba*, *Populus tremula*, *Betula pendula*, η ζώνη της Μαύρης Πεύκης (*Pinus nigra*) που απλώνεται σε μίξη με την προηγούμενη και την επόμενη ζώνη και, τέλος, η ζώνη των ψυχρόβιων κωνοφόρων πάνω από τα 1.000 μέτρα με μικτές συστάδες Δασικής Πεύκης (*Pinus sylvestris*), Ερυθρελάτης (*Picea abies*) και Σημύδας (*Betula pendula*). Επίσης, σε αυτό το υψόμετρο συναντάται και αζωνική βλάστηση με τυρφώνες όπου κυριαρχούν τα βρύα, οι ξηρές χορτολιβαδικές εκτάσεις με *Festuca* spp. καθώς και οι βραχώδεις εξάρσεις, τα φαράγγια και τα λιβάδια στην υποαλπική ζώνη. Κατά μήκος των ρεμάτων και των χειμάρρων κυριαρχούν τα σκλήθρα (*Alnus* spp.) και οι Ιτιές (*Salix fragilis*). Η εκτεταμένη δασική γη, η οποία περιλαμβάνει τα παρθένα δάση οξιάς και κωνοφόρων (όπως τα αδιατάρακτα φυσικά οικοσυστήματα του Παρθένου Δάσους Φρακτού και του Δάσους της Τσίχλας και της Χαϊντούς), είναι από τα πιο παραγωγικά δάση της Ελλάδας. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες είναι η δασοπονία, η κτηνοτροφία και τα τελευταία χρόνια ο φυσιολατρικός τουρισμός.

Η συνολική έκταση της περιοχής είναι 134.793Ha τα οποία εμπίπτουν εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (134.779Ha περιοχή Α και 14Ha εντός της περιοχής Β). Εντός της περιοχής αυτής, υπάρχουν οι εξής προστατευόμενες περιοχές: α) Natura «GR1140001 - ΕΖΔ Δάσος Φρακτού», β) Natura «GR1140003 - ΕΖΔ Περιοχή Ελατιά, Πυραμίσ Κούτρα», γ) Natura «GR1140002 -ΕΖΔ Ροδόπη (Σημύδα)», δ) Natura «GR1140008 - ΖΕΠ Κεντρική Ροδόπη και Κοιλάδα Νέστου», ε) ΚΑΖ «Κ4 Παρθένο Δάσος Σίλλης (Παρανεστίου)», στ) ΚΑΖ «Κ792 Αετοράχη Παρανεστίου», ζ) ΚΑΖ «Κ789 Δρυμού Δήμου Σταυρούπολης» (δυτικό μέρος), η) ΚΑΖ «Κ719 Ποταμού Νέστου» (μέρος), θ) ΤΙΦΚ «Βυργιώτισσα-Κεφαλόσκαλα (Δάσος Σημύδας)», ι) Μνημείο Φύσης «Παρθένο Δάσος Κεντρικής Ροδόπης», κ) ΤΙΦΚ «Καταρράκτης Λειβαδίτη» (βόρειο τμήμα), λ) ΤΙΦΚ και Μνημείο της Φύσης «Δάσος Οξιάς Τσίχλας Χαϊντούς» Τα είδη πανίδας της περιοχής ταυτίζονται με τα είδη πανίδας των προαναφερόμενων περιοχών.

Δεδομένου ότι στην περιοχή απαντώνται τα πλέον παραγωγικά ελληνικά δάση και λόγω ότι η περιοχή στερείται άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων, η δασική διαχείριση είναι ιδιαίτερα εντατική, με αποτέλεσμα να προκαλείται κατά τόπους υποβάθμιση του πολύτιμου αυτού για τη βιοποικιλότητα οικοσυστήματος. Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια η διάνοιξη νέων μεγάλων δασικών δρόμων έχει επιτρέψει την είσοδο βαρέων μηχανημάτων στο δάσος, κατάσταση που, σε συνδυασμό με την αδυναμία αυστηρής εποπτείας των διαδικασιών υλοτόμησης, οδηγεί συχνά σε απόληψη μεγαλύτερων ποσοτήτων ξυλείας από το προβλεπόμενο αλλά κυρίως στη διαταραχή του οικοσυστήματος, σε βαθμό που να επηρεάζεται η ενδοδασική ορνιθοπανίδα, καθώς και οι πληθυσμοί των μεγάλων θηλαστικών. Η λαθροθηρία και η όχληση από το εντατικό

κυνήγι αποτελούν απειλές για είδη όπως τα είδη *Tetrao urogallus* (Αγριόκουρκος) και *Bonasa bonasia* (Δασόκοτα).

Ο ποταμός Νέστος έχει μετατραπεί σε ταμιευτήρα με τα φράγματα που έχουν κατασκευαστεί κατά μήκος του. Άλλες απειλές είναι η εγκατάλειψη των παραδοσιακών χρήσεων γης, ιδίως της κτηνοτροφίας, που παλιότερα ήταν η βασική παράμετρος διαμόρφωσης της φυσιογνωμίας του ορεινού οικοσυστήματος (<https://ornithologiki.gr/>).

GR015 - Όρος Φαλακρό

Μεγάλος ορεινός όγκος βόρεια της Δράμας, που τέμνεται από βαθιές απόκρημνες κοιλάδες. Η περιοχή περιλαμβάνει τον ορεινό όγκο του Φαλακρού, οι πρόποδες του οποίου είναι πολύ ομαλοί στη νότια πλευρά και τέμνονται από βαθιά απόκρημνα φαράγγια. Υπάρχουν μεγάλες περιοχές με θαμνώνες (σκληρόφυλλοι θαμνώνες, γκαρίγκ και μακί) κυρίως στις νότιες εκθέσεις, ξερά ασβεστούχα ποολίβαδα, κορυφές με εκτεταμένα υποαλπικά λιβάδια, μικρή έκταση δάσους και απόκρημνες ορθοπλαγιές. Το βόρειο τμήμα του όρους είναι κατάφυτο με πλατύφυλλα φυλλοβόλα, αείφυλλα πλατύφυλλα, κωνοφόρα και μικτά δάση. Πολύ σημαντικό στοιχείο της περιοχής αποτελεί η ύπαρξη διάσπαρτων βράχων εντός των δασών και των φαραγγιών, που προσφέρουν κατάλληλες θέσεις φωλεοποίησης για είδη αρπακτικών. Κύριες ανθρώπινες δραστηριότητες είναι η γεωργία, η κτηνοτροφία, ο ορεινός τουρισμός και η λατόμηση μαρμάρου.

Η συνολική έκταση της περιοχής είναι 23.449Ha εκ των οποίων τα 14.858Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός της περιοχής αυτής, υπάρχουν οι εξής προστατευόμενες περιοχές: α) Natura «GR1140004 - ΕΖΔ Κορυφές Όρους Φαλακρό», β) Natura «GR1140009 - ΖΕΠ Όρος Φαλακρό», γ) Natura «GR1140002 -ΕΖΔ Ροδόπη (Σημύδα)», δ) Natura «GR1140008 - ΖΕΠ Κεντρική Ροδόπη και Κοιλιάδα Νέστου», ε) ΚΑΖ «Κ4 Παρθένο Δάσος Σίλλης (Παρανεστίου)», στ) ΚΑΖ «Κ792 Αετοράχη Παρανεστίου», ζ) ΚΑΖ «Κ789 Δρυμού Δήμου Σταυρούπολης» (δυτικό μέρος), η) ΚΑΖ «Κ719 Ποταμού Νέστου» (μέρος), θ) ΤΙΦΚ «Βυργιώτισσα-Κεφαλόσκαλα (Δάσος Σημύδας)», ι) Μνημείο Φύσης «Παρθένο Δάσος Κεντρικής Ροδόπης», κ) ΤΙΦΚ «Καταρράκτης Λειβαδίτη» (βόρειο τμήμα), λ) ΤΙΦΚ και Μνημείο της Φύσης «Δάσος Οξιάς Τσίχλας Χαϊντούς» Τα είδη πανίδας της περιοχής ταυτίζονται με τα είδη πανίδας των προαναφερόμενων περιοχών.

Η περιοχή διαθέτει σημαντικά κοιτάσματα μαρμάρου και για τον λόγο αυτό βρίσκονται εκεί αρκετά ενεργά λατομεία. Το σημαντικότερο πρόβλημα παραμένουν τα λατομεία καθώς και η όχληση από τα φορτηγά οχήματα που κινούνται στον ορεινό όγκο για τη μεταφορά υλικών. Επιπροσθέτως, σημαντικές απειλές αποτελούν το εντατικό κυνήγι και η λαθροθηρία. Οι διαχειριστικές πρακτικές που εφαρμόζονται (αποψιλωτικές υλοτομίες, αφαίρεση ώριμων και νεκρών δένδρων) στο δάσος, δημιουργούν προβλήματα υποβάθμισης ενώ το χιονοδρομικό κέντρο και οι δραστηριότητες ορεινού τουρισμού προσφέρουν πρόσβαση σε χώρους που πριν λίγα χρόνια ήταν απρόσιτοι για το κοινό (<https://ornithologiki.gr/>).

GR019 - Όρος Μενιοίκιο

Περιλαμβάνει τα υψηλότερα τμήματα του Μενιοικίου (κορυφή Κούσκουρας) και την κοιλάδα του Τιμίου Προδρόμου, που βρίσκεται στους δυτικούς πρόποδες του όρους. Παρουσιάζει ιδιαίτερο γεωμορφολογικό ενδιαφέρον και έντονο ανάγλυφο με υψηλές κορυφές, φαράγγια, ορθοπλαγιές, έντονες βραχώδεις εξάρσεις και άφθονα καρστικά φαινόμενα. Στην περιοχή παρατηρείται μεγάλη ποικιλία οικοτόπων, όπως ορεινά και υποαλπικά λιβάδια, δάση οξιάς και άλλων φυλλοβόλων, κοιλάδες με Μαύρη Πεύκη (*Pinus nigra*) στα μεγαλύτερα υψόμετρα μακκία βλάστηση. Στα χαμηλότερα υψόμετρα υπάρχουν αναδασώσεις κωνοφόρων ενώ στη Μικρόπολη υπάρχει αιωνόβιο καστανοδάσος (*Castanea sativa*). Η γεωργία είναι κυρίως εκτατική, με μεγάλες εκτάσεις εγκαταλειμμένων αγρών που αξιοποιούνται από την κτηνοτροφία.

Η συνολική έκταση της περιοχής είναι 26.298Ha εκ των οποίων τα 9.155Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Εντός της περιοχής αυτής, υπάρχουν οι εξής προστατευόμενες περιοχές: α) Natura «GR1260004 -ΕΖΔ Κορυφές όρους Μενοίκιον – Όρος Κούσκουρας – Ύψωμα – Σπήλαιο Πελάδε», β) Natura «GR1260009 - ΖΕΠ Κοιλιάδα Τιμίου Προδρόμου – Μενοίκιον. Τα είδη πανίδας της περιοχής ταυτίζονται με τα είδη πανίδας των προαναφερόμενων περιοχών.

Κύριες απειλές που συντελούν στην υποβάθμιση των ενδιατημάτων είναι ο τρόπος εφαρμογής της δασοκομικής διαχείρισης κυρίως η απομάκρυνση ώριμων - υπερώριμων δέντρων, η αυξανόμενη διάνοιξη δασικών δρόμων, η αποδάσωση για γεωργική χρήση, η υπερβόσκηση κατά θέσεις και συνεπώς η μετέπειτα διάβρωση του εδάφους. Επιπλέον, απειλές αποτελούν η λειτουργία των λατομείων, η παράνομη εναπόθεση απορριμμάτων και η πτώση της υπόγειας στάθμης των νερών. Η τοποθέτηση δηλητηριασμένων δολωμάτων και η λαθροθηρία αποτελούν απειλές για τα αρπακτικά της περιοχής.

GR250 - Κόλπος Καβάλας και θαλάσσια περιοχή Θάσου

Η περιοχή αποτελείται από το Δέλτα του Νέστου και τις λιμνοθάλασσες Κεραμωτής και όλη τη θαλάσσια περιοχή του ευρύτερου καναλιού της Θάσου και του κόλπου της Καβάλας, με εξαίρεση τα πολύ παράκτια ύδατα του αστικού τμήματος της Καβάλας και της Νέας Καρβάλης. Τα ρηχά και πολύ παραγωγικά νερά της θαλάσσιας περιοχής της περιοχής αποτελούν σημαντικό τμήμα του ενδιατηματος της φώκαινας (*Phocoena phocoena*) του ρινοδέλφινου (*Tursiops truncatus*) και του κοινού δελφινιού (*Delphinus delphis*). Επίσης, εντός της περιοχής αυτής εντοπίζονται εκτάσεις με λιβάδια Ποσειδωνίας.

Η συγκεκριμένη περιοχή εφάπτεται στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Τα είδη της περιοχής αυτής συνάδουν με τα είδη που αναφέρθηκαν στις εξής προστατευόμενες περιοχές: α) Natura 2000 «GR1150010 - ΕΖΔ Δέλτα Νέστου και λιμνοθάλασσες Κεραμωτής - ευρύτερη περιοχή και παράκτια ζώνη», β) Natura 2000 «GR1150001 - ΖΕΠ Δέλτα Νέστου και λιμνοθάλασσες Κεραμωτής και νήσος Θασοπούλα» και γ) Υγρότοπος Ραμσάρ «Δέλτα Νέστου και παρακείμενες λιμνοθάλασσες».

Υγρότοποι (Ηπειρωτικοί)

Οι υγρότοποι αφορούν εκτάσεις με στάσιμο ή ρέον, γλυκό, υφάλμυρο ή αλμυρό νερό και περιλαμβάνουν βάλτους, έλη, τυρφώνες, λίμνες και λιμνοθάλασσες. Οι υγρότοποι μπορεί να είναι φυσικοί ή τεχνητοί, προσωρινοί ή μόνιμοι, ενώ αν περιλαμβάνουν θαλασσινό νερό δεν πρέπει να έχουν βάθος μεγαλύτερο των 6 μέτρων κατά τη διάρκεια της άμπτυης.

Αναφορικά με την οικολογική, βοτανική και υδρολογική αξία τους, οι υγρότοποι αποτελούν σημαντικά ενδιατήματα των υδρόβιων πτηνών, καθώς και σημαντικά οικοσυστήματα για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Οι οικολογικές τους λειτουργίες δύναται να ευνοούν την ανθρώπινη παρουσία, με την παροχή γλυκού νερού, πρώτων υλών και βρώσιμων προϊόντων, την προστασία από πλημμύρες, την τροφοδότηση του υπόγειου υδροφορέα, καθώς και με τη συμβολή τους στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής.

Εντός της περιοχής παρέμβασης εντοπίζονται 51 ηπειρωτικοί υγρότοποι (28 στην περιοχή Β και 23 στην περιοχή Α) όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας Π 4. Ηπειρωτικοί υγρότοποι που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης

Α/Α	Όνομα	Κωδικός	Έκταση (ha)	Τύπος	Δήμος
1	Τεχνητό Λιμνίο Πετρολόφου	EL51104100	0,1	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου
2	Μικρές Λίμνες Σουφλίου	EL51104200	0,4	Μικρές Λίμνες	Σουφλίου
3	Τεχνητά Λιμνία Σιδηροχωρίου	EL51104500	1,2	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου

A/A	Όνομα	Κωδικός	Έκταση (ha)	Τύπος	Δήμος
4	Τεχνητά Λιμνία Μέγα Δερείου	EL51105100	0,7	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου
5	Τεχνητά Λιμνία Μέγα Δερείου	EL51105200	0,1	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου
6	Τεχνητά Λιμνία Γέρικου	EL51105400	0,8	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου
7	Τεχνητά Λιμνία Παληορρέματος	EL51105500	2,4	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου
8	Τεχνητά Λιμνία Μοναστηρακίου	EL51105600	0,4	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου
9	Τεχνητά Λιμνία Σουφλίου	EL51105700	0,6	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου
10	Τεχνητά Λιμνία Ρούσσας	EL51106100	2,0	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου
11	Τεχνητά Λιμνία Ρούσσας	EL51106200	0,8	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου
12	Τεχνητά Λιμνία Μικρού Δερείου	EL51106300	0,5	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου
13	Τεχνητά Λιμνία Σιδηροχωρίου	EL51109100	0,8	Τεχνητά Λιμνία	Σουφλίου
14	Εσωτερικό Έλος Παλιομάνας Νέστου Νεοχώριου	EL51200200	11,6	Εσωτερικά Έλη	Ξάνθης
15	Τεχνητό Λιμνίο Γαλάνης	EL51200300	0,9	Τεχνητά Λιμνία	Τοπείρου
16	Εσωτερικό Έλος Αγ. Αθανάσιου 1	EL51200400	9,1	Εσωτερικά Έλη	Τοπείρου
17	Εσωτερικό Έλος Αγ. Αθανάσιου 2	EL51200500	3,9	Εσωτερικά Έλη	Τοπείρου
18	Τεχνητό Λιμνίο Κρεμαστής	EL51200600	0,5	Τεχνητά Λιμνία	Τοπείρου
19	Εσωτερικό Έλος Εύλαλου	EL51200700	17,1	Εσωτερικά Έλη	Τοπείρου
20	Τεχνητό Λιμνίο Δέκαρχου	EL51200800	1,3	Τεχνητά Λιμνία	Τοπείρου
21	Εσωτερικό Έλος Καλλιθέας 3	EL51201000	0,1	Εσωτερικά Έλη	Ξάνθης
22	Τεχνητά Λιμνία Κοτσιφορρέματος	EL51301800	3,5	Τεχνητά Λιμνία	Αρριανών
23	Εσωτερικό Έλος Μακροπόταμου Ποταμού	EL51302200	10,4	Εσωτερικά Έλη	Κομοτηνής
24	Εσωτερικό Έλος Χαμηλού	EL51302400	6,2	Εσωτερικά Έλη	Ιάσμου
25	Τεχνητό Λιμνίο Κάτω Φωλιάς	EL51302500	1,4	Τεχνητά Λιμνία	Ιάσμου
26	Τεχνητά Λιμνία Φαγωμένου	EL51302600	1,1	Τεχνητά Λιμνία	Κομοτηνής
27	Μικρή Λίμνη Άγρα	EL51302700	0,1	Μικρές Λίμνες	Αρριανών
28	Τεχνητή Λίμνη Γρατινής	EL51302800	86,6	Τεχνητές Λίμνες	Κομοτηνής
29	Τεχνητό Λιμνίο Ραγάδας	EL51302900	0,1	Τεχνητά Λιμνία	Αρριανών
30	Τεχνητό Λιμνίο Ορυχείων Δύμης	EL51303000	0,4	Τεχνητά Λιμνία Ορυχείων	Ιάσμου
31	Μικρές Λίμνες Κερασιών	EL51303100	0,1	Μικρές Λίμνες	Αρριανών
32	Τεχνητά Λιμνία Κερασιών	EL51303200	0,8	Τεχνητά Λιμνία	Αρριανών
33	Μικρή Λίμνη Εσοχής	EL51303300	0,1	Μικρές Λίμνες	Αρριανών
34	Τεχνητό Λιμνίο Κέχρου	EL51303400	0,4	Τεχνητά Λιμνία	Αρριανών
35	Τεχνητό Λιμνίο Κέχρου	EL51303500	0,1	Τεχνητά Λιμνία	Αρριανών
36	Τεχνητά Λιμνία Ουρανίων	EL51303600	0,8	Τεχνητά Λιμνία	Αρριανών
37	Τεχνητό Λιμνίο Αχλαδιάς	EL51400300	0,3	Τεχνητά Λιμνία	Κάτω Νευροκοπίου
38	Τεχνητή Λίμνη Πλατανόβρυσης	EL51400400	321,3	Τεχνητές Λίμνες	Παρανεστίου
39	Τεχνητή Λίμνη Θησαυρού	EL51400500	1506,6	Τεχνητές Λίμνες	Δράμας
40	Τεχνητό Λιμνίο Αρχαγγέλου	EL51401200	0,9	Τεχνητά Λιμνία	Προσοτσάνης
41	Τεχνητό Λιμνίο Κοκκινογείων	EL51401300	0,7	Τεχνητά Λιμνία	Προσοτσάνης
42	Μικρή Λίμνη Χαμοκεράσων	EL51401400	0,2	Μικρές Λίμνες	Παρανεστίου
43	Τεχνητό Λιμνίο Μακροπόταμου	EL51401500	0,3	Τεχνητά Λιμνία	Κάτω Νευροκοπίου
44	Τεχνητά Λιμνία Κάτω Βροντούς	EL51401600	0,3	Τεχνητά Λιμνία	Κάτω Νευροκοπίου
45	Τεχνητή Λίμνη Κατάφυτου	EL51401700	12,9	Τεχνητές Λίμνες	Κάτω Νευροκοπίου
46	Τεχνητά Λιμνία Κάτω Νευροκοπίου	EL51401800	0,7	Τεχνητά Λιμνία	Κάτω Νευροκοπίου
47	Τεχνητά Λιμνία Βαθυτόπου	EL51401900	1,4	Τεχνητά Λιμνία	Κάτω Νευροκοπίου
48	Τεχνητά Λιμνία Πηγής	EL51402000	0,9	Τεχνητά Λιμνία	Κάτω Νευροκοπίου

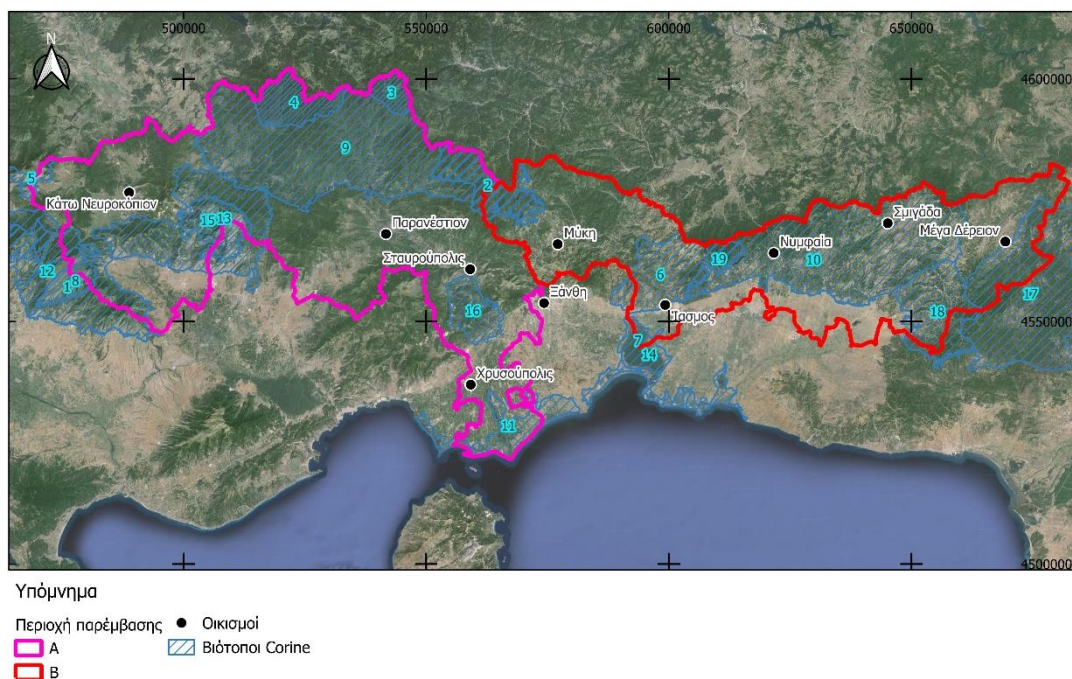
Α/Α	Όνομα	Κωδικός	Έκταση (ha)	Τύπος	Δήμος
49	Τεχνητή Λίμνη Λευκογείων	EL51402100	102,1	Τεχνητές Λίμνες	Κάτω Νευροκοπίου
50	Τεχνητά Λιμνία Εξοχής	EL51402200	1,8	Τεχνητά Λιμνία	Κάτω Νευροκοπίου
51	Εσωτερικό Έλος Ασβεστότοπου	EL51500900	4,1	Εσωτερικά Έλη	Νέστου

Λαμβάνοντας υπόψη τα άρθρα 13 και 21 (παρ. 6δ) του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ60Α/2011), προκύπτει ότι οι μικροί υγρότοποι που βρίσκονται σε νησιωτικό ή ηπειρωτικό τμήμα της χώρας προστατεύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες περιβαλλοντικές διατάξεις. Ειδικότερα, μέχρι την έκδοση του Προεδρικού Διατάγματος για τους υγροτόπους του ηπειρωτικού τμήματος της Ελλάδας, απαγορεύεται η άμεση ή έμμεση αποστράγγιση και η μερική ή ολική επιχωμάτωση των υγροτόπων. Επιπλέον, για οικολογικά ευαίσθητες εκτάσεις, όπως είναι οι μόνιμες ή εποχικές λίμνες, τα τέλματα και οι ακτές τους, ο αιγιαλός, οι αμμοθίνες, τα ρέματα, τα ποτάμια, τα ρυάκια, τα δάση, τα λιβάδια, οι βοσκότοποι, οι οικότοποι προτεραιότητας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και τα μονοπάτια εντός αυτών των εκτάσεων, απαγορεύεται η κίνηση μηχανοκίνητων οχημάτων εκτός του οδικού δικτύου. Εξαίρεση αποτελούν οχήματα που κινούνται στα πλαίσια αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών, ατυχημάτων, εθνικής ασφάλειας και άμυνας.

Βιότοποι CORINE

Οι σημαντικοί βιότοποι διακρίνονται από το γεγονός ότι φιλοξενούν απειλούμενα είδη της ελληνικής χλωρίδας και πανίδας. Ως απειλούμενα χαρακτηρίζονται τα είδη που ελλοχεύει ο κίνδυνος άμεσης εξαφάνισης (κινδυνεύοντα), αυτά που ενδέχεται να βρεθούν σε κατάσταση κινδύνου (τρωτά) και αυτά που είναι ευάλωτα διότι έχουν μικρούς πληθυσμούς (σπάνια). Η κατάσταση των βιοτόπων, των ειδών χλωρίδας και πανίδας και γενικότερα του οικολογικού πλούτου της ελληνικής φύσης παραμένει ακόμα πολύ καλή σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες. Ωστόσο, το φυσικό περιβάλλον υφίσταται ραγδαία υποβάθμιση από συνεχόμενες αυξανόμενες πιέσεις, όπως τα εγγειοβελτιωτικά έργα, η διάνοιξη ορεινών ή παράκτιων δρόμων, η επέκταση της δόμησης, η κατασκευή τεχνικών έργων με ανεπαρκείς περιβαλλοντικές προδιαγραφές, οι δασικές πυρκαγιές, η υπερβόσκηση, η παράνομη θήρα και αλιεία, η ανεξέλεγκτη αναψυχή ή τουριστική δραστηριότητα και η ρύπανση. Οι βιότοποι Corine που εντοπίζονται στην περιοχή παρέμβασης παρουσιάζονται κάτωθι.

Εικόνα Π 20 Βιότοποι Corine που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (Πηγή:
<https://filotis.itia.ntua.gr/>, Ιδία επεξεργασία)



Πίνακας Π 5. Βιότοποι Corine που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης

α/α	Όνομα
1	Όρος Μενοίκιο και όρη Βροντούς
2	Όρος Χαϊντού, Όρος Κούλα και γύρω κορυφές
3	Παρθένο Δάσος Φρακτού (Ζαγκραντένια)
4	Περιοχή Ελατιάς (Καρά Ντερέ) και γύρω κορυφές
5	Κορυφές Όρους Όρβηλος (Αλή Μποτούς)
6	Κοιλάδα Κομψάτου
7	Λίμνες της Θράκης
8	Κορυφές Όρους Μενοίκιο και Όρη Βροντούς
9	Κεντρική Ροδόπη και άνω Νέστος
10	Οροσειρά Ανατολικής Ροδόπης
11	Δέλτα Νέστου και Λιμνοθάλασσα Γκουμπουρνού (Αγιάσματος)
12	Όρος Κούσκουρας
13	Κορυφές Όρους Φαλακρού (Μποζ Νταγ)
14	Λίμνη Βιστωνίδα (Μπουρού)
15	Ορεινό συγκρότημα Φαλακρού
16	Στενά Νέστου και πηγές Παραδείσου
17	Βουνά του Έβρου
18	Κοιλάδα Φιλιούρη, Νέα Σάντα
19	Όρος Παπίκι

Οι παραπάνω περιοχές έχουν αναλυθεί εκτενώς στα προηγούμενα κεφάλαια καθώς εμπίπτουν εξολοκλήρου ή μερικώς σε άλλες προστατευόμενες περιοχές. Η μόνη που δεν εμπίπτει σε κάποια άλλη προστατευόμενη περιοχή είναι η α/α 19 - Όρος Παπίκι που αναλύεται στη συνέχεια.

Όρος Παπίκι

Κυρίως δασώδες βουνό και κατά τόπους γυμνό στα Βουλγαρικά σύνορα. Ο Βιότοπος αυτός έχει έκταση 4.654Ha τα οποία εμπίπτουν εξολοκλήρου εντός της περιοχής παρέμβασης (περιοχή Β). Επίσης, ο βιότοπος αυτός εμπεριέχεται εντός του βιοτόπου α/α 10 - Οροσειρά Ανατολικής Ροδόπης που έχει αναλυθεί εκτενώς σε προηγούμενα κεφάλαια. Οι κάτοικοι των γύρω περιοχών ασχολούνται κυρίως με την κτηνοτροφία, το οποίο έχει ως αποτέλεσμα τη διατήρηση ενός ιδιαίτερου τύπου βοσκόμενου δάσους. Δάση από οξιές πάνω από τα 900m.

Η κατάσταση της περιοχής είναι καλή αλλά εμφανίζει τάση υποβάθμισης. Οι κύριες απειλές για την περιοχή είναι ο τρόπος εφαρμογής των δασοκομικών χειρισμών - αντικατάσταση των παλιών και ανοιχτών φυλλοβόλων δασών με φυτείες πεύκων.

Η περιοχή φιλοξενεί ένα πολύ σημαντικό πληθυσμό χλωρίδας και πανίδας. Τα είδη αυτά είναι:

Χλωρίδα: *Anemone sylvestris*, *Anthriscus nemorosa*, *Arenaria filicaulis*, *Asphodeline Taurica*, *Calluna vulgaris*, *Cerastium banaticum*, *Dianthus gracilis*, *Doronicum austriacum*, *Empetrum nigrum*, *Epilobium montanum*, *Erythronium dens-canis*, *Genista Lydia*, *Gentianella bulgarica*, *Geranium macrorrhizum*, *Haberlea rhodopensis*, *Hypericum linarioides*, *Jovibarba heuffelii*, *Linaria genistifolia*, *Luzula alpinopilosa obscura*, *Minuartia garckeana*, *Minuartia hirsuta falcata*, *Myosotis nemorosa*, *Rubus idaeus*, *Rumex obtusifolius*, *Scabiosa columbaria*, *Scrophularia aestivalis*, *Sedum telephium*, *Sempervivum ruthenicum*, *Senecio hercynicus*, *Silene larchfeldiana*, *Silene waldsteinii*, *Stachys alpina*, *Syringa vulgaris*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Verbascum humile*, *Verbascum speciosum*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

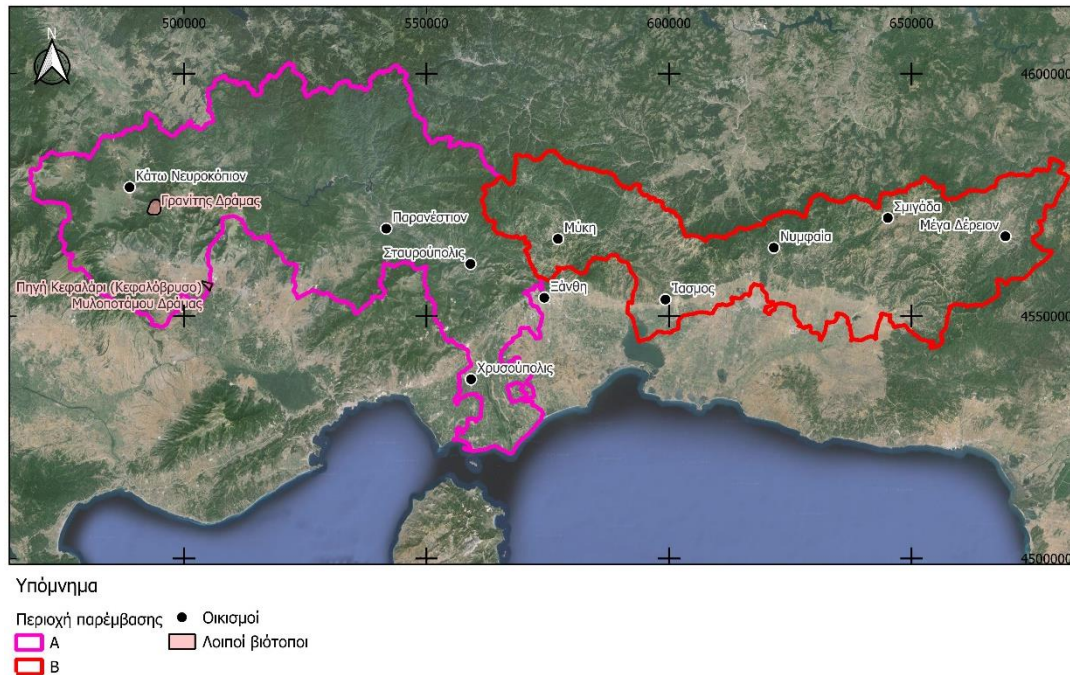
Θηλαστικά: Λύκος, Αγριόγατα.

Πτηνά: Σαΐνι, Χρυσαιτός, Κραυγαετός, Γυδοβύζι, Μαυροπελαργός, Φιδαετός, Χαλκοκουρούνα, Μεσαίος Δρυοκολάπτης, Βαλκανικός Δρυοκολάπτης, Μαύρος Δρυοκολάπτης, Βουνότσιχλονο, Βλαχοτσίχλονο, Όρνιο, Σταυραετός, Λιοστριτίδα, Ωχροστριτίδα, Στραβολαίμης, Δεντροσταρήθρα, Ασπροπάρης, Σφηκιάρης, Βουνοφυλλοσκόπος, Δενδροφυλλοσκόπος, Πρασινοτσικλητάρα, Βουνοτσιροβάκος.

Λοιποί βιότοποι

Οι «Λοιποί βιότοποι» περιλαμβάνουν βιοτόπους που έχουν εντοπιστεί και είναι σημαντικοί για τουλάχιστον ένα απειλούμενο είδος χλωρίδας ή πανίδας και οι οποίοι δε συμπεριλαμβάνονται στους βιοτόπους Corine. Οι λοιποί βιότοποι που εντοπίζονται στην περιοχή παρέμβασης παρουσιάζονται κάτωθι.

Εικόνα Π 21 Λοιποί βιότοποι που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (Πηγή:
<https://filotis.itia.ntua.gr/>, Ιδία επεξεργασία)



Γρανίτης Δράμας

Η περιοχή αυτή έχει έκταση 914Ha και εμπίπτει εξολοκλήρου στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Λόγω του γεγονότος ότι η περιοχή εμπίπτει εντός του ΚΑΖ «Κ723 - Νευροκόπι, Λειβαδακίου, Αχλαδιάς, Μικροκλεισούρας, Βώλακος, Γρανίτου Δήμου Κ. Νευροκοπίου», η ανάλυση πραγματοποιείται στο κεφάλαιο αυτό.

Πηγή Κεφαλάρι (Κεφαλόβρυσο) Μυλοποτάμου Δράμας

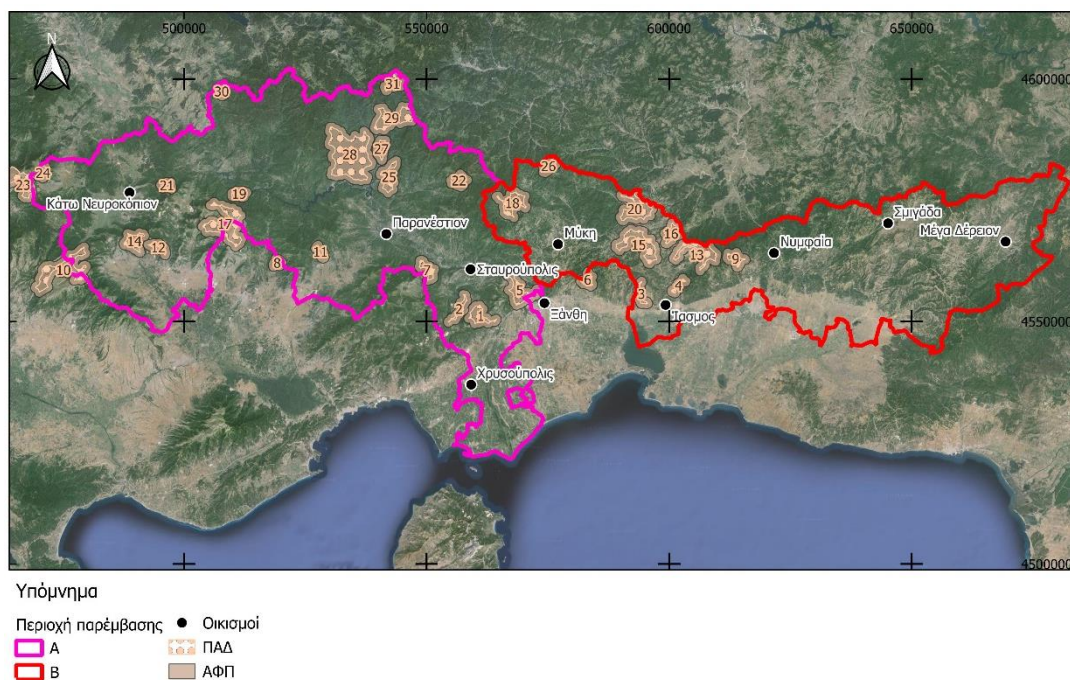
Η περιοχή αυτή έχει έκταση 246Ha εκ των οποίων τα 181Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α). Λόγω του γεγονότος ότι η περιοχή εμπίπτει εντός του ΚΑΖ «Κ721 - Ξηροποτάμου - Πετρούσας», η ανάλυση πραγματοποιείται στο κεφάλαιο αυτό.

Περιοχές Άνευ Δρόμων και Αδιατάρακτες Φυσικές Περιοχές

Οι Αδιατάρακτες Φυσικές Περιοχές (ΑΦΠ)-Απάτητα Βουνά περιλαμβάνουν τις Περιοχές Άνευ Δρόμων (ΠΑΔ) και τις περιφερειακές τους ζώνες ακτίνας 1km. Οι περιοχές αυτές, σύμφωνα με το κείμενο «Αδιατάρακτες Φυσικές Περιοχές (ΑΦΠ) της Ελλάδας και Βιώσιμη Ανάπτυξη» των Κατή, Β., Κασσάρα, Χ. και Παπαϊωάννου, Χ. (2022), αφορούν χερσαίες και νησιωτικές αδιατάρακτες περιοχές με βασικό χαρακτηριστικό την απουσία δρόμων για την κίνηση μηχανοκίνητων οχημάτων και άλλων τεχνητών επιφανειών (συμπεριλαμβανομένων ασφαλτοστρωμένων δρόμων και χωματόδρομων). Στην Ελλάδα καταγράφονται συνολικά 389 ΑΦΠ.

Εντός των ορίων της περιοχής παρέμβασης εντάσσονται 30 ΠΑΔ και 31 ΑΦΠ χωρίς ωστόσο καμία από αυτές να έχει θεσμοθετηθεί με ΦΕΚ.

Εικόνα Π 22 ΠΑΔ και ΑΦΠ που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης (Πηγή:
<https://bc.lab.uoi.gr/> και Ιδία επεξεργασία)



Πίνακας Π 6. ΠΑΔ και ΑΦΠ που εμπίπτουν εντός της περιοχής παρέμβασης

Α/Α	ΠΑΔ & ΑΦΠ
1	RA012 (Δ. Νέστου, Τοπείρου)
2	RA189 (Δ. Νέστου, Τοπείρου)
3	RA256 (Δ. Ιάσμου)
4	RA332 (Δ. Ιάσμου)
5	Όρος Αχλαδοβούνι
6	RA164 (Δ. Μύκης, Ξάνθης)
7	RA104 (Δ. Νέστου, Ξάνθης)
8	RA276 (Δ. Δράμας) *
9	RA087 (Δ. Ιάσμου)
10	Όρος Μενόικιο
11	RA282 (Δ. Παρανεστίου)
12	RA224 (Δ. Προσοτσάνης)
13	Όρος Πατίκιο
14	RA039 (Δ. Κάτω Νευροκοπίου, Προσοτσάνης)
15	Ποταμός Κομφάτος - Θρακικά Μετέωρα
16	RA063 (Δ. Ιάσμου, Μύκης)
17	Όρος Φαλακρό
18	Ροδόπη - Κούλα
19	RA197 (Δ. Δράμας, Κάτω Νευροκοπίου)
20	Θρακικά Μετέωρα-Λυκότοπος
21	RA300 (Δ. Κάτω Νευροκοπίου)
22	RA092 (Δ. Παρανεστίου)
23	Όρος Όρβηλος
24	RA198 (Δ. Κάτω Νευροκοπίου)
25	RA030 (Δ. Παρανεστίου)
26	RA076 (Δ. Μύκης)

Α/Α	ΠΑΔ & ΑΦΠ
27	RA117 (Δ. Παρανεστίου)
28	Αετοράχη - Νέστος
29	Φρακτός - Αχλαδόρεμα
30	RA297 (Δ. Κάτω Νευροκοπίου)
31	RA059 (Δ. Παρανεστίου)

Από την περιοχή με α/α 8 - RA276 (Δ. Δράμας) εμπίπτει μόνο η ΑΦΠ εντός της περιοχής παρέμβασης.

Σύμφωνα με τις υπουργικές αποφάσεις που υφίστανται για άλλες ΠΑΔ, γενικά, απαγορεύεται η διάνοιξη δρόμων κίνησης μηχανοκίνητων οχημάτων (ανεξαρτήτως κατηγορίας) και οποιαδήποτε διατάραξη του φυσικού περιβάλλοντος. Εξαιρούνται των απαγορεύσεων, νομίμως υφιστάμενα έργα συμπεριλαμβανομένης της συντήρησής τους, έργα εθνικής άμυνας, έργα και επεμβάσεις έκτακτης ανάγκης (λόγω σεισμού, πλημμύρας, θεομηνίας, πυρκαγιάς), εφόσον λαμβάνεται μέριμνα για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος, και έργα και επεμβάσεις προστασίας - αποκατάστασης του φυσικού και δασικού περιβάλλοντος. Επιπλέον, στις ΠΑΔ επιτρέπονται η σήμανση, η επισκευή, η συντήρηση και η βελτίωση πεζοπορικών μονοπατιών, εφόσον χρησιμοποιούνται φυσικά υλικά και μη μηχανοκίνητα μέσα πρόσβασης. Οι ανωτέρω απαγορεύσεις δεν έχουν θεσμοθετηθεί με Υπουργική Απόφαση για την εξεταζόμενη ΑΦΠ.

Δασικές πυρκαγιές

Η προστασία και η διατήρηση των δασών - δασικών εκτάσεων είναι πολύ σημαντική καθώς συνεπάγεται την υγεία του εδάφους, του ανθρώπου και των δασικών οικοσυστημάτων. Οι επιπτώσεις των δασικών πυρκαγιών δρουν αρνητικά στη χλωρίδα, την πανίδα, την ατμόσφαιρα και το έδαφος της πληγμένης περιοχής. Σημειώνεται ότι οι ελεγχόμενες πυρκαγιές βοηθούν στη μείωση της καύσιμης ύλης και κατ' επέκταση στην ενίσχυση αποφυγής κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς. Στον αντίποδα, οι μεγάλες πυρκαγιές φέρουν πολυάριθμες αρνητικές συνέπειες όπως σοβαρές βλάβες στην υγεία των ανθρώπων (τραυματισμοί, θάνατος, αναπνευστικά προβλήματα κ.α.), ρύπανση του αέρα από τον καπνό που παράγεται κατά την καύση, μείωση της παραγωγικότητας του εδάφους και της βλάστησης, τραυματισμός ή θάνατος των ζώων που διαβιώνουν στις δασικές εκτάσεις και καταστροφή των φωλιών τους καθώς και καταστροφή της δασικής βλάστησης.

Πίνακας Π 7. Συμβάντα πυρκαγιάς στην Περιοχή Παρέμβασης σύμφωνα με τα δεδομένα από το Εθνικό Παρατηρητήριο Δασικών Πυρκαγιών (ΕΠΑΔΑΠ).

Θέση πυρκαγιάς	Δήμος	Π.Ε.	Η/νία εκδήλωσης	Έκταση (ha)	Περιγραφή έκτασης
Μαυροκορδάτος	Παρανεστίου	Δράμας	7-8-2016	66,51	Δάσος πλατύφυλλων (56,13Ha) Φυσικοί βοσκότοποι (10,38Ha)
Μαυροκορδάτος	Παρανεστίου	Δράμας	24-9-2017	131,09	Δάσος πλατύφυλλων (26,8Ha) Φυσικοί βοσκότοποι (98,27Ha) Σκληροφυλλική βλάστηση (6,03Ha)
Πλατανιά	Παρανεστίου	Δράμας	16-8-2016	59,48	Δάσος πλατύφυλλων (9,82Ha) Σκληροφυλλική βλάστηση (49,66Ha)
Φαλακρό (Φαλακρό όρος μεταξύ των Δήμων Προσοτσάνης και Δράμας) ¹	Δράμας	Δράμας	28-07-24	1.418,46	Δάσος πλατύφυλλων (121,74Ha) Φυσικοί βοσκότοποι (1.286,23Ha) Ανοιχτοί χώροι με λίγη ή καθόλου βλάστηση (10,5Ha)

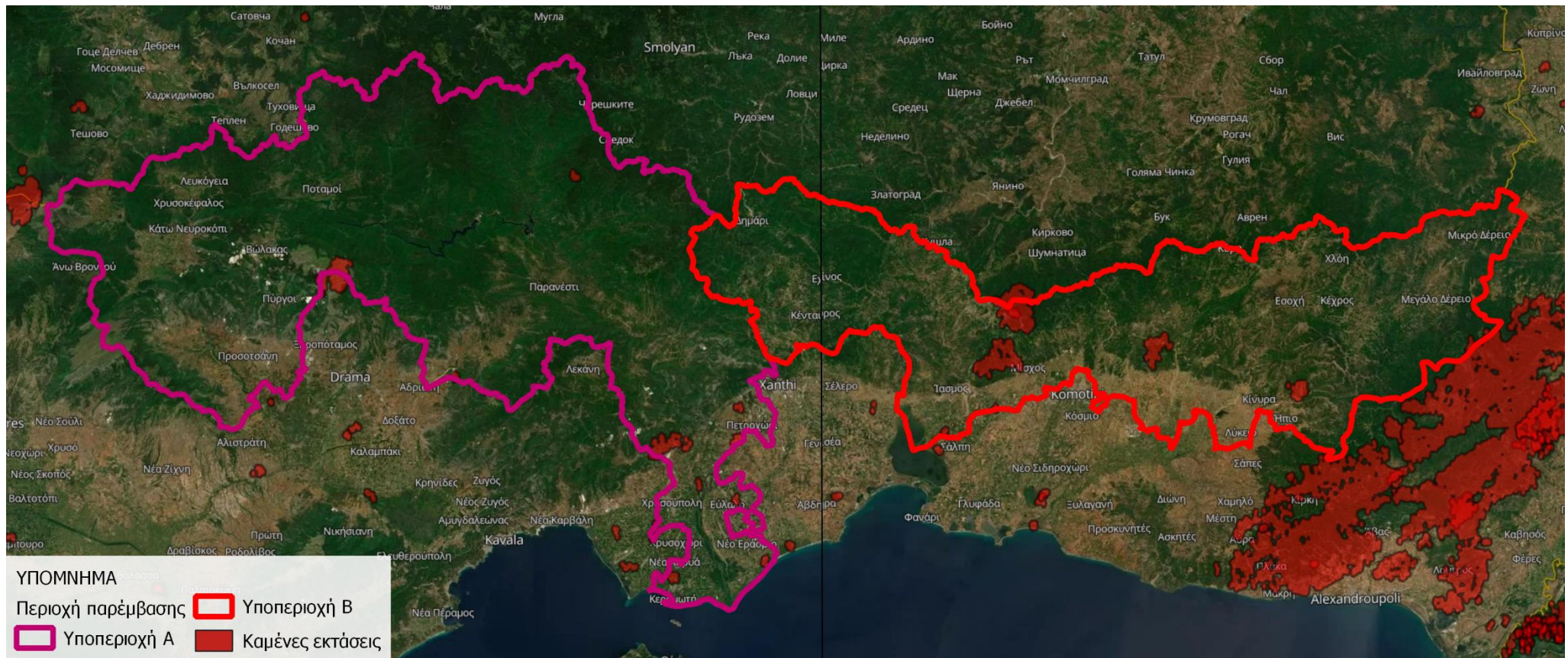
Θέση πυρκαγιάς	Δήμος	Π.Ε.	Η/νία εκδήλωσης	Έκταση (ha)	Περιγραφή έκτασης
Χιονοχώρι (Μενοίκιο όρος μεταξύ της Π.Ε. Σερρών και Δήμου Προσοτσάνης) ²	Σερρών	Σερρών	09-08-24	1.703,93	Δάσος πλατύφυλλων (7,43Ha) Δάσος κωνοφόρων (383,63Ha) Μεικτό Δάσος (103,15Ha) Φυσικοί βοσκότοποι (27,78Ha) Θάμνοι και χερσότοποι (1.177,52Ha) Μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις (4,4Ha)
Διαλεκτό	Νέστου	Καβάλας	21-8-2023	1.322,67	Τεχνητές επιφάνειες (4,59Ha) Γεωργικές περιοχές (314,02Ha) Δάσος πλατύφυλλων (57,1Ha) Φυσικοί βοσκότοποι (226,31Ha) Σκληροφυλλική βλάστηση (689,1Ha) Μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις (31,52Ha)
Φρούριο	Ιάσμου	Ροδόπης	30-8-2017	88,26	Γεωργικές περιοχές (0,02Ha) Ανοιχτοί χώροι με λίγη ή καθόλου βλάστηση (6,43Ha) Υγρότοποι (78,84Ha) Υδάτινες επιφάνειες (2,97Ha)
Σώσης	Ιάσμου	Ροδόπης	21-8-2023	3.048,58	Τεχνητές επιφάνειες (19,72Ha) Γεωργικές περιοχές (246,12Ha) Δάσος πλατύφυλλων (510,45Ha) Δάσος κωνοφόρων (56,65Ha) Μικτό δάσος (2.003,54Ha) Φυσικοί βοσκότοποι (59,96Ha) Σκληροφυλλική βλάστηση (152,1Ha)
Νέα Σάντα	Μαρώνειας – Σαπών	Ροδόπης	04/08/24	308,8	Γεωργικές περιοχές (4,09Ha) Δάσος πλατύφυλλων (7,54Ha) Φυσικοί βοσκότοποι (208,06Ha) Σκληροφυλλική βλάστηση 89,1Ha
Δάσος Δαδιάς	Σουφλίου	Έβρου	10-8-2023	97.000	Προσεγγιστικά δασικές εκτάσεις (18Ha) Θαμνώδεις εκτάσεις (70Ha) - Αγροτικές εκτάσεις (14ha). 248Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης και ειδικότερα στη Δ.Ε. Ορφέα

¹: Από τα 1.418,46Ha καμένης έκτασης, τα 332Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α)

²: Από τα 1.703,93Ha καμένης έκτασης, τα 88Ha εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης (περιοχή Α)



Εικόνα Π 23 Απεικόνιση των καμένων εκτάσεων βάσει των πυρκαγιών που εκδηλώθηκαν από 1/1/2018 έως σήμερα λαμβάνοντας υπόψη τις καταγραφές των VIIRS (Visible Infrared Imaging Radiometer Suite) επί των δορυφόρων NASA/NOAA Suomi National Polar-orbiting Partnership (Suomi NPP) και NOAA-20.



Βιβλιογραφία

1. ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2021. Μελέτη 1: Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης - Παραδοτέο Β3.3 «Τελικό Προσχέδιο ΕΠΜ 1ης Ομάδας Περιοχών-Κεφ. 2». Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αθήνα, 305 σελ.
2. ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2021. Μελέτη 1: Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης - Παραδοτέο Β3.3 «Τελικό Προσχέδιο ΕΠΜ 1ης Ομάδας Περιοχών-Κεφ. 2». Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αθήνα, 596 σελ.
3. ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022. Μελέτη 1: Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης - Παραδοτέο Γ3.3 «Τελικό Προσχέδιο ΕΠΜ 2ης Ομάδας Περιοχών-Κεφ. 2». Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αθήνα, 486 σελ.
4. ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., 2022. Μελέτη 1: Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης - Παραδοτέο Γ3.3 «Τελικό Προσχέδιο ΕΠΜ 2ης Ομάδας Περιοχών-Κεφ2». Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αθήνα, 941 σελ.
5. Κόντος Κ., Γούναρης Ν., Βλαχάκη Δ., Μπουρδανιώτης Ν., Μπραζιώτης Σ., Αργυρούδη Α. και Λουκάκη - Γκουντάρα Ε., 2021 (συντονιστές έκδοσης). «Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη περιοχών NATURA 2000 Π.Ε. Σερρών, Π.Ε. Κιλκίς και Π.Ε. Θεσσαλονίκης (Δυτικό τμήμα)», Τεύχη ΤΑ1 και ΤΑ2, παραδοτέο Μελέτης 2 «Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (Π.Ε. Κιλκίς, Θεσσαλονίκης, Σερρών και Χαλκιδικής)», Ανάδοχος: ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε., Φορέας Ανάθεσης Μελέτης: ΥΠΕΝ/Γενική Δ/ση Περιβαλλοντικής Πολιτικής/Διεύθυνση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας/Τμήμα Προστατευόμενων Περιοχών, Θεσσαλονίκη, 357 σελ.
6. Κόντος Κ., Γούναρης Ν., Βλαχάκη Δ., Μπουρδανιώτης Ν., Μπραζιώτης Σ. και Λουκάκη - Γκουντάρα Ε., 2021 (συντονιστές έκδοσης). «Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη περιοχών NATURA 2000 Π.Ε. Σερρών, Π.Ε. Κιλκίς και Π.Ε. Θεσσαλονίκης (Δυτικό τμήμα)», Τεύχη ΤΑ1 και ΤΑ2, παραδοτέο Μελέτης 2 «Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (Π.Ε. Κιλκίς, Θεσσαλονίκης, Σερρών και Χαλκιδικής)», Ανάδοχος: ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε., Φορέας Ανάθεσης Μελέτης: ΥΠΕΝ/Γενική Δ/ση Περιβαλλοντικής Πολιτικής/Διεύθυνση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας/Τμήμα Προστατευόμενων Περιοχών, Θεσσαλονίκη, 648 σελ.
7. Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α), διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://necca.gov.gr/>



8. Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, ΟΦΥΠΕΚΑ - Μονάδα Διαχείρισης Εθνικών Πάρκων Νέστου – Βιστωνίδας και Ροδόπης,), διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://fd-nestosvistonis.gr/>
9. Θράκη – ECOThraki διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://www.ecothraki.gr/>
10. Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης 2019. Ειδική Υπηρεσία διαχείρισης, Ε.Π. Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.
11. Καιρός – Μετεωρολογικές προγνώσεις για την Ελλάδα διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://meteo.gr/>
12. Διαδικτυακή Πύλη Γεωχωρικών Πληροφοριών Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://mapsportal.ypen.gr/>
13. Φ.Δ.Ο.Ρ. Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://www.fdor.gr/index.php/el/>
14. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://ornithologiki.gr/el/>
15. Eastern Macedonia – Thrace διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://www.emtgreece.com/el/>
16. Ramsar Sites Information Service διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://rsis.ramsar.org/>
17. Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://filotis.itia.ntua.gr/>
18. ΕΠΑΔΑΠ | Εθνικό Παρατηρητήριο Δασικών Πυρκαγιών διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <https://epadap.web.auth.gr/>

Γ. Ανάλυση δεδομένων κλιματικής αλλαγής

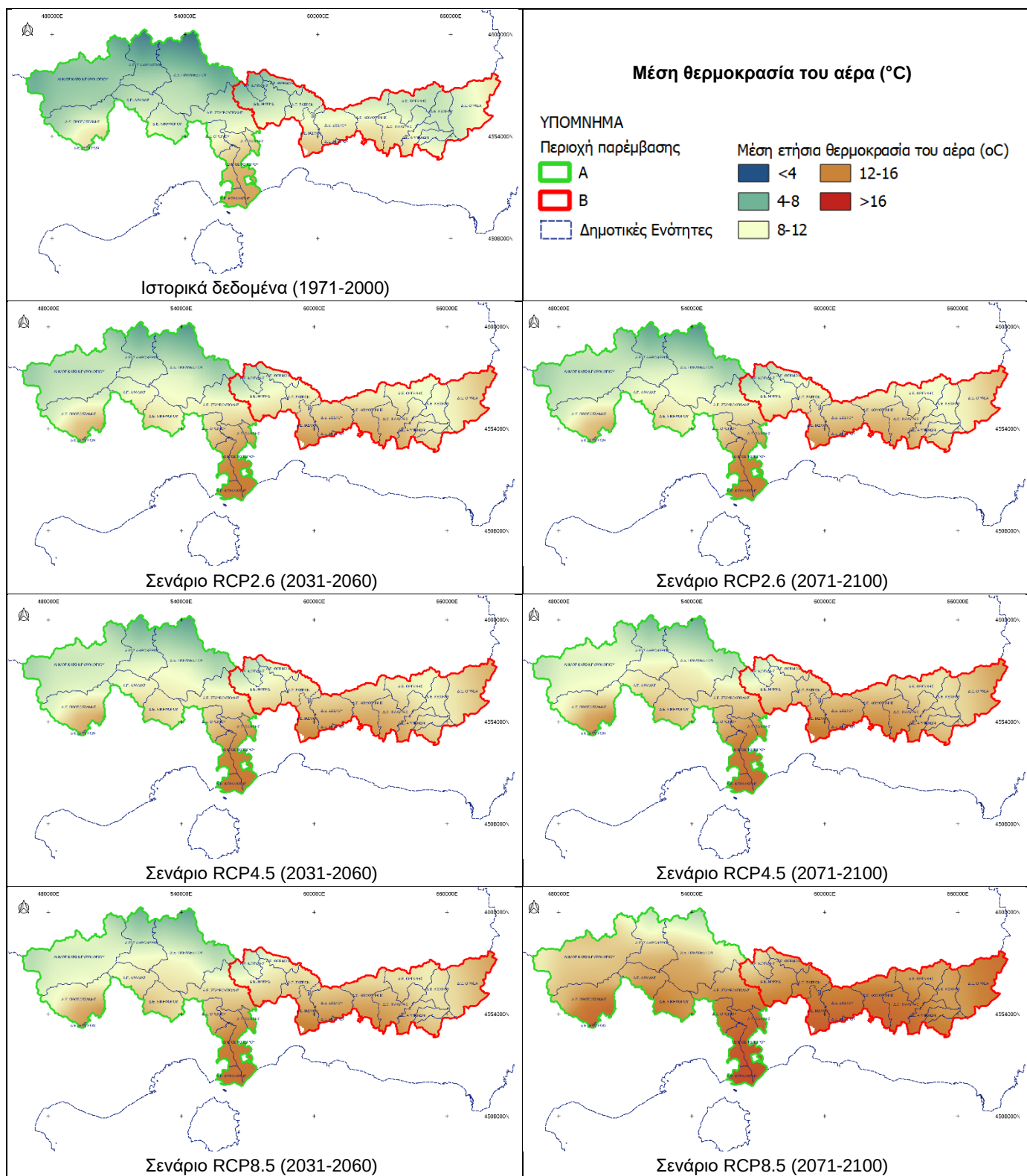
Μέση ετήσια θερμοκρασία του αέρα

Η μεταβολή της μέσης θερμοκρασίας του αέρα σε σχέση με το ιστορικό κλίμα λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των σεναρίων RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα στοιχεία του Εθνικού κόμβου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή του ΟΦΥΠΕΚΑ (geo.adaptivegreecehub.gr), παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα και την παρακάτω εικόνα.

Πίνακας Π 8.. Μέση θερμοκρασία του αέρα ανά Δ.Ε. (°C) κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 για την περιοχή παρέμβασης (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).

Δημοτικές Ενότητες	Ιστορικό κλίμα (1971-2000)	RCP2.6 (2031-2060)	RCP2.6 (2071-2100)	RCP4.5 (2031-2060)	RCP4.5 (2071-2100)	RCP8.5 (2031-2060)	RCP8.5 (2071-2100)
	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή
Κομοτηνής	12,05	13,46	13,49	13,80	14,43	14,20	16,44
Αιγείρου	13,44	14,86	14,88	15,18	15,82	15,59	17,81
Φιλλύρας	12,22	13,63	13,65	13,96	14,59	14,36	16,58
Αρριανών	11,97	13,36	13,39	13,70	14,32	14,09	16,29
Κέχρου	10,81	12,21	12,24	12,56	13,18	12,95	15,15
Οργάνης	10,85	12,25	12,28	12,60	13,23	12,99	15,21
Ιάσμου	12,83	14,24	14,27	14,57	15,21	14,98	17,20
Σώστου	12,41	13,82	13,85	14,16	14,80	14,57	16,80
Σαπών	11,35	12,74	12,77	13,09	13,70	13,48	15,67
Δράμας	10,46	11,89	11,92	12,24	12,89	12,65	14,97
Σιδηρόνερου	8,52	9,96	9,99	10,32	10,98	10,73	13,07
Δήμος Κάτω Νευροκοπίου	8,97	10,42	10,44	10,78	11,45	11,18	13,54
Παρανεστίου	8,68	10,11	10,15	10,47	11,14	10,89	13,21
Νικηφόρου	11,23	12,64	12,67	12,99	13,64	13,41	15,70
Προσοτσάνης	11,04	12,48	12,51	12,83	13,51	13,25	15,59
Σιταγρών	12,96	14,40	14,42	14,74	15,41	15,17	17,51
Ορφέα	11,73	13,14	13,17	13,49	14,11	13,88	16,08
Χρυσούπολης	13,88	15,30	15,33	15,62	16,26	16,03	18,25
Κεραμωτής	14,86	16,31	16,33	16,59	17,23	16,99	19,12
Ορεινού	11,96	13,37	13,39	13,71	14,35	14,13	16,38
Ξάνθης	13,14	14,55	14,58	14,88	15,53	15,29	17,54
Σταυρούπολης	10,79	12,20	12,23	12,54	13,19	12,96	15,24
Μύκης	10,52	11,93	11,96	12,27	12,93	12,69	14,95
Θερμών	9,95	11,37	11,39	11,71	12,37	12,12	14,39
Κοτύλης	9,15	10,57	10,59	10,92	11,58	11,33	13,61
Σατρών	11,17	12,58	12,61	12,93	13,57	13,33	15,58
Δήμος Τοπείρου	13,90	15,32	15,35	15,63	16,28	16,05	18,25

Εικόνα Π 24. Χάρτες απεικόνισης των κλιματικών προβλέψεων αναφορικά με τη μέση θερμοκρασία του αέρα για τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).



Από τα παραπάνω προκύπτουν τα εξής:

- Αναφορικά με τα σενάρια RCP2.6, 4.5, 8.5, η μέση ετήσια θερμοκρασία του αέρα αυξάνεται σε σχέση με το ιστορικό κλίμα κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα.
- Εξετάζοντας το σενάριο RCP2.6 προβλέπεται αύξηση της ετήσιας θερμοκρασίας κατά 1,4-1,5°C κατά το μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο διάστημα για όλες τις δημοτικές ενότητες της περιοχής παρέμβασης. Οι θερμοκρασίες στο βορειοδυτικό τμήμα της περιοχής παρέμβασης δεν υπερβαίνουν τους 12°C, ενώ στο κεντρικό τμήμα και στο δυτικό κυμαίνονται από 8 έως 16°C. Οι υψηλότερες μέσες ετήσιες θερμοκρασίες εντοπίζονται στο νότιο τμήμα της περιοχής παρέμβασης και ειδικότερα στις Δ.Ε. Κεραμωτής, Χρυσούπολης, Ξάνθης, Σιταγρών και Δήμου Τοπείρου (Υποπεριοχή Α) και στα Δ.Ε. Αιγείρου και Ιασμού (Υποπεριοχή Β). Οι θερμοκρασίες στις περιοχές αυτές κυμαίνονται από 14-16,3°C.
- Αναφορικά με το σενάριο RCP4.5 προβλέπεται μέση αύξηση της ετήσιας θερμοκρασίας κατά 1,7-1,8°C το μεσοπρόθεσμο διάστημα και κατά 2,4-2,5°C το μακροπρόθεσμο. Ομοίως με το σενάριο RCP2.6, οι υψηλότερες μέσες ετήσιες θερμοκρασίες καταγράφονται στο νότιο τμήμα της περιοχής παρέμβασης. Ειδικότερα, κατά το διάστημα 2031-2060 στις Δ.Ε. Κεραμωτής, Χρυσούπολης, Ξάνθης, Σιταγρών και Δήμου Τοπείρου (Υποπεριοχή Α) και στις Δ.Ε. Αιγείρου, Ιασμού και Σώστου (Υποπεριοχή Β) οι μέσες ετήσιες θερμοκρασίες κυμαίνονται από 14-16,5°C. Ενώ, κατά το διάστημα 2071-2100 οι περιοχές με μέσες ετήσιες θερμοκρασίες μεταξύ 14-17,2°C περιλαμβάνουν επιπλέον τη Δ.Ε. Ορεινού (Υποπεριοχή Α) και τις Δ.Ε. Φιλλύρας, Κομοτηνής, Αρριανών και Ορφέα (Υποπεριοχή Β).
- Αναφορικά με το σενάριο RCP8.5 προβλέπεται μέση αύξηση της ετήσιας θερμοκρασίας κατά 2,1-2,2°C το μεσοπρόθεσμο διάστημα και κατά 4,4-4,5°C το μακροπρόθεσμο. Οι υψηλότερες μέσες ετήσιες θερμοκρασίες καταγράφονται στο νότιο τμήμα της περιοχής παρέμβασης. Ειδικότερα, κατά το διάστημα 2031-2060 στις Δ.Ε. Κεραμωτής, Χρυσούπολης, Ξάνθης, Σιταγρών και Δήμου Τοπείρου (Υποπεριοχή Α) και στις Δ.Ε. Αιγείρου, Ιασμού και Σώστου (Υποπεριοχή Β) οι θερμοκρασίες κυμαίνονται μεταξύ 15-17°C. Αντίστοιχα, κατά το διάστημα 2071-2100 οι θερμοκρασίες για τις περιοχές αυτές, καθώς και για τη Δ.Ε. Ορεινού (Υποπεριοχή Α) και τις Δ.Ε. Φιλλύρας, Κομοτηνής, Αρριανών και Ορφέα (Υποπεριοχή Β) κυμαίνονται από 16-19°C.

Μέση θερμοκρασία του αέρα ανά εποχή

Αναφορικά με τη μεταβολή της μέσης θερμοκρασίας του αέρα ανά εποχή σε σχέση με το ιστορικό κλίμα λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των σεναρίων RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα, σύμφωνα με τα στοιχεία του Εθνικού Κόμβου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, προκύπτουν τα εξής:

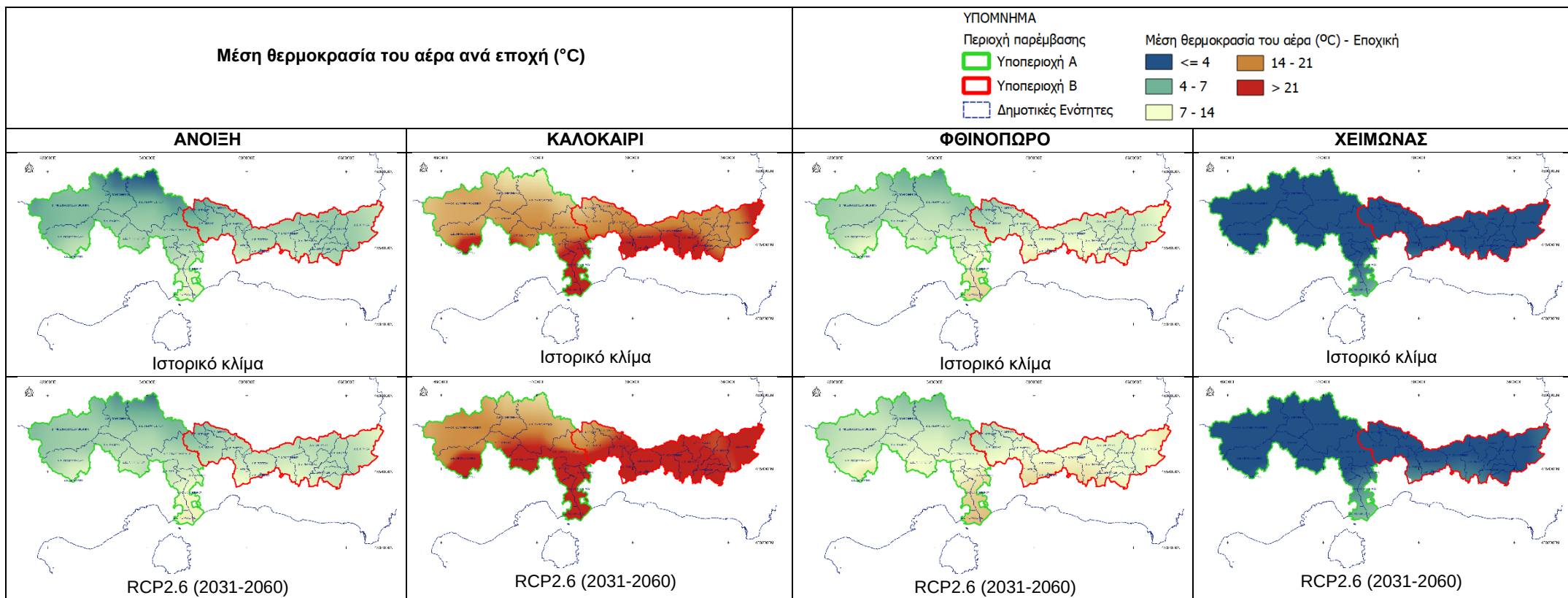
- Οι υψηλότερες μέσες θερμοκρασίες του αέρα σημειώνονται τους καλοκαιρινούς μήνες στο νότιο τμήμα της περιοχής παρέμβασης. Ειδικότερα, κατά το ιστορικό κλίμα οι θερμοκρασίες στις Δ.Ε. Προσοτάνης, Νικηφόρου (μικρό τμήμα στα νοτιοδυτικά), Ορεινού, Χρυσούπολης, Κεραμωτής, Ιάσμου, Σώστου, Αιγείρου, Κομοτηνής, Φιλλύρας, Αρριανών, Σαπών, Ορφέα και στον Δήμο Τοπείρου κυμαίνονται από 20,9 έως 24,3°C, ενώ στο κεντρικό και στο βόρειο τμήμα κυμαίνονται από 17,5 έως 20,6°C. Αντίστοιχα κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα, οι υψηλότερες θερμοκρασίες του καλοκαιριού εντοπίζονται σε μεγαλύτερη έκταση της

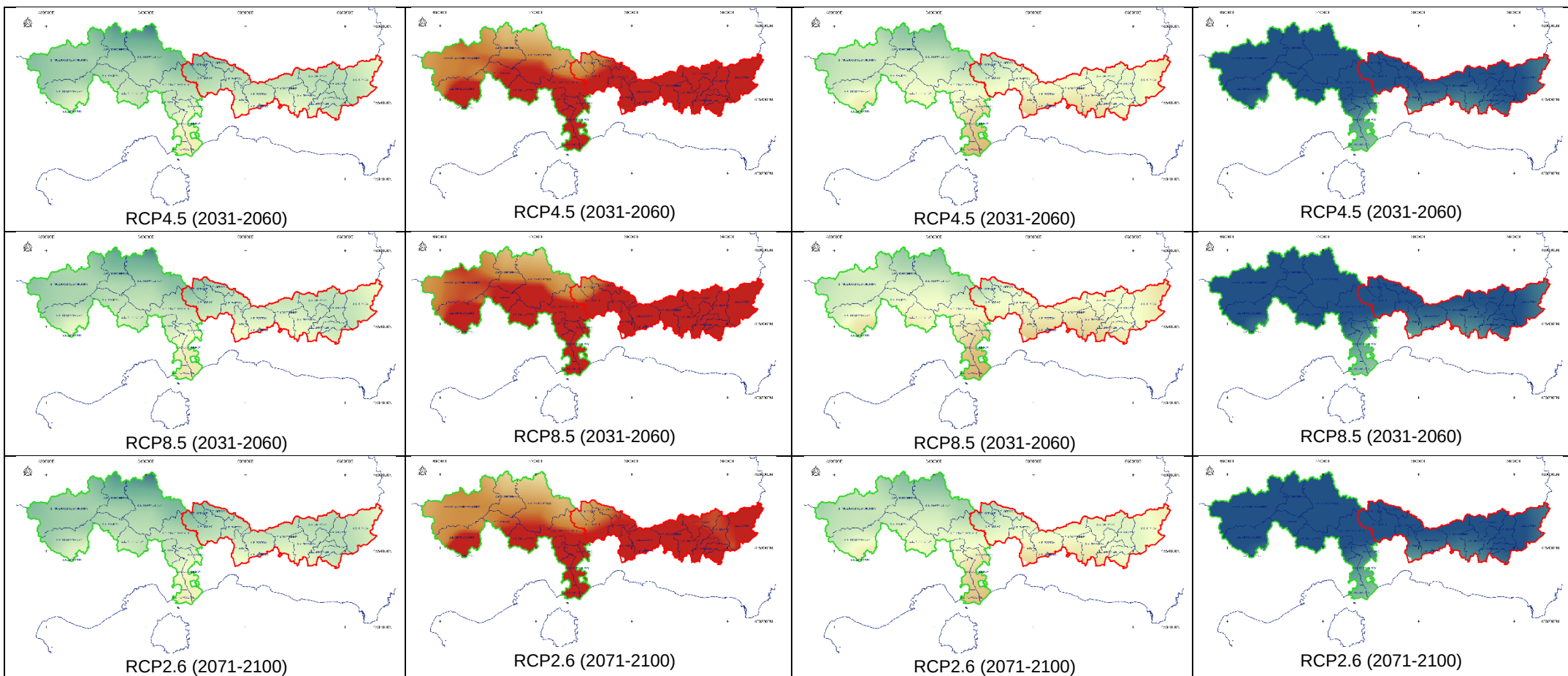
περιοχής παρέμβασης, η οποία περιλαμβάνει σχεδόν το σύνολο της Υποπεριοχής Β και τις νότιες περιοχές της Υποπεριοχής Α. Οι μέσες θερμοκρασίες του αέρα για το σενάριο RCP2.6 κυμαίνονται από 19 έως 26°C, για το σενάριο RCP4.5 κυμαίνονται από 19,7 έως 26°C, ενώ για το σενάριο RCP8.5 κυμαίνονται από 20 έως 27°C. Κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα, οι υψηλότερες θερμοκρασίες του καλοκαιριού εντοπίζονται σχεδόν στις ίδιες περιοχές με αυτές που προβλέπονται κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα, με μόνη διαφοροποίηση τις προβλέψεις του σεναρίου RCP8.5 για το οποίο οι μέσες θερμοκρασίες υπερβαίνουν τους 21°C σχεδόν στο σύνολο της περιοχής παρέμβασης. Ειδικότερα, οι μέσες θερμοκρασίες του αέρα εξετάζοντας το σενάριο RCP2.6 κυμαίνονται από 19 έως 26°C, για το σενάριο RCP4.5 κυμαίνονται από 20,3 έως 27°C, ενώ για το σενάριο RCP8.5 κυμαίνονται από 22,8 έως 29,4°C.

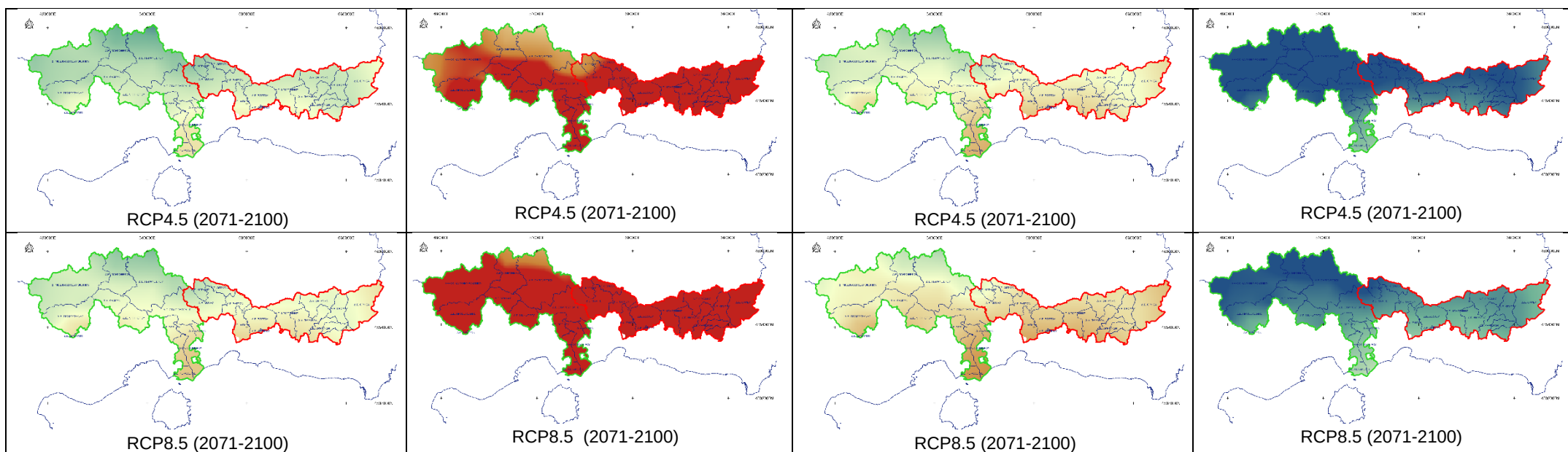
- Οι χαμηλότερες θερμοκρασίες του αέρα εντοπίζονται κατά τη διάρκεια του χειμώνα σχεδόν στο σύνολο της περιοχής επέμβασης εξαιρουμένων των Δ.Ε. Κεραμωτής, Χρυσούπολης και του Δήμου Τοπείρου. Ειδικότερα, οι μέσες θερμοκρασίες για τις περιοχές αυτές κατά το ιστορικό κλίμα κυμαίνονται από 4,7 έως 6,4°C, ενώ στην υπόλοιπη εξεταζόμενη περιοχή από -0,5 έως 4,2°C. Σύμφωνα με τις προβλέψεις κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα, αναμένεται μικρή αύξηση της χειμωνιάτικης θερμοκρασίας και για τα τρία εξεταζόμενα σενάρια. Ειδικότερα, για το σενάριο RCP2.6 οι μέσες θερμοκρασίες του αέρα κυμαίνονται από 0,8 έως 7,6°C, για το RCP4.5 από 1,1 έως 7,9°C, ενώ για το RCP8.5 από 1,3 έως 8°C. Αντίστοιχα, αναφορικά με τις χειμερινές προβλέψεις κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα, αναμένεται μεγαλύτερη αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του αέρα, η οποία θα κυμαίνεται από 1 έως 7,7°C σύμφωνα με το RCP2.6, από 1,6 έως 8,3°C σύμφωνα με το RCP4.5 και από 3,6 έως 10,1°C σύμφωνα με το RCP8.5.
- Ομοίως, εξετάζοντας τη μεταβολή των μέσων θερμοκρασιών κατά τους φθινοπωρινούς και τους ανοιξιάτικους μήνες, προκύπτει μικρή μεταβολή κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα και μεγαλύτερη κατά το μακροπρόθεσμο, καθώς οι μέσες φθινοπωρινές θερμοκρασίες κυμαίνονται από 9-16°C (ιστορικό κλίμα), 10,6-17,4°C (RCP4.5, 2031-2060) και 11,3-18°C (RCP4.5, 2071-2100), ενώ οι μέσες ανοιξιάτικες θερμοκρασίες κυμαίνονται από 6,7-13°C (ιστορικό κλίμα), 8,3-14,5°C (RCP4.5, 2031-2060) και 9,1-15,3°C (RCP4.5, 2071-2100).



Εικόνα Π 25. Χάρτες απεικόνισης των κλιματικών προβλέψεων αναφορικά με την εποχική θερμοκρασία του αέρα για τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).







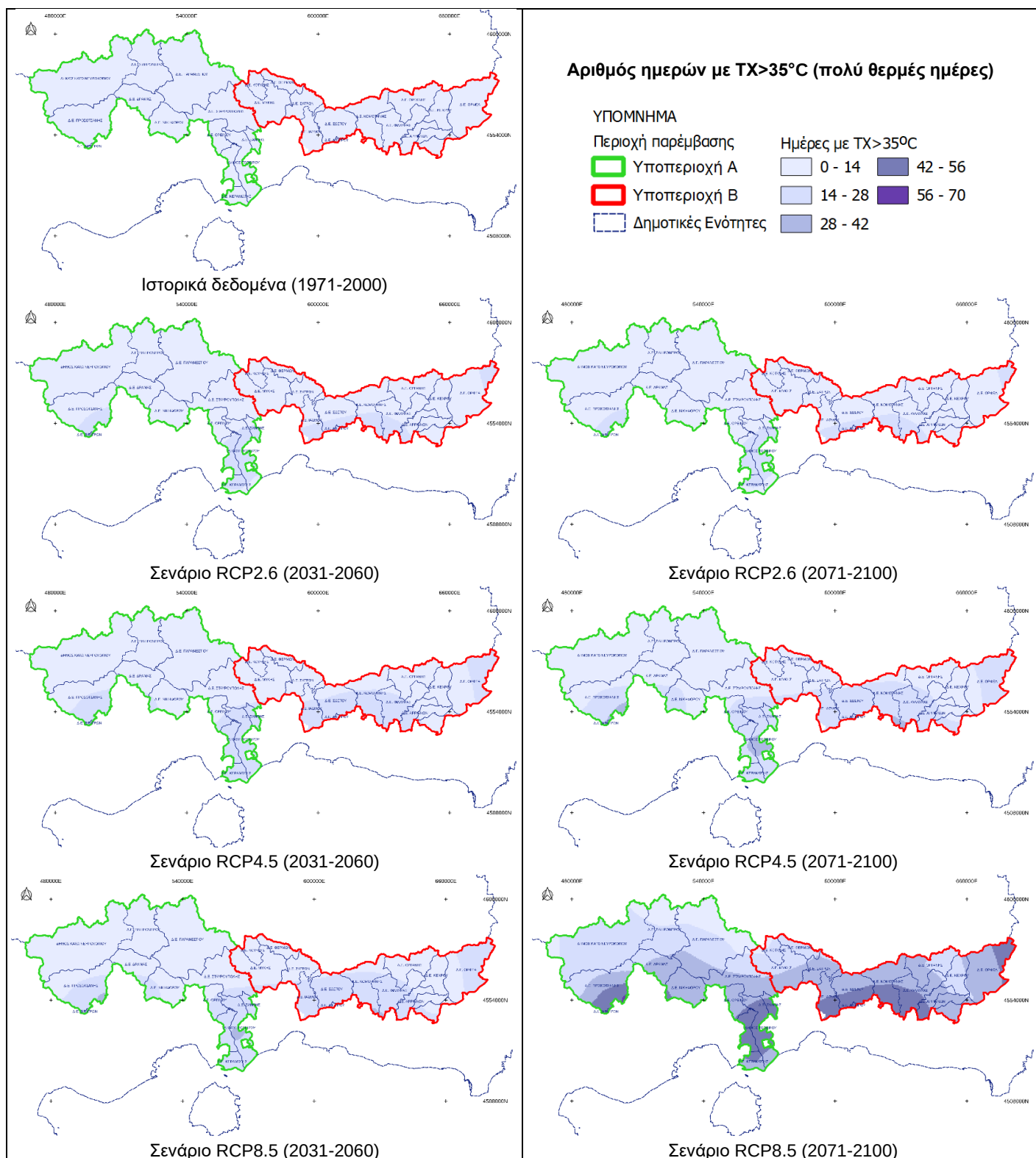
Καύσωνας

Η μεταβολή του αριθμού των πολύ θερμών ημερών ($TX > 35^{\circ}\text{C}$) σε σχέση με το ιστορικό κλίμα λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των σεναρίων RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα στοιχεία του Εθνικού Κόμβου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα και την παρακάτω εικόνα.

Πίνακας Π 9. Αριθμός πολύ θερμών ημερών (ημέρες με $TX > 35^{\circ}\text{C}$) κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα σεναρία RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 για την περιοχή παρέμβασης (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).

Δημοτικές Ενότητες	Ιστορικό κλίμα (1971-2000)	RCP2.6 (2031-2060)	RCP2.6 (2071-2100)	RCP4.5 (2031-2060)	RCP4.5 (2071-2100)	RCP8.5 (2031-2060)	RCP8.5 (2071-2100)
	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή
Κομοτηνής	4,65	11,27	10,78	15,30	18,83	18,02	39,94
Αιγείρου	7,89	17,50	16,91	21,98	26,30	25,46	50,04
Φιλλύρας	4,79	11,70	11,26	15,77	19,41	18,45	40,44
Αρριανών	3,71	9,61	9,24	13,40	16,68	15,69	36,60
Κέχρου	1,56	4,73	4,51	7,79	10,17	9,48	27,15
Οργάνης	1,81	5,26	4,96	8,47	10,98	10,22	28,50
Ιάσμου	5,18	12,49	11,76	16,42	19,91	19,21	41,51
Σώστου	4,89	11,98	11,29	16,12	19,53	19,03	41,33
Σαπών	2,19	6,42	6,14	9,77	12,47	11,67	30,83
Δράμας	2,22	5,38	5,06	8,74	11,32	10,50	30,00
Σιδηρόνερου	0,80	2,04	1,92	3,70	5,14	4,53	17,03
Δήμος Κάτω Νευροκοπίου	0,99	2,41	2,27	4,26	5,88	5,18	19,58
Παρανεστίου	0,85	2,27	2,17	3,91	5,45	4,83	17,27
Νικηφόρου	2,67	7,07	6,55	10,83	14,12	13,09	34,47
Προσοτσάνης	4,84	9,72	9,25	13,27	16,29	15,24	34,67
Σιταγρών	9,39	19,00	18,14	24,23	28,96	27,54	52,59
Ορφέα	4,28	10,17	9,82	13,93	17,26	16,18	36,80
Χρυσούπολης	7,64	16,78	16,15	21,14	25,69	24,44	48,25
Κεραμωτής	6,61	15,14	14,28	18,02	22,20	21,14	40,35
Ορεινού	3,46	8,78	8,17	12,74	16,05	15,00	36,52
Ξάνθης	6,54	14,84	14,18	19,38	23,47	22,40	46,13
Σταυρούπολης	2,16	5,63	5,40	8,73	11,29	10,38	28,82
Μύκης	1,65	4,57	4,37	7,39	9,57	8,99	25,87
Θερμών	0,98	2,97	2,87	5,28	7,30	6,66	22,37
Κοτύλης	0,63	1,81	1,80	3,41	4,77	4,33	16,80
Σατρών	2,03	6,04	5,59	9,41	12,11	11,40	30,75
Δήμος Τοπείρου	7,14	15,88	15,19	19,81	24,19	22,99	45,47

Εικόνα Π 26. Χάρτες απεικόνισης των κλιματικών προβλέψεων αναφορικά με τις πολύ θερμές ημέρες για τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).



Από τα παραπάνω προκύπτουν τα εξής:

- Οι πολύ θερμές μέρες ($T_X > 35^\circ\text{C}$) κατά το ιστορικό κλίμα ανέρχονται κατά μέσο όρο σε 2,4 για την

- Υποπεριοχή Α και σε 3,3 για την Υποπεριοχή Β, ενώ μόνο στη Δ.Ε. Σιταγρών υπερβαίνουν τις 9. Εξετάζοντας τα κλιματικά σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 παρατηρείται αύξηση των πολύ θερμών ημερών κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα, η οποία είναι σημαντικότερη κατά το μακροπρόθεσμο. Ακόμα, παρατηρείται ότι στα νότια τμήματα της περιοχής παρέμβασης (Δ.Ε. Σιταγρών, Αιγείου, Χρυσούπολης, Κεραμωτής, Ξάνθης και Δήμος Τοπείρου) οι πολύ θερμές ημέρες είναι περισσότερες από ότι στα βόρεια (ενδεικτικά αφορούν τις Δ.Ε. Κοτύλης, Σιδηρόνερου, Παρανεστίου, Θερμών, Μύκης και τον Δήμο Νευροκοπίου).
- Αναφορικά με το σενάριο RCP2.6, παρατηρείται ότι κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα ο αριθμός των πολύ θερμών ημερών αυξάνεται περίπου από 1 έως 9,6 ημέρες. Παρόμοια αύξηση προβλέπεται για το μακροπρόθεσμο διάστημα, η οποία κυμαίνεται από 1 έως 9 ημέρες. Η μεγαλύτερη διάρκεια καύσωνα σημειώνεται στη Δ.Ε. Σιταγρών και ανέρχεται περίπου σε 19 ημέρες το μεσοπρόθεσμο διάστημα και σε 18 το μακροπρόθεσμο.
 - Εξετάζοντας το μετριοπαθές σενάριο RCP4.5 κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα (2031-2060), προκύπτει αύξηση των ημερών με θερμοκρασία μεγαλύτερη των 35°C περίπου από 3-15 ημέρες, ενώ για το σύνολο της περιοχής παρέμβασης οι πολύ θερμές ημέρες δεν υπερβαίνουν τις 25. Αντίστοιχα, κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα, η αύξηση των πολύ θερμών ημερών κυμαίνεται περίπου από 4 έως 20, ενώ κατά μέσο όρο δεν υπερβαίνουν τις 31 για το σύνολο της περιοχής παρέμβασης,
 - Σύμφωνα με το δυσμενές σενάριο (RCP8.5) κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα, προβλέπεται αύξηση των πολύ θερμών ημερών κατά περίπου 4 έως 18 ημέρες, ενώ στο σύνολό τους δεν υπερβαίνουν τις 30 για το σύνολο της εξεταζόμενης περιοχής. Αντίστοιχα κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα, προβλέπεται αύξηση από 16 έως 43 ημέρες και η μεγαλύτερη διάρκεια καύσωνα καταγράφεται στη Δ.Ε. Σιταγρών φτάνοντας τις 52,6 ημέρες.

Ολική ετήσια βροχόπτωση

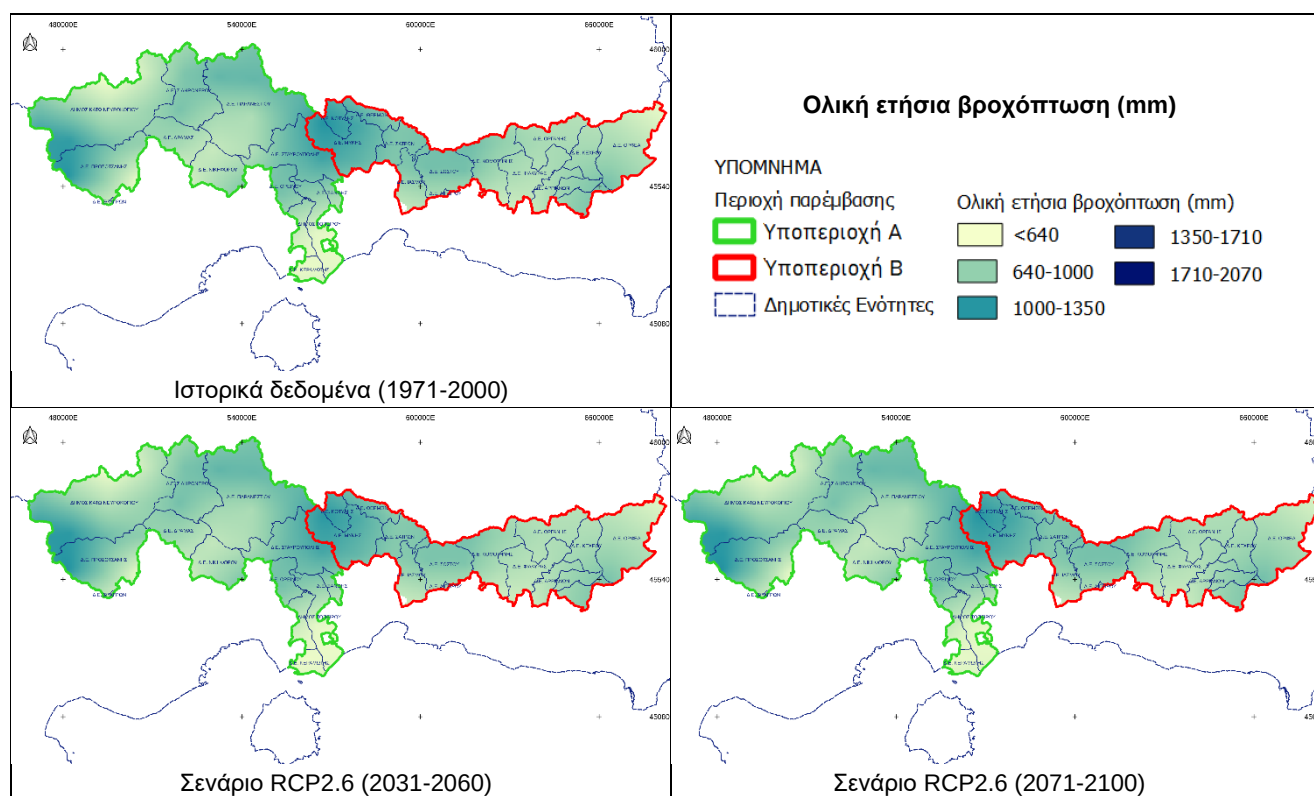
Η μεταβολή της ολικής βροχόπτωσης σε σχέση με το ιστορικό κλίμα λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των σεναρίων RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τον Εθνικό Κόμβο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, παρουσιάζεται στον πίνακα και την εικόνα παρακάτω.

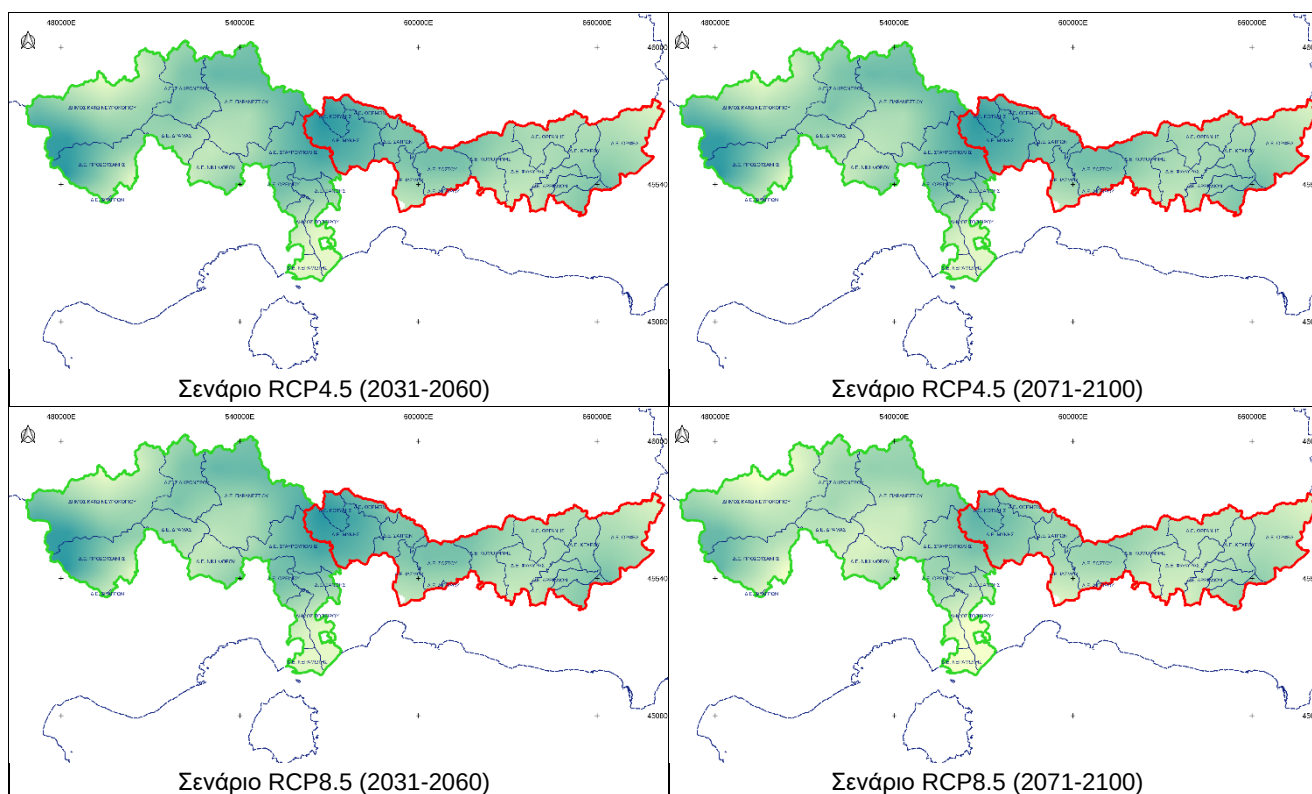
Πίνακας Π 10. Ολική ετήσια βροχόπτωση ανά Δ.Ε. (mm) κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 για την περιοχή παρέμβασης (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).

Δημοτικές Ενότητες	Ιστορικό κλίμα (1971-2000)	RCP2.6 (2031-2060)	RCP2.6 (2071-2100)	RCP4.5 (2031-2060)	RCP4.5 (2071-2100)	RCP8.5 (2031-2060)	RCP8.5 (2071-2100)
	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή
Κομοτηνής	984,58	958,47	973,46	968,41	979,08	968,41	890,19
Αιγείου	928,19	908,61	920,18	918,32	928,13	918,32	824,17
Φιλλύρας	895,08	875,05	886,81	881,59	896,35	881,59	823,19
Αρριανών	961,14	943,74	954,85	951,02	964,89	951,02	884,27
Κέχρου	947,46	935,57	958,90	947,12	955,13	947,12	889,48
Οργάνης	912,78	894,92	915,01	906,01	915,11	906,01	854,57
Ιάσμου	976,15	955,77	968,95	970,46	974,03	970,46	861,39
Σώστου	1.052,98	1028,26	1042,82	1042,11	1049,31	1042,11	934,62
Σαπών	999,63	980,40	994,45	989,23	1001,11	989,23	918,96
Δράμας	935,25	953,82	946,73	935,75	934,92	935,75	831,16
Σιδηρόνερου	1.023,91	1038,41	1030,08	1023,98	1016,94	1023,98	902,48
Δήμος Κάτω Νευροκοπίου	980,40	1000,16	997,37	981,75	984,00	981,75	865,36

Παρανεστίου	1.033,17	1037,11	1030,45	1030,15	1024,06	1030,15	909,62
Νικηφόρου	883,60	901,63	892,22	885,15	888,28	885,15	794,68
Προσοτσάνης	1.050,71	1064,92	1067,07	1048,75	1045,46	1048,75	916,58
Σιταγρών	800,07	811,32	817,06	805,05	801,98	805,05	713,92
Ορφέα	890,68	895,21	924,26	904,45	913,89	904,45	858,36
Χρυσούπολης	830,20	826,73	834,16	837,35	843,64	837,35	742,15
Κεραμωτής	697,65	687,72	707,37	702,40	713,75	702,40	634,27
Ορεινού	1.068,63	1073,07	1067,08	1069,77	1074,37	1069,77	943,61
Ξάνθης	976,11	968,65	971,48	975,08	978,62	975,08	853,52
Σταυρούπολης	1.126,37	1123,58	1118,67	1119,19	1119,89	1119,19	984,90
Μύκης	1.217,61	1198,91	1209,28	1208,02	1201,55	1208,02	1059,52
Θερμών	1.123,02	1101,52	1123,81	1120,28	1111,68	1120,28	993,80
Κοτύλης	1.274,25	1253,51	1269,39	1265,93	1252,75	1265,93	1110,35
Σατρών	1.077,68	1055,63	1072,93	1072,24	1070,47	1072,24	955,61
Δήμος Τοπείρου	833,30	826,44	835,44	836,22	843,73	836,22	739,60

Εικόνα Π 27. Χάρτες απεικόνισης των κλιματικών προβλέψεων αναφορικά με ολική ετήσια βροχόπτωση για τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).





Από τα παραπάνω προκύπτουν τα εξής:

- Η ολική ετήσια βροχόπτωση κατά το ιστορικό κλίμα κυμαίνεται από 636 έως 1.357mm στην Υποπεριοχή Α και από 696 έως 1.363mm στην Υποπεριοχή Β. Εξετάζοντας τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα προβλέπεται μεταβολή της ολικής βροχόπτωσης με σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δημοτικών ενότητων της περιοχής παρέμβασης.
- Αναφορικά με το σενάριο RCP2.6, προβλέπεται μείωση της ολικής βροχόπτωσης για τις δημοτικές ενότητες της Π.Ε. Δράμας, καθώς και για τις Δ.Ε. Ορφέα, Παρανεστίου και Σταυρούπολης, ενώ για τις υπόλοιπες εξεταζόμενες Δ.Ε. προβλέπεται αύξηση των ετήσιων κατακρημνισμάτων έως και 26mm κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα. Αντίστοιχα, κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα αναμένεται μείωση της ολικής βροχόπτωσης επιπλέον στις Δ.Ε. Σιταγρών, Κέχρου, Κεραμωτής και Χρυσούπολης με σημαντικότερη αυτή στην Δ.Ε. Ορφέα που υπερβαίνει τα 30mm. Για τις υπόλοιπες Δ.Ε. της περιοχής επέμβασης προβλέπεται αύξηση της ολικής ετήσιας βροχόπτωσης η οποία θα φτάνει έως και τα 11mm.
- Εξετάζοντας το σενάριο RCP4.5 κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα, προβλέπεται μείωση της ολικής βροχόπτωσης από 0,34 έως 16mm στο σύνολο της Υποπεριοχής Β εξαιρουμένης της Δ.Ε. Ορφέα και στις Δ.Ε. Σταυρούπολης, Παρανεστίου, Προσοτσάνης και Ξάνθης της Υποπεριοχής Α. Για τις υπόλοιπες δημοτικές ενότητες σημειώνεται αύξηση από 0,07 έως 14mm. Αντίστοιχα, κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα αναμένεται μείωση της ολικής ετήσιας βροχόπτωσης από 0,07 έως 21,5mm στις Δ.Ε. Κοτύλης, Μύκης, Θερμών, Σατρών, Κομοτηνής, Σώστου, Ιάσμου και Αιγείρου (Υποπεριοχή Β) και στις Δ.Ε. Παρανεστίου, Σιδηρόνερου, Σταυρούπολης, Προσοτσάνης και Δράμας (Υποπεριοχή Α), ενώ για τις υπόλοιπες δημοτικές ενότητες προβλέπεται αύξηση από 1,27-23,22mm. Οι περισσότερες βροχοπτώσεις σημειώνονται στη Δ.Ε. Κοτύλης.
- Αναφορικά με το σενάριο RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα, προβλέπεται μείωση της ολικής ετήσιας βροχόπτωσης από 0,34 έως 16,2mm στο σύνολο της Υποπεριοχής Β (εκτός της Δ.Ε. Ορφέα) και στις Δ.Ε. Σταυρούπολης, Παρανεστίου, Προσοτσάνης και Ξάνθης της Υποπεριοχής Α.

Στις υπόλοιπες περιοχές προβλέπεται αύξηση της ολικής βροχόπτωσης που φτάνει έως και τα 13,8mm. Αντίστοιχα κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα, προβλέπεται μείωση της ολικής ετήσιας βροχόπτωσης στο σύνολο της περιοχής παρέμβασης. Οι μειώσεις κυμαίνονται από 32 έως 164mm με τις σημαντικότερες (μεγαλύτερες των 100mm) να σημειώνονται στις Δ.Ε. Δράμας, Σιδηρόνερου, Ορεινού, Ξάνθης, Παρανεστίου, Προσοτσάνης, Σταυρούπολης και στον Δήμο Κάτω Νευροκοπίου (Υποπεριοχή Α) και στις Δ.Ε. Κοτύλης, Μύκης, Θερμών, Σατρών, Ιάσμου και Αιγείρου (Υποπεριοχή Β). Οι περισσότερες βροχοπτώσεις καταγράφονται στη Δ.Ε. Κοτύλης.

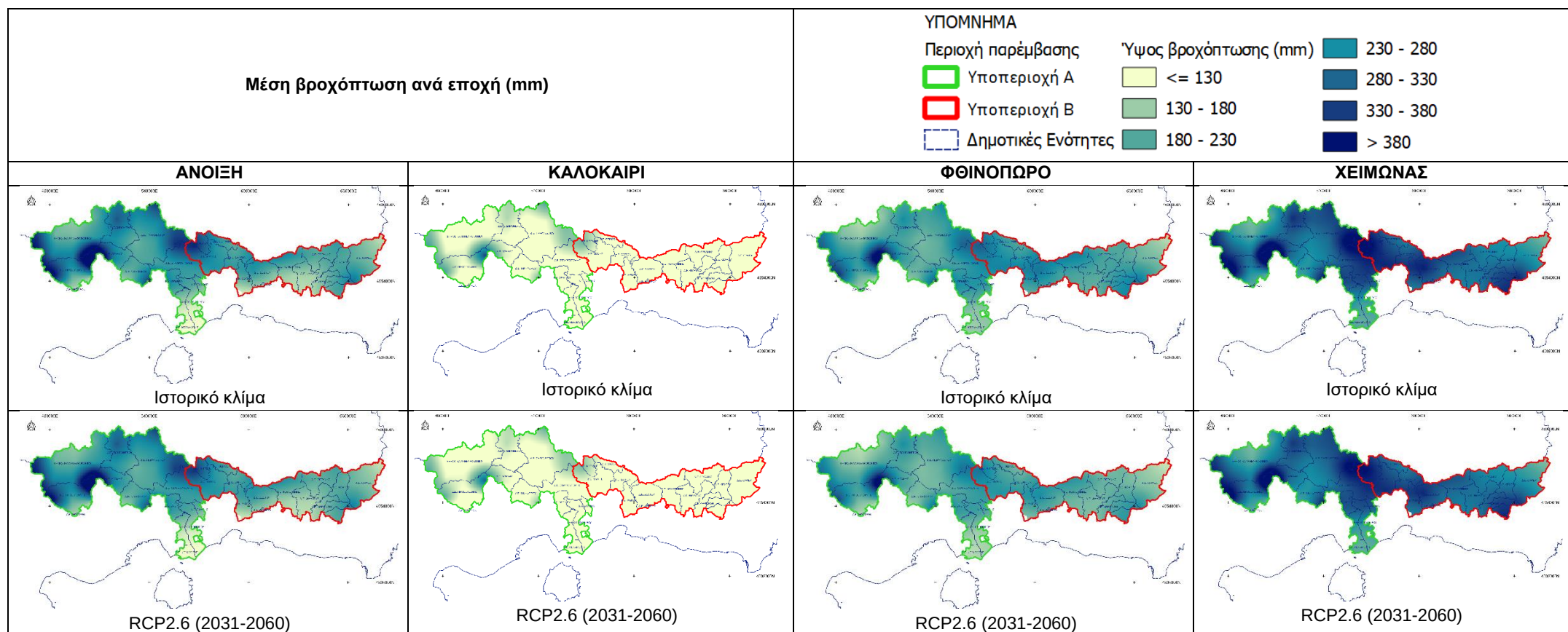
Βροχόπτωση ανά εποχή

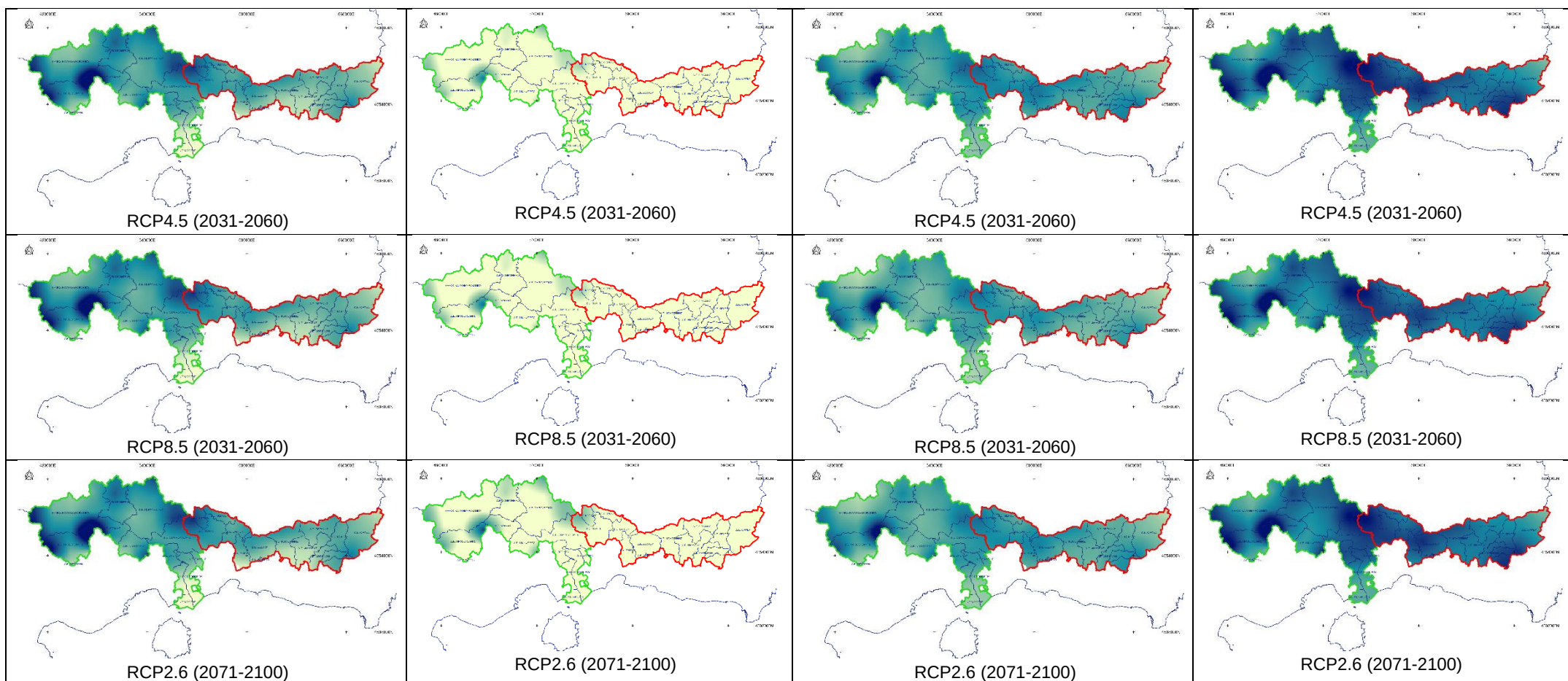
Σύμφωνα με τα στοιχεία του Εθνικού Κόμβου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των σεναρίων RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα αναφορικά με τη μεταβολή της εποχικής βροχόπτωσης, προκύπτουν τα εξής:

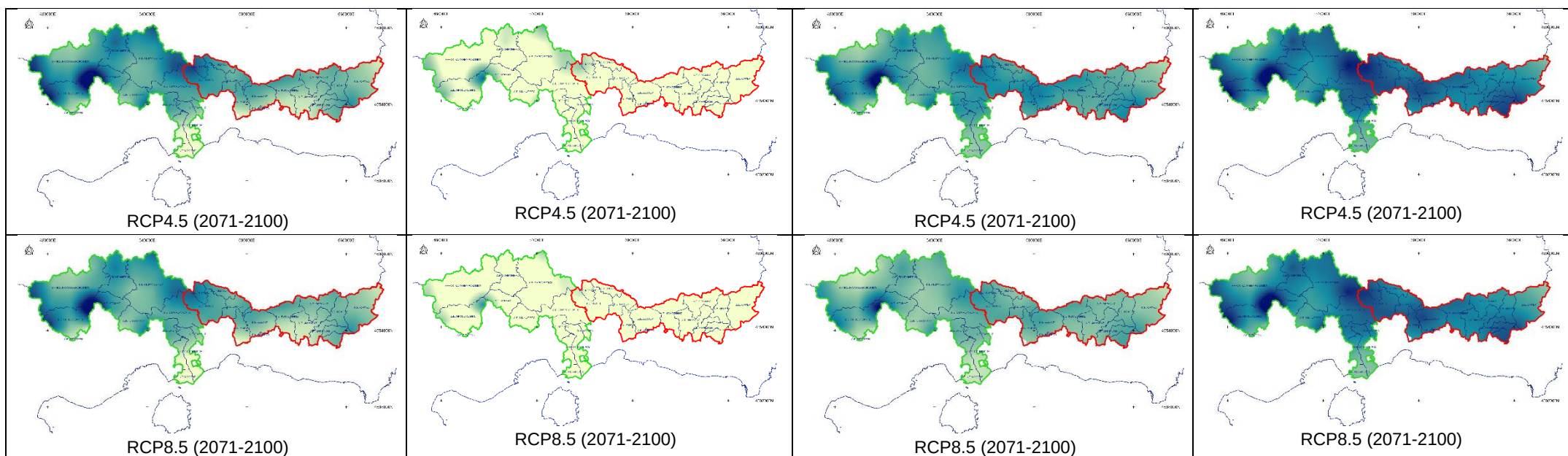
- Κατά τη διάρκεια του χειμώνα παρατηρούνται οι υψηλότερες βροχοπτώσεις, ενώ οι χαμηλότερες σημειώνονται το καλοκαίρι. Ακόμα, υψηλές βροχοπτώσεις καταγράφονται κατά τη διάρκεια της άνοιξης και ελαφρώς χαμηλότερες κατά τη διάρκεια του φθινοπώρου.
- Ειδικότερα, τους ανοιξιάτικους μήνες οι βροχοπτώσεις κυμαίνονται από 130 έως 342mm κατά το ιστορικό κλίμα, ενώ εξετάζοντας τα σενάρια RCP2.6, 4.5 και 8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα παρατηρούνται μικρές μεταβολές στις βροχοπτώσεις για το ευμενές σενάριο (RCP2.6), ενώ οι μειώσεις είναι σημαντικές για το μετριοπαθές σενάριο (RCP4.5) και το δυσμενές (RCP8.5) και ειδικά κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η μείωση των βροχοπτώσεων για το σενάριο RCP4.5 κυμαίνεται από 0,5-19mm το μεσοπρόθεσμο διάστημα και από 9,5-27mm το μακροπρόθεσμο. Οι υψηλότερες βροχοπτώσεις σημειώνονται στη Δ.Ε. Κοτύλης, οι οποίες από 342mm κατά το ιστορικό κλίμα μειώνονται σε 290mm κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα (RCP8.5).
- Αναφορικά με τις βροχοπτώσεις κατά τους φθινοπωρινούς μήνες, παρατηρείται ότι κατά το ιστορικό κλίμα κυμαίνονται από 252mm (Υποπεριοχή Α) έως 255mm (Υποπεριοχή Β). Εξετάζοντας τα σενάρια RCP2.6, 4.5 και 8.5 διαπιστώνονται μεταβολές στις βροχοπτώσεις, οι οποίες είναι σημαντικότερες κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα για το σενάριο RCP8.5. Ειδικότερα, για το σενάριο RCP8.5 προβλέπεται μείωση των βροχοπτώσεων στα 242mm (Υποπεριοχή Α) και στα 235mm (Υποπεριοχή Β) κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα και αντίστοιχα μείωση στα 145mm (Υποπεριοχή Α) και στα 211mm (Υποπεριοχή Β) κατά το μακροπρόθεσμο.
- Κατά τη διάρκεια του χειμώνα σημειώνονται υψηλές βροχοπτώσεις, οι οποίες κατά το ιστορικό κλίμα κυμαίνονται από 224 έως 407mm. Εξετάζοντας τα σενάρια RCP2.6, 4.5 και 8.5 διαπιστώνονται μεταβολές στις βροχοπτώσεις, οι οποίες είναι σημαντικότερες κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα για τα σενάρια RCP4.5 και 8.5. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι βροχοπτώσεις για το σενάριο RCP4.5 κυμαίνονται από 216-391mm κατά το χρονικό διάστημα 2031-2060 και από 206-366mm κατά το χρονικό διάστημα 2071-2100. Ενώ, για το σενάριο RCP8.5, οι βροχοπτώσεις κυμαίνονται από 213-376mm το μεσοπρόθεσμο διάστημα και από 191,5-346mm το μακροπρόθεσμο. Οι υψηλότερες βροχοπτώσεις καταγράφονται στη Δ.Ε. Κοτύλης.
- Κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, οι ιστορικές βροχοπτώσεις στην Υποπεριοχή Α ανέρχονται σε 130mm, ενώ στην Υποπεριοχή Β είναι αρκετά χαμηλότερες φτάνοντας τα 93mm. Αναφορικά με το σενάριο RCP2.6, η μείωση των βροχοπτώσεων κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα δεν είναι σημαντική, ενώ σημαντικότερες μειώσεις προβλέπονται με το σενάριο RCP8.5, βάσει των οποίων οι θερινές βροχοπτώσεις στην Υποπεριοχή Α θα ανέρχονται σε 88mm και στην Υποπεριοχή Β σε 70,4mm.



Εικόνα Π 28. Χάρτες απεικόνισης των κλιματικών προβλέψεων αναφορικά με τη μέση βροχόπτωση ανά εποχή για τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).







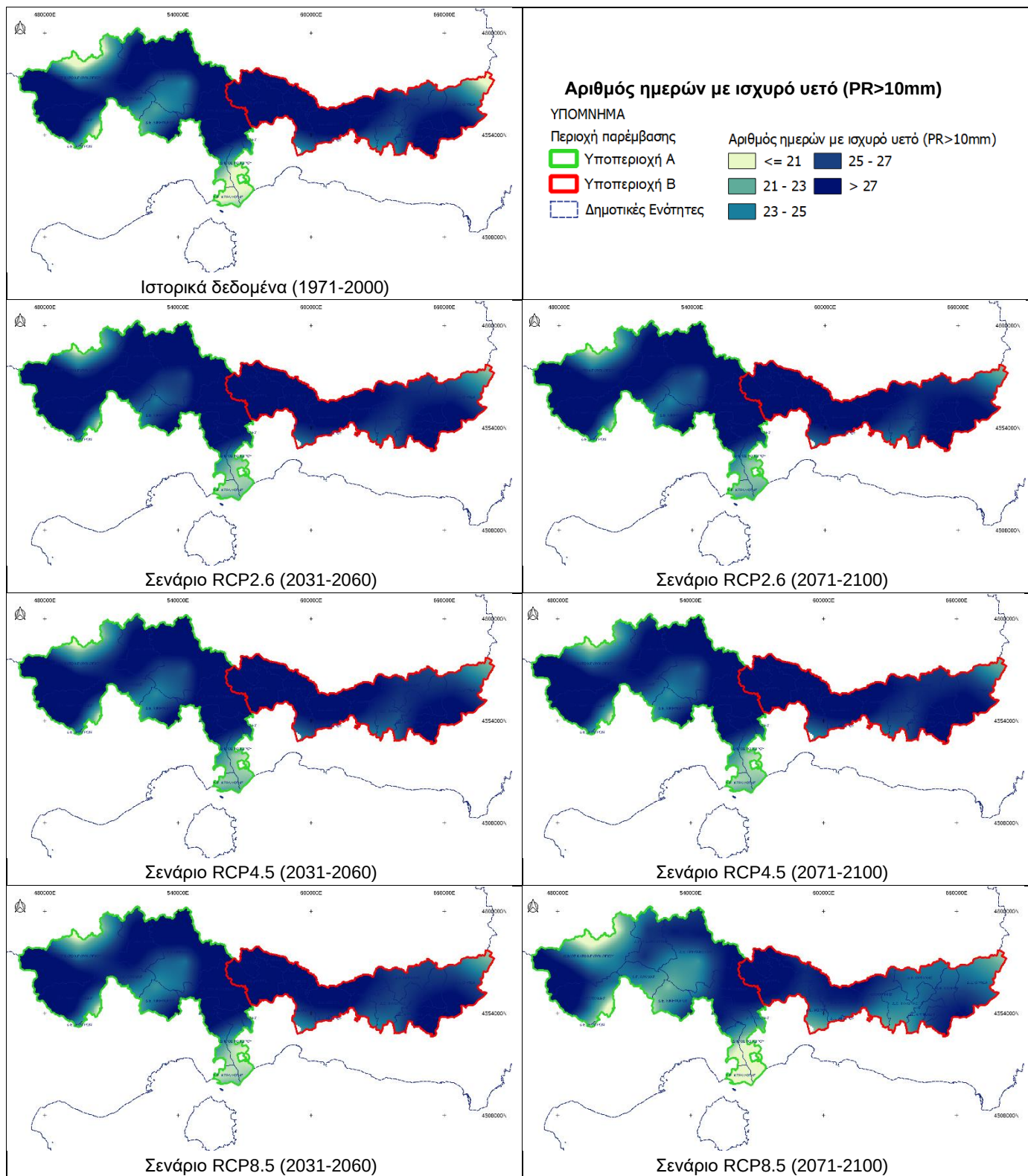
Ισχυρός υετός

Η μεταβολή των ημερών με ισχυρό υετό σε σχέση με το ιστορικό κλίμα λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των σεναρίων RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα στοιχεία του Εθνικού Κόμβου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, παρουσιάζεται στον πίνακα και την εικόνα παρακάτω.

Πίνακας Π 11. Αριθμός ημερών με ισχυρό υετό ανά Δ.Ε. κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 για την περιοχή παρέμβασης (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).

Δημοτικές Ενότητες	Ιστορικό κλίμα (1971-2000)	RCP2.6 (2031-2060)	RCP2.6 (2071-2100)	RCP4.5 (2031-2060)	RCP4.5 (2071-2100)	RCP8.5 (2031-2060)	RCP8.5 (2071-2100)
	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή
Κομοτηνής	29,5	29,4	29,8	29,1	29,0	28,2	26,2
Αιγείου	27,4	27,2	27,7	27,2	26,8	26,2	24,1
Φιλύρας	27,0	27,2	27,1	26,8	27,0	26,3	24,2
Αρριανών	29,1	29,4	29,2	28,8	29,3	28,6	26,1
Κέχρου	28,2	28,5	29,1	28,2	28,6	28,0	25,8
Οργάνης	27,2	27,4	27,8	27,2	27,4	26,6	24,9
Ιάσμου	28,2	28,2	28,6	28,2	27,6	26,9	24,8
Σώστου	30,8	30,5	31,2	30,5	30,2	29,4	27,2
Σαπών	30,2	30,5	30,4	29,8	30,2	29,6	27,1
Δράμας	26,7	28,3	27,6	26,8	26,9	26,3	23,7
Σιδιρόνερου	28,8	30,2	29,4	28,9	28,7	28,6	25,8
Δήμος Κάτω Νευροκοπίου	28,6	30,2	29,5	28,9	28,8	28,2	25,2
Παρανεστίου	28,8	30,0	29,5	29,2	28,7	28,4	26,0
Νικηφόρου	25,7	26,9	26,6	25,9	25,7	25,4	23,3
Προσοτσάνης	30,6	32,0	31,6	31,1	30,5	29,9	26,3
Σιταγρών	22,9	23,8	24,0	23,5	22,8	22,6	20,5
Ορφέα	26,4	26,6	27,5	26,7	27,2	26,5	24,8
Χρυσούπολης	24,3	24,8	24,7	24,7	24,3	23,6	21,5
Κεραμωτής	21,0	20,7	21,5	21,3	21,0	20,5	18,4
Ορεινού	31,1	32,2	31,9	31,6	31,1	30,4	27,8
Ξάνθης	27,6	28,6	28,2	28,1	27,7	26,7	24,3
Σταυρούπολης	31,9	33,2	32,9	32,3	32,0	31,2	28,5
Μύκης	34,2	34,9	35,1	34,5	33,7	32,9	30,2
Θερμών	32,1	32,4	32,7	32,3	31,4	30,9	28,5
Κοτύλης	35,9	36,6	36,7	36,3	35,1	34,8	31,6
Σατρών	31,0	31,2	31,7	31,0	30,5	29,6	27,7
Δήμος Τοπείρου	24,3	24,8	24,7	24,6	24,3	23,6	21,4

Εικόνα Π 29. Χάρτες απεικόνισης των κλιματικών προβλέψεων αναφορικά με τον αριθμό ημερών με ισχυρό υετό για τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).



Από τα παραπάνω προκύπτουν τα εξής:

- Οι ημέρες ισχυρού υετού κυμαίνονται περίπου από 18 έως 37 για το σύνολο της περιοχής εξετάζοντας τα κλιματικά σενάρια RCP2.6, 4.5 και 8.5. Οι μεταβολές που προκύπτουν κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα είναι πολύ μικρές, καθώς δεν υπερβαίνουν τη μία ημέρα, ενώ το μακροπρόθεσμο είναι ελαφρώς σημαντικότερες φτάνοντας τις 3 ημέρες.
- Εξετάζοντας το σενάριο RCP2.6, διαπιστώνεται ότι οι ημέρες ισχυρού υετού κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα παρουσιάζουν μικρή αύξηση στο σύνολο της περιοχής παρέμβασης εξαιρουμένων των Δ.Ε. Κομοτηνής, Αιγείρου και Σώστου (Υποπεριοχή Β) και της Δ.Ε. Κεραμωτής (Υποπεριοχή Α). Παρομοίως, κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα παρατηρείται μικρή αύξηση των ημερών ισχυρού υετού στο σύνολο των Υποπεριοχών Α και Β, μικρότερη των 2 ημερών.
- Αναφορικά με το σενάριο RCP4.5 κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα προβλέπεται μικρή μείωση των ημερών ισχυρού υετού στο μεγαλύτερο τμήμα της Υποπεριοχής Α και ειδικότερα στις Δ.Ε. Κομοτηνής, Αιγείρου, Σώστου, Ιάσμου, Οργάνης, Φιλλύρας, Αρριανών, Σαπών και Κέχρου, ενώ για τις υπόλοιπες δημοτικές ενότητες προβλέπεται μικρή αύξηση των ημερών, εκ των οποίων η μεγαλύτερη σημειώνεται στη Δ.Ε. Σιταγρών. Παρομοίως, κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα προβλέπεται μικρή μείωση του αριθμού των ημερών ισχυρού υετού στο σύνολο της Υποπεριοχής Α εξαιρουμένων των Δ.Ε. Φιλλύρας, Κέχρου, Αρριανών, Οργάνης και Ορφέα και σε τμήματα της Υποπεριοχής Β (Δ.Ε. Προσοτσάνης, Σιταγρών, Νικηφόρου και Παρανεστίου. Για τις υπόλοιπες περιοχές δεν προβλέπεται μεταβολή της παραμέτρου, ενώ αύξηση του αριθμού ημερών με ισχυρό υετό προβλέπεται για τις Δ.Ε. Δράμας και τον Δήμο Κάτω Νευροκοπίου.
- Αναφορικά με το σενάριο RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα προβλέπεται μικρή μείωση του αριθμού ημερών με ισχυρό υετό στο σύνολο της περιοχής παρέμβασης εξαιρουμένης της Δ.Ε. Ορφέα, ενώ το μακροπρόθεσμο διάστημα προβλέπεται σημαντικότερη μείωση της τάξεως των 3 ημερών για το σύνολο των Υποπεριοχών Α και Β.
- Η Δ.Ε. Κοτύλης παρουσιάζει τις περισσότερες ημέρες ισχυρού υετού, οι οποίες κυμαίνονται περίπου από 36 (ιστορικό κλίμα) έως 31,5 (μακροπρόθεσμο διάστημα, RCP8.5). Ενώ, η Δ.Ε. Κεραμωτής παρουσιάζει τις λιγότερες ημέρες ισχυρού υετού, οι οποίες κυμαίνονται περίπου από 21 (ιστορικό κλίμα) έως 18,5 (μακροπρόθεσμο διάστημα, RCP8.5).

Ημέρες με ισχυρές ανάγκες για θέρμανση

Η μεταβολή του αριθμού ημερών με ισχυρές ανάγκες για θέρμανση (ημέρες με $TG < 10^{\circ}C$) σε σχέση με το ιστορικό κλίμα λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των σεναρίων RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα στοιχεία του Εθνικού Κόμβου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, παρουσιάζεται στον πίνακα και την εικόνα παρακάτω.

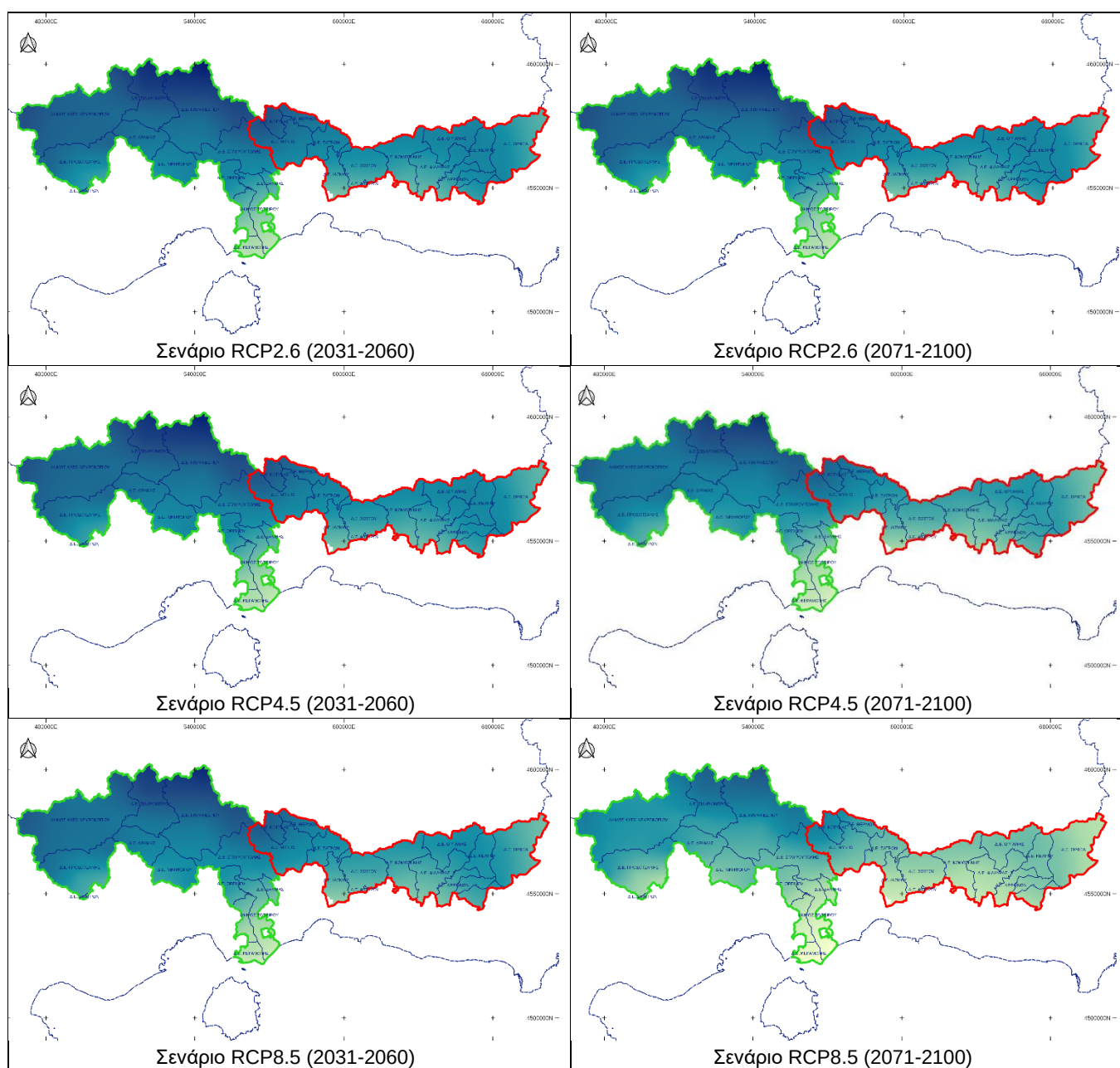
Πίνακας Π 12. Αριθμός ημερών με ισχυρές ανάγκες για θέρμανση (ημέρες με $TG < 10^{\circ}C$) ανά Δ.Ε. κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 για την περιοχή παρέμβασης (Πηγή: geo.adaptivegreece.gr).

Δημοτικές Ενότητες	Ιστορικό κλίμα (1971-2000)	RCP2.6 (2031-2060)	RCP2.6 (2071-2100)	RCP4.5 (2031-2060)	RCP4.5 (2071-2100)	RCP8.5 (2031-2060)	RCP8.5 (2071-2100)
	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή
Κομοτηνής	158,3	138,7	137,2	135,4	124,3	129,4	100,9

Αιγείου	135,9	116,3	114,7	114,3	102,4	107,7	83,7
Φιλλύρας	111,6	90,5	88,5	87,9	76,4	82,4	97,7
Αρριανών	164,1	146,1	144,6	144,3	132,4	136,9	98,8
Κέχρου	148,1	129,2	127,8	127,3	115,3	120,3	113,0
Οργάνης	178,3	160,6	159,8	158,7	147,4	151,8	112,9
Ιάσμου	182,9	164,7	164,0	162,3	151,1	155,7	91,8
Σώστου	187,5	169,2	168,7	166,4	155,5	160,4	99,3
Σαπών	201,2	183,1	182,6	180,0	169,3	174,5	106,6
Δράμας	158,2	139,2	137,9	137,0	125,3	130,1	128,4
Σιδηρόνερου	141,3	122,0	120,7	119,8	108,3	113,5	154,5
Δήμος Κάτω Νευροκοπίου	155,1	135,9	134,6	133,8	122,0	126,8	144,0
Παρανεστίου	156,6	137,1	135,6	134,7	123,0	127,7	151,2
Νικηφόρου	171,0	151,9	150,4	149,0	137,5	142,2	114,4
Προσοτσάνης	170,5	151,5	150,2	148,8	137,3	141,9	121,4
Σιταγρών	149,8	130,5	129,4	128,7	116,8	121,7	96,3
Ορφέα	170,5	152,0	151,1	149,9	138,3	142,8	101,1
Χρυσούπολης	156,3	137,4	136,4	135,6	124,0	128,6	77,1
Κεραμωτής	164,9	145,4	144,0	143,0	131,1	135,8	52,5
Ορεινού	181,9	164,6	163,6	162,4	151,6	156,0	107,3
Ξάνθης	208,4	191,0	189,9	187,9	177,2	182,1	89,7
Σταυρούπολης	197,7	180,4	179,8	177,5	167,0	172,0	123,2
Μύκης	205,6	188,0	186,9	185,2	174,2	179,1	126,5
Θερμών	168,9	151,6	150,2	149,6	138,5	142,6	131,2
Κοτύλης	176,5	159,0	158,0	156,6	145,7	150,2	145,6
Σατρών	133,0	113,3	111,5	111,0	99,3	104,7	113,5
Δήμος Τοπείρου	152,5	135,2	133,7	133,3	121,6	126,3	74,3

Εικόνα Π 30. Χάρτες απεικόνισης των κλιματικών προβλέψεων αναφορικά με τον αριθμό ημερών με ισχυρές ανάγκες για θέρμανση για τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).





Από τα παραπάνω προκύπτουν τα εξής:

- Οι ημέρες με ισχυρές ανάγκες για θέρμανση, σύμφωνα με τα ιστορικά δεδομένα, ανέρχονται κατά μέσο όρο σε 185 για την Υποπεριοχή Α και σε 165 για την Υποπεριοχή Β. Εξετάζοντας τα κλιματικά σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 προκύπτει σημαντική μείωση του αριθμού ημερών με $TG < 10^{\circ}\text{C}$, η οποία εντείνεται με την πάροδο του χρόνου και με τη δυσμένεια των εξεταζόμενων σεναρίων.
- Εξετάζοντας το σενάριο RCP2.6 προκύπτει ότι κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα η μείωση των ημερών με ισχυρές ανάγκες για θέρμανση κυμαίνεται περίπου από 17 έως 21 ημέρες, ενώ κατά το μακροπρόθεσμο από 18 έως 23 ημέρες. Οι λιγότερες ημέρες με ισχυρές ανάγκες για θέρμανση της περιοχής επέμβασης καταγράφονται στη Δ.Ε. Φιλλύρας και ανέρχονται περίπου σε 90, ενώ οι περισσότερες καταγράφονται στη Δ.Ε. Σταυρούπολης και

ανέρχονται περίπου σε 180.

- Αναφορικά με το σενάριο RCP4.5, εκτιμάται ότι η μείωση των ημερών με ισχυρές ανάγκες σε θέρμανση κυμαίνονται από 19 έως 24 ημέρες κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα και από 30 έως 35 κατά το μακροπρόθεσμο. Στη Δ.Ε. Φιλλύρας καταγράφονται οι λιγότερες ημέρες με ισχυρές ανάγκες σε θέρμανση, ενώ στη Δ.Ε. Ξάνθης καταγράφονται οι περισσότερες.
- Εξετάζοντας το σενάριο RCP8.5 προκύπτει ότι κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα η μείωση των ημερών με ισχυρές ανάγκες σε θέρμανση κυμαίνεται από 26 έως 29 ημέρες. Σε αντίθεση με το μακροπρόθεσμο, όπου παρατηρείται μεγάλη μεταβλητότητα της παραμέτρου, με μειώσεις που κυμαίνονται από 5,5 έως 119 ημέρες για το σύνολο της περιοχής παρέμβασης, εξαιρουμένης της Δ.Ε. Σιδηρόνερου για την οποία προβλέπεται αύξηση 13 ημερών και οι ημέρες με ισχυρές ανάγκες σε θέρμανση ανέρχονται σε 154,5.

Νυχτερινός παγετός

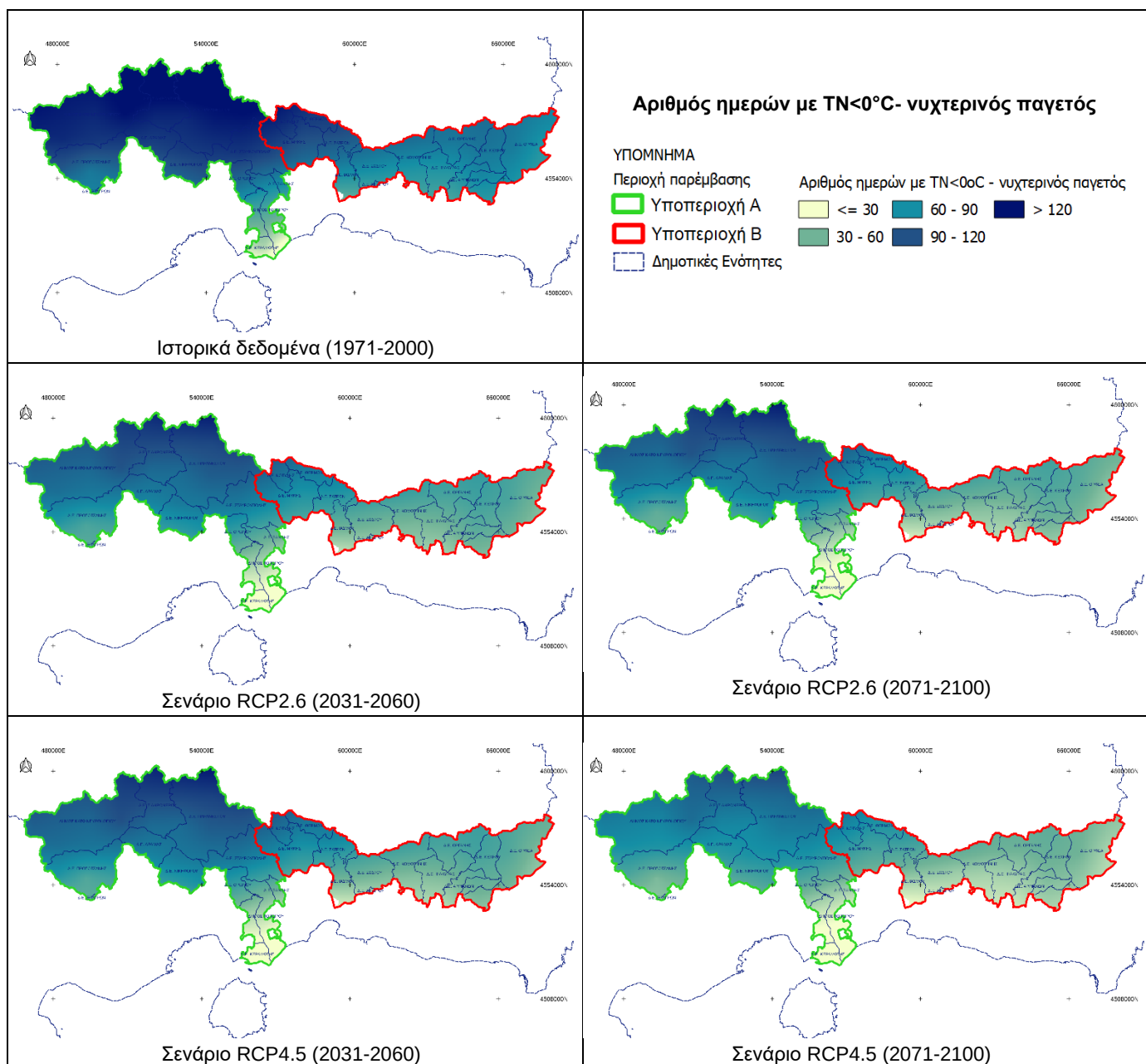
Η μεταβολή του αριθμού ημερών με $TN < 0^{\circ}\text{C}$ – νυχτερινού παγετού σε σχέση με το ιστορικό κλίμα λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των σεναρίων RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα στοιχεία του Εθνικού Κόμβου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, παρουσιάζεται στον πίνακα και την εικόνα παρακάτω.

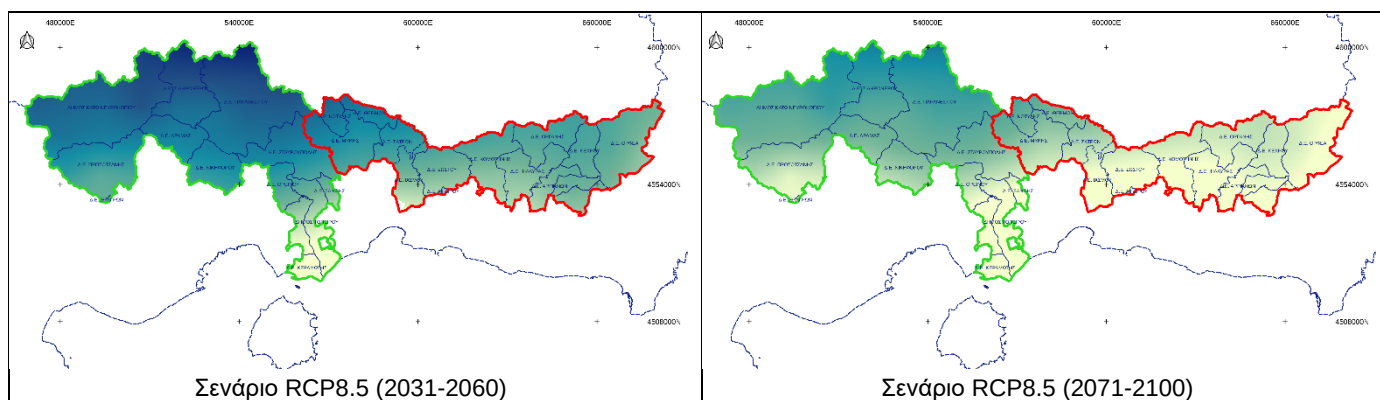
Πίνακας Π 13. Αριθμός ημερών με $TN < 0^{\circ}\text{C}$ – νυχτερινός παγετός ανά Δ.Ε. κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 για την περιοχή παρέμβασης (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).

Δημοτικές Ενότητες	Ιστορικό κλίμα (1971-2000)	RCP2.6 (2031-2060)	RCP2.6 (2071-2100)	RCP4.5 (2031-2060)	RCP4.5 (2071-2100)	RCP8.5 (2031-2060)	RCP8.5 (2071-2100)
	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή
Κομοτηνής	94,4	66,7	62,4	64,5	54,9	62,6	32,4
Αιγείρου	79,3	53,5	48,2	49,7	42,1	48,1	21,6
Φιλλύρας	88,7	62,3	57,6	59,5	50,7	58,1	29,3
Αρριανών	86,4	60,5	55,5	57,6	49,4	56,4	28,2
Κέχρου	100,4	73,1	68,6	71,3	60,8	69,9	38,2
Οργάνης	102,1	74,7	70,3	72,9	62,0	71,1	39,4
Ιάσμου	88,6	61,0	56,4	58,7	49,3	56,1	27,1
Σώστου	92,8	64,5	60,3	62,5	52,8	60,1	29,9
Σαπών	91,6	65,1	60,4	62,5	53,8	61,5	31,6
Δράμας	132,2	101,2	98,8	102,2	88,5	97,8	61,0
Σιδηρόνερου	150,7	118,9	118,2	120,2	104,5	116,9	77,8
Δήμος Κάτω Νευροκοπίου	143,8	112,2	110,9	113,5	98,3	110,3	71,2
Παρανεστίου	149,3	117,4	116,6	118,8	102,8	115,3	76,0
Νικηφόρου	121,3	90,7	87,1	91,7	77,8	87,0	51,3
Προσοτσάνης	115,4	85,0	80,2	85,1	71,0	81,1	45,8
Σιταγρών	97,5	68,6	61,7	67,6	54,9	64,1	32,0
Ορφέα	93,6	66,0	61,5	63,8	54,1	62,7	31,7
Χρυσούπολης	73,1	47,6	41,8	45,2	36,3	42,7	18,9
Κεραμωτής	41,0	22,8	19,2	20,0	15,4	18,4	5,9
Ορεινού	109,0	78,1	73,9	77,8	65,2	74,6	41,9
Ξάνθης	90,7	61,3	56,5	59,8	49,3	57,0	27,7
Σταυρούπολης	127,7	95,3	93,1	96,2	82,0	92,0	56,0
Μύκης	122,7	90,1	87,6	91,1	77,7	87,5	51,4

Δημοτικές Ενότητες	Ιστορικό κλίμα (1971-2000)	RCP2.6 (2031-2060)	RCP2.6 (2071-2100)	RCP4.5 (2031-2060)	RCP4.5 (2071-2100)	RCP8.5 (2031-2060)	RCP8.5 (2071-2100)
	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή
Θερμών	130,7	99,0	97,0	101,1	86,7	96,7	59,1
Κοτύλης	136,7	103,7	102,3	105,5	90,9	101,3	63,6
Σατρών	115,0	84,5	81,5	85,6	72,6	81,8	46,1
Δήμος Τοπείρου	70,1	45,9	41,1	43,8	35,5	41,5	18,9

Εικόνα Π 31. Χάρτες απεικόνισης των κλιματικών προβλέψεων αναφορικά με τον αριθμό ημερών με νυχτερινό παγετό για τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).





Από τα παραπάνω προκύπτουν τα εξής:

- Οι ημέρες με νυχτερινό παγετό κατά το ιστορικό κλίμα ανέρχονται κατά μέσο όρο σε 129 για την Υποπεριοχή Α και σε 101 για την Υποπεριοχή Β. Η μικρότερη διάρκεια νυχτερινού παγετού καταγράφεται στη Δ.Ε. Κεραμωτής με μέση τιμή 41 ημέρες, ενώ η μεγαλύτερη καταγράφεται στη Δ.Ε. Σιδηρόνερου με μέση τιμή περίπου 151 ημέρες. Εξετάζοντας τα κλιματικά σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 προκύπτει σημαντική μείωση του αριθμού ημερών με $TN < 0^{\circ}C$, η οποία εντείνεται με την πάροδο του χρόνου και με τη δυσμένεια των εξεταζόμενων σεναρίων.
- Εξετάζοντας το σενάριο RCP2.6 προκύπτει ότι κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα η μείωση των ημερών νυχτερινού παγετού κυμαίνεται περίπου από 18 έως 33 ημέρες, ενώ κατά το μακροπρόθεσμο από 22 έως 36 ημέρες. Στη Δ.Ε. Κεραμωτής προβλέπεται η μικρότερη διάρκεια νυχτερινού παγετού (περίπου 23 ημέρες) στην περιοχή παρέμβασης, ενώ στη Δ.Ε. Σιδηρόνερου η μεγαλύτερη (περίπου 119 ημέρες).
- Αναφορικά με το σενάριο RCP4.5 εκτιμάται ότι η μείωση των ημερών νυχτερινού παγετού κυμαίνονται από 21 έως 31,6 ημέρες κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα και από 25,6 έως 46,5 κατά το μακροπρόθεσμο. Στη Δ.Ε. Κεραμωτής καταγράφονται οι λιγότερες ημέρες νυχτερινού παγετού, ενώ στη Δ.Ε. Σιδηρόνερου καταγράφονται οι περισσότερες.
- Αναφορικά με το σενάριο RCP8.5, εκτιμάται ότι κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα η μείωση των ημερών νυχτερινού παγετού κυμαίνεται από 41 έως 73,6 ημέρες, ενώ κατά το μακροπρόθεσμο οι ημέρες νυχτερινού παγετού μειώνονται από 41 έως 103 ημέρες. Η μικρότερη διάρκεια νυχτερινού παγετού στην περιοχή παρέμβασης προβλέπεται στην Δ.Ε. Κεραμωτής και η μεγαλύτερη στη Δ.Ε. Σιδηρόνερου όπως και στα προηγούμενα δύο εξεταζόμενα σενάρια.

Κίνδυνος εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς

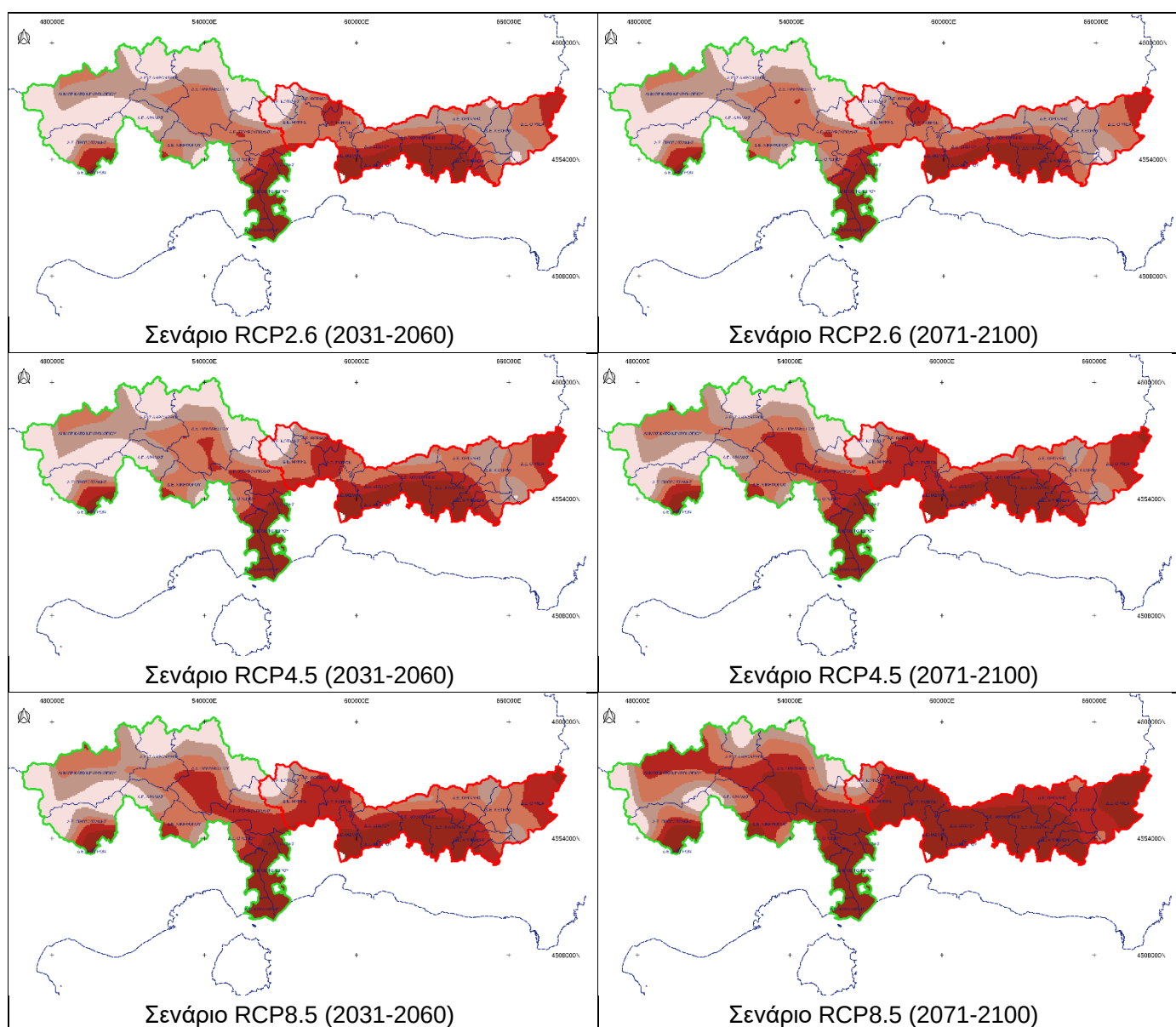
Η μεταβολή του δείκτη εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς (FWI) σε σχέση με το ιστορικό κλίμα λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των σεναρίων RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα στοιχεία του Εθνικού Κόμβου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, παρουσιάζεται στον πίνακα και την εικόνα παρακάτω. Σημειώνεται ότι για τις περιοχές με δείκτη $FWI \geq 30$, εκτιμάται μεγάλος κίνδυνος πυρκαγιάς.

Πίνακας Π 14. Μέσος δείκτης κινδύνου δασικής πυρκαγιάς – FWI αντιπυρικής περιόδου (Μάιος-Οκτώβριος) ανά Δ.Ε. κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα σύμφωνα με τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 για την περιοχή παρέμβασης (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).

Δημοτικές Ενότητες	Ιστορικό κλίμα (1971-2000)	RCP2.6 (2031-2060)	RCP2.6 (2071-2100)	RCP4.5 (2031-2060)	RCP4.5 (2071-2100)	RCP8.5 (2031-2060)	RCP8.5 (2071-2100)
	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή	Μέση τιμή
Κομοτηνής	29	33	33	34	35	35	40
Αιγείρου	37	41	41	42	43	43	48
Φιλλύρας	32	36	37	37	38	39	43
Αρριανών	29	34	34	35	36	36	41
Κέχρου	22	27	26	28	29	29	34
Οργάνης	23	27	27	29	29	30	35
Ιάσμου	32	36	36	37	38	39	43
Σώστου	29	34	34	35	36	36	41
Σαπών	25	30	30	31	32	32	38
Δράμας	20	23	23	24	25	25	29
Σιδηρόνερου	20	23	23	24	25	25	29
Δήμος Κάτω Νευροκοπίου	20	23	23	24	25	25	29
Παρανεστίου	21	24	24	25	26	26	31
Νικηφόρου	24	27	27	28	30	30	34
Προσοτσάνης	22	24	25	25	27	26	30
Σιταγρών	34	37	37	38	38	39	41
Ορφέα	25	30	30	31	32	32	37
Χρυσούπολης	35	39	39	40	41	42	46
Κεραμωτής	37	40	40	41	42	42	46
Ορεινού	25	29	29	31	32	32	37
Ξάνθης	34	37	37	38	40	40	44
Σταυρούπολης	25	28	28	29	31	31	35
Μύκης	23	27	27	29	30	30	35
Θερμών	25	29	29	30	32	32	37
Κοτύλης	17	21	21	22	24	24	29
Σατρών	27	31	31	32	34	34	39
Δήμος Τοπείρου	35	39	39	40	41	41	45

Εικόνα Π 32. Χάρτες απεικόνισης των κλιματικών προβλέψεων αναφορικά με τον κίνδυνο δασικής πυρκαγιάς για τα σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 κατά το ιστορικό κλίμα, το μεσοπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο διάστημα (Πηγή: geo.adaptivegreecehub.gr).





Από τα παραπάνω προκύπτουν τα εξής:

- Κατά το ιστορικό κλίμα, για τις Δ.Ε. Σιταγρών, Χρυσούπολης, Κεραμωτής, Ξάνθης και Δήμο Τοπείρου (Υποπεριοχή Α) και τις Δ.Ε. Αιγείρου, Φιλλύρας και Ιάσμου (Υποπεριοχή Β) παρουσιάζεται μεγάλος κίνδυνος δασικής πυρκαγιάς, ενώ για τις υπόλοιπες περιοχές είναι μέτριος. Εξετάζοντας τα κλιματικά σενάρια RCP2.6, RCP4.5 και RCP8.5 προκύπτει σημαντική αύξηση του κινδύνου εξάπλωσης δασικής πυρκαγιάς, η οποία εντείνεται με την πάροδο του χρόνου και με τη δυσμένεια των εξεταζόμενων σεναρίων.
- Αναφορικά με το σενάριο RCP2.6, προβλέπεται μεγάλος κίνδυνος πυρκαγιάς επιπλέον για τις Δ.Ε. Ορφέα, Σαπών, Σατρών, Κομοτηνής Σώστου και Αρριανών της Υποπεριοχής Α τόσο κατά το μεσοπρόθεσμο όσο και κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα.
- Αναφορικά με το σενάριο RCP4.5, προβλέπεται μεγάλος κίνδυνος δασικής πυρκαγιάς επιπλέον για τις δημοτικές ενότητες που προβλέπονται για το σενάριο RCP2.6, καθώς και για τις Δ.Ε. Ορεινού (Υποπεριοχή Α) και Δ.Ε. Θερμών (Υποπεριοχή Β) για τα χρονικά



διαστήματα 2031-2060 και 2071-2100.

- Σύμφωνα με το σενάριο RCP8.5 κατά το μεσοπρόθεσμο διάστημα, εκτιμάται μεγάλος κίνδυνος δασικής πυρκαγιάς για 20 από τις 27 δημοτικές ενότητες της περιοχής παρέμβασης. Ενώ, κατά το μακροπρόθεσμο διάστημα για 23 δημοτικές ενότητες ο κίνδυνος εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς είναι μεγάλος και για τις υπόλοιπες 3, ο κίνδυνος είναι σχεδόν μεγάλος.
- Σημειώνεται ότι για όλα τα εξεταζόμενα σενάρια στο μεγαλύτερο τμήμα του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης ο κίνδυνος εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς είναι μέτριος. Ενώ, για τα τμήματα του Εθνικού Πάρκου Ανατολικής Μακεδονίας που εμπίπτουν στην περιοχή παρέμβασης είναι μεγάλος.

Δ. Πίνακες ανάλυσης δημογραφικών – κοινωνικών – οικονομικών χαρακτηριστικών

Πίνακας Π 15. Πληθυσμός της ΠΠ κατά το 2021 και το 2011, μεταβολή και πυκνότητα αυτού (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2011, 2021)

Δημοτική / Τοπική Κοινότητα	Πληθυσμός (2011)	Πληθυσμός (2021)	Μεταβολή Πληθυσμού (2011-2021)	Έκταση (σε τετρ. χλμ)	Πυκνότητα Πληθυσμού (κατ./τ.χλμ)	Υποπεριοχή
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ						
Τοπική Κοινότητα Ανθοχωρίου	82	65	-20,73%	15,24	4,26	B
Τοπική Κοινότητα Γρατίνης	365	271	-25,75%	13,87	19,54	B
Τοπική Κοινότητα Κάλχαντος	1.160	1.074	-7,41%	114,99	9,34	B
Τοπική Κοινότητα Καρυδιάς	357	338	-5,32%	9,70	34,84	B
Τοπική Κοινότητα Κηκιδίου	610	566	-7,21%	3,04	186,31	B
Τοπική Κοινότητα Πανδρόσου	394	344	-12,69%	86,70	3,97	B
Τοπική Κοινότητα Σιδηράδων	199	178	-10,55%	14,65	12,15	B
Τοπική Κοινότητα Στυλάριου	300	272	-9,33%	6,29	43,23	B
Τοπική Κοινότητα Μελέτης	497	320	-35,61%	4,71	67,91	B
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ						
Τοπική Κοινότητα Φιλλύρας	909	827	-9,02%	9,30	88,89	B
Τοπική Κοινότητα Άγρας	197	166	-15,74%	6,58	25,23	B
Τοπική Κοινότητα Άνω Δροσίνης	106	97	-8,49%	9,40	10,31	B
Τοπική Κοινότητα Αράτου	1.158	906	-21,76%	4,22	214,95	B
Τοπική Κοινότητα Αρδεΐας	27	25	-7,41%	7,19	3,48	B
Τοπική Κοινότητα Αρχοντικών	365	394	7,95%	4,54	86,82	B
Τοπική Κοινότητα Βραγιάς	521	418	-19,77%	4,99	83,70	B
Τοπική Κοινότητα Δοκού	970	918	-5,36%	16,66	55,11	B
Τοπική Κοινότητα Δροσιάς	223	193	-13,45%	14,39	13,41	B
Τοπική Κοινότητα Δρύμης	302	262	-13,25%	25,01	10,48	B
Τοπική Κοινότητα Εσοχής	323	289	-10,53%	28,13	10,27	B
Τοπική Κοινότητα Κάτω Δροσίνης	66	58	-12,12%	4,72	12,30	B
Τοπική Κοινότητα Λαμπρού	492	475	-3,46%	5,66	83,89	B
Τοπική Κοινότητα Νέου Καλλυντήριου	241	243	0,83%	10,29	23,62	B

Δημοτική / Τοπική Κοινότητα	Πληθυσμός (2011)	Πληθυσμός (2021)	Μεταβολή Πληθυσμού (2011-2021)	Έκταση (σε τετρ. χλμ)	Πυκνότητα Πληθυσμού (κατ./τ.χλμ)	Υποπεριοχή
Τοπική Κοινότητα Νεύρων	158	148	-6,33%	8,47	17,47	B
Τοπική Κοινότητα Ομηρικού	313	327	4,47%	4,54	71,98	B
Τοπική Κοινότητα Πάσσου	747	618	-17,27%	14,35	43,05	B
Τοπική Κοινότητα Πατερμών	109	111	1,83%	7,19	15,44	B
Τοπική Κοινότητα Ραγάδας	270	264	-2,22%	36,91	7,15	B
Τοπική Κοινότητα Σκιάδας	86	74	-13,95%	8,25	8,97	B
Τοπική Κοινότητα Αρριανών	1.147	1.112	-3,05%	13,45	82,70	B
Τοπική Κοινότητα Αγιοχωρίου	226	221	-2,21%	17,86	12,38	B
Τοπική Κοινότητα Δαρμένης	314	276	-12,10%	5,33	51,81	B
Τοπική Κοινότητα Δειλινών	307	303	-1,30%	4,04	75,00	B
Τοπική Κοινότητα Ηπίου	265	250	-5,66%	10,11	24,73	B
Τοπική Κοινότητα Κινύρων	171	151	-11,70%	6,82	22,13	B
Τοπική Κοινότητα Λυκείου	1.016	998	-1,77%	10,76	92,79	B
Τοπική Κοινότητα Μικρού Πιστού	433	391	-9,70%	3,64	107,51	B
Τοπική Κοινότητα Μύστακα	419	374	-10,74%	4,68	79,90	B
Τοπική Κοινότητα Νέδας	246	229	-6,91%	16,48	13,90	B
Τοπική Κοινότητα Νικητών	94	76	-19,15%	4,50	16,88	B
Τοπική Κοινότητα Πλαγιάς	294	268	-8,84%	41,07	6,53	B
Τοπική Κοινότητα Σκαλώματος	318	308	-3,14%	4,99	61,76	B
Τοπική Κοινότητα Στροφής	339	331	-2,36%	34,26	9,66	B
Τοπική Κοινότητα Κέχρου	1.222	1.019	-16,61%	141,64	7,19	B
Δημοτική Κοινότητα Οργάνης	2.183	1.785	-18,23%	217,57	8,20	B
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ						
Δημοτική Κοινότητα Ιάσμου	4.399	3.892	-11,53%	161,92	24,04	B
Τοπική Κοινότητα Σώστη	712	632	-11,24%	38,29	16,51	B
Δημοτική Κοινότητα Ασωμάτων	2.851	2.481	-12,98%	75,15	33,01	B
Τοπική Κοινότητα Κερασέας	8	3	-62,50%	16,23	0,18	B
Τοπική Κοινότητα Ληνού	411	348	-15,33%	6,95	50,09	B

Δημοτική / Τοπική Κοινότητα	Πληθυσμός (2011)	Πληθυσμός (2021)	Μεταβολή Πληθυσμού (2011-2021)	Έκταση (σε τετρ. χλμ)	Πυκνότητα Πληθυσμού (κατ./τ.χλμ)	Υποπεριοχή
Τοπική Κοινότητα Μέγα Πιστού	886	810	-8,58%	14,00	57,87	B
Τοπική Κοινότητα Μίσχου	729	616	-15,50%	13,52	45,58	B
Τοπική Κοινότητα Πολυάνθου	737	631	-14,38%	65,75	9,60	B
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ ΣΑΠΩΝ						
Τοπική Κοινότητα Νέας Σάντας	188	128	-31,91%	65,37	1,96	B
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ						
Τοπική Κοινότητα Λιβαδερού	139	60	-56,83%	123,23	0,49	A
Τοπική Κοινότητα Μακρυπλαγίου	49	25	-48,98%	73,01	0,34	A
Τοπική Κοινότητα Σιδηρονέρου	310	198	-36,13%	258,43	0,77	A
Τοπική Κοινότητα Σκαλωτής	102	41	-59,80%	92,82	0,44	A
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ						
Δημοτική Κοινότητα Κάτω Νευροκοπίου	2.157	1.855	-14,00%	67,51	27,48	A
Τοπική Κοινότητα Αχλαδέας	92	46	-50,00%	46,82	0,98	A
Τοπική Κοινότητα Βαθυτόπου	461	255	-44,69%	32,47	7,85	A
Τοπική Κοινότητα Βώλακος	1.028	783	-23,83%	91,30	8,58	A
Τοπική Κοινότητα Γρανίτου	78	55	-29,49%	26,69	2,06	A
Τοπική Κοινότητα Δασωτού	235	132	-43,83%	17,62	7,49	A
Τοπική Κοινότητα Εξοχής	150	106	-29,33%	43,61	2,43	A
Τοπική Κοινότητα Καταφύτου	232	87	-62,50%	75,84	1,15	A
Τοπική Κοινότητα Κάτω Βροντούς	554	287	-48,19%	60,24	4,76	A
Τοπική Κοινότητα Λευκογείων	465	321	-30,97%	79,29	4,05	A
Τοπική Κοινότητα Μικροκλεισούρας	137	106	-22,63%	25,67	4,13	A
Τοπική Κοινότητα Μικρομηλέας	38	36	-5,26%	130,01	0,28	A
Τοπική Κοινότητα Οχυρού	514	314	-38,91%	42,07	7,46	A
Τοπική Κοινότητα Παγονερίου	154	102	-33,77%	27,19	3,75	A
Τοπική Κοινότητα Περιθωρίου	898	569	-36,64%	32,42	17,55	A
Τοπική Κοινότητα Ποταμών	323	161	-50,15%	56,02	2,87	A
Τοπική Κοινότητα Χρυσοκεφάλου	344	108	-68,60%	17,81	6,06	A
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ						

Δημοτική / Τοπική Κοινότητα	Πληθυσμός (2011)	Πληθυσμός (2021)	Μεταβολή Πληθυσμού (2011-2021)	Έκταση (σε τετρ. χλμ)	Πυκνότητα Πληθυσμού (κατ./τ.χλμ)	Υποπεριοχή
Τοπική Κοινότητα Παρανεαστίου	881	824	-6,47%	151,01	5,46	A
Τοπική Κοινότητα Θολού	166	119	-28,31%	60,92	1,95	A
Τοπική Κοινότητα Σίλης	49	51	4,08%	575,50	0,09	A
Τοπική Κοινότητα Νικηφόρου	321	240	-25,23%	33,26	7,22	A
Τοπική Κοινότητα Άνω Πυξαρίου	136	71	-47,79%	20,03	3,54	A
Τοπική Κοινότητα Πλατανιάς	633	293	-53,71%	50,75	5,77	A
Τοπική Κοινότητα Πλατανόβρυσης	211	148	-29,86%	54,11	2,73	A
Τοπική Κοινότητα Πτελέας Πλατανιάς	209	121	-42,11%	28,98	4,17	A
Τοπική Κοινότητα Υψηλής Ράχης	215	123	-42,79%	30,74	4,00	A
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΙΑΝΗΣ						
Δημοτική Κοινότητα Προσοτσάνης	3.553	3.169	-10,81%	48,95	64,74	A
Τοπική Κοινότητα Ανθοχωρίου	132	93	-29,55%	5,05	18,43	A
Τοπική Κοινότητα Γραμμένης	320	186	-41,88%	4,67	39,86	A
Τοπική Κοινότητα Καλής Βρύσης	705	555	-21,28%	27,06	20,51	A
Τοπική Κοινότητα Καλλιθέας	378	279	-26,19%	28,08	9,94	A
Τοπική Κοινότητα Κοκκινογείων	665	523	-21,35%	71,10	7,36	A
Τοπική Κοινότητα Μικροπόλεως	845	618	-26,86%	65,94	9,37	A
Τοπική Κοινότητα Πανοράματος	42	20	-52,38%	28,86	0,69	A
Δημοτική Κοινότητα Πετρούσσης	1.860	1.659	-10,81%	62,44	26,57	A
Τοπική Κοινότητα Πύργων	274	151	-44,89%	51,43	2,94	A
Τοπική Κοινότητα Χαριτωμένης	291	246	-15,46%	25,26	9,74	A
Τοπική Κοινότητα Περιχώρας	185	135	-27,03%	4,30	31,37	A
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ						
Δημοτική Κοινότητα Μικρού Δερείου	1.903	1.836	-3,52%	396,66	4,63	B
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ						
Δημοτική Κοινότητα Ευμοίρου	3.034	2.709	-10,71%	42,49	63,76	A
Τοπική Κοινότητα Σταυρουπόλεως	574	420	-26,83%	95,94	4,38	A
Τοπική Κοινότητα Γέρακα	297	270	-9,09%	56,05	4,82	A

Δημοτική / Τοπική Κοινότητα	Πληθυσμός (2011)	Πληθυσμός (2021)	Μεταβολή Πληθυσμού (2011-2021)	Έκταση (σε τετρ. χλμ)	Πυκνότητα Πληθυσμού (κατ./τ.χλμ)	Υποπεριοχή
Τοπική Κοινότητα Δαφνώνος	290	235	-18,97%	14,65	16,04	A
Τοπική Κοινότητα Καρυοφύτου	179	137	-23,46%	44,99	3,04	A
Τοπική Κοινότητα Κομνηνών	261	217	-16,86%	30,67	7,07	A
Τοπική Κοινότητα Νεοχωρίου	319	274	-14,11%	45,99	5,96	A
Τοπική Κοινότητα Πασχαλιάς	130	82	-36,92%	60,16	1,36	A
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ						
Δημοτική Κοινότητα Μύκης	8.051	7.697	-4,40%	133,82	57,52	B
Δημοτική Κοινότητα Εχίνου	3.074	2.780	-9,56%	85,86	32,38	B
Τοπική Κοινότητα Ωραίου	962	811	-15,70%	94,39	8,59	B
Τοπική Κοινότητα Θερμών	812	646	-20,44%	89,69	7,20	B
Δημοτική Κοινότητα Κοτύλης	2.158	2.031	-5,89%	78,88	25,75	B
Τοπική Κοινότητα Σατρών	483	272	-43,69%	149,40	1,82	B
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ						
Τοπική Κοινότητα Γαλάνης	108	98	-9,26%	51,83	1,89	A
Δημοτική Κοινότητα Τοξοτών	1.845	1.484	-19,57%	42,49	34,92	A
Δημοτική Κοινότητα Ευάλου	4.985	4.032	-19,12%	64,61	62,40	A
Τοπική Κοινότητα Ερασμίου	1.268	1.087	-14,27%	45,93	23,67	A
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ						
Δημοτική Κοινότητα Κεραμωτής	2.056	1.715	-16,59%	47,37	36,21	A
Δημοτική Κοινότητα Χρυσούπολης	8.885	8.824	-0,69%	47,24	186,80	A
Τοπική Κοινότητα Αβραμυλιάς	65	39	-40,00%	8,59	4,54	A
Τοπική Κοινότητα Διαλεκτού	143	92	-35,66%	9,88	9,31	A
Τοπική Κοινότητα Κεχροκάμπου	359	274	-23,68%	66,52	4,12	A
Τοπική Κοινότητα Νέας Καρυάς	1.426	1.302	-8,70%	23,32	55,83	A
Τοπική Κοινότητα Ξεριά	468	391	-16,45%	22,65	17,26	A
Τοπική Κοινότητα Παραδείσου	216	200	-7,41%	10,64	18,80	A
Τοπική Κοινότητα Αγίου Κοσμά	35	39	11,43%	42,44	0,92	A
Σύνολο	96.379	83.139	-13,74%	6.245,97	13,31	
Υποπεριοχή Α	47.474	39.192	-17,45%	3.722,95	10,53	

Δημοτική / Τοπική Κοινότητα	Πληθυσμός (2011)	Πληθυσμός (2021)	Μεταβολή Πληθυσμού (2011-2021)	Έκταση (σε τετρ. χλμ)	Πυκνότητα Πληθυσμού (κατ./τ.χλμ)	Υποπεριοχή
Υποπεριοχή Β	48.905	43.947	-10,14%	2.523,01	17,42	

Πίνακας Π 16. Πληθυσμός της ΠΠ ανά οικισμό κατά το 2021, το 2011 και το 2001 και μεταβολή αυτού
(Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2001, 2011, 2021)

Οικισμός	Μόνιμος πληθυσμός 2001	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	Μόνιμος πληθυσμός 2021	Μεταβολή πληθυσμού 2001-2011	Μεταβολή πληθυσμού 2011-2021	Μεταβολή πληθυσμού 2001-2021	Υπο περιοχή
Ανθοχώριον,το	140	82	65	-41.43%	-20.73%	-53.57%	B
Γρατινή,η	525	365	271	-30.48%	-25.75%	-48.38%	B
Κάλας,ο	644	634	598	-1.55%	-5.68%	-7.14%	B
Ιάμπολις,η	145	173	151	19.31%	-12.72%	4.14%	B
Μεγάλη Άδα,η	9	9	8	0.00%	-11.11%	-11.11%	B
Μύτικας,ο	6	5	8	-16.67%	60.00%	33.33%	B
Σαρακηνή,η	78	40	29	-48.72%	-27.50%	-62.82%	B
Τυχερών,το	302	299	280	-0.99%	-6.35%	-7.28%	B
Καρυδιά,η	245	357	338	45.71%	-5.32%	37.96%	B
Κηκίδιον,το	425	610	566	43.53%	-7.21%	33.18%	B
Πάνδροσος,η	126	115	106	-8.73%	-7.83%	-15.87%	B
Νυμφαία,η	70	35	37	-50.00%	5.71%	-47.14%	B
Σύμβολα,τα	243	244	201	0.41%	-17.62%	-17.28%	B
Σιδηράδες,οι	167	199	178	19.16%	-10.55%	6.59%	B
Στυλάριον,το	304	300	272	-1.32%	-9.33%	-10.53%	B
Μελέτη,η	646	497	320	-23.07%	-35.61%	-50.46%	B
Φιλλύρα,η	1041	909	827	-12.68%	-9.02%	-20.56%	B
Άγρα,η	298	197	166	-33.89%	-15.74%	-44.30%	B
Άνω Δροσινή,η	119	106	97	-10.92%	-8.49%	-18.49%	B
Άρατος,ο	1131	1158	906	2.39%	-21.76%	-19.89%	B
Αρδεία,η	55	27	25	-50.91%	-7.41%	-54.55%	B
Αρχοντικά,τα	336	365	394	8.63%	7.95%	17.26%	B
Βραγιά,η	468	521	418	11.32%	-19.77%	-10.68%	B
Δοκός,η	1015	970	918	-4.43%	-5.36%	-9.56%	B
Δροσιά,η	258	223	193	-13.57%	-13.45%	-25.19%	B
Δρύμη,η	320	302	262	-5.63%	-13.25%	-18.13%	B
Εσοχή,η	362	323	289	-10.77%	-10.53%	-20.17%	B
Κάτω Δροσινή,η	111	66	58	-40.54%	-12.12%	-47.75%	B
Λαμπρόν,το	514	492	475	-4.28%	-3.46%	-7.59%	B
Νέον Καλλυντήριον,το	228	241	243	5.70%	0.83%	6.58%	B
Νεύρα,τα	168	158	148	-5.95%	-6.33%	-11.90%	B



Ομηρικόν,το	323	313	327	-3.10%	4.47%	1.24%	B
Πάσσο,ο	689	747	618	8.42%	-17.27%	-10.30%	B
Πατερμά,τα	114	109	111	-4.39%	1.83%	-2.63%	B
Ραγάδα,η	366	270	264	-26.23%	-2.22%	-27.87%	B
Σκιάδα,η	112	86	74	-23.21%	-13.95%	-33.93%	B
Αρριανά,τα	1144	1147	1112	0.26%	-3.05%	-2.80%	B
Αγιοχώριον,το	238	226	221	-5.04%	-2.21%	-7.14%	B
Δαρμένη,η	329	314	276	-4.56%	-12.10%	-16.11%	B
Δειλινά,τα	341	307	303	-9.97%	-1.30%	-11.14%	B
Ήπιον,το	301	265	250	-11.96%	-5.66%	-16.94%	B
Κίνυρα,τα	219	171	151	-21.92%	-11.70%	-31.05%	B
Λύκειον,το	1035	1016	998	-1.84%	-1.77%	-3.57%	B
Μικρόν Πιστόν,το	367	433	391	17.98%	-9.70%	6.54%	B
Μύστακας,ο	438	419	374	-4.34%	-10.74%	-14.61%	B
Νέδα,η	260	246	229	-5.38%	-6.91%	-11.92%	B
Νικηταί,οι	101	94	76	-6.93%	-19.15%	-24.75%	B
Πλαγιά,η	293	294	268	0.34%	-8.84%	-8.53%	B
Σκάλωμα,το	377	318	308	-15.65%	-3.14%	-18.30%	B
Στροφή,η	346	339	331	-2.02%	-2.36%	-4.34%	B
Κέχρος,ο	155	199	188	28.39%	-5.53%	21.29%	B
Άνω Καμπή,η	42	23	15	-45.24%	-34.78%	-64.29%	B
Βούρλα,τα	44	30	30	-31.82%	0.00%	-31.82%	B
Κάμπος,ο	164	76	64	-53.66%	-15.79%	-60.98%	B
Κάτω Καμπή,η	20			-100.00%		-100.00%	B
Κερασιά,η	135	125	118	-7.41%	-5.60%	-12.59%	B
Μικρός Κέχρος,ο	166	103	80	-37.95%	-22.33%	-51.81%	B
Μοναστήριον,το	79	74	34	-6.33%	-54.05%	-56.96%	B
Τσούκκα,η	67	65	43	-2.99%	-33.85%	-35.82%	B
Χαμηλόν,το	153	84	69	-45.10%	-17.86%	-54.90%	B
Χαράδρα,η	120	113	91	-5.83%	-19.47%	-24.17%	B
Χλόη,η	432	330	287	-23.61%	-13.03%	-33.56%	B
Οργάνη,η	521	496	459	-4.80%	-7.46%	-11.90%	B
Άνω Κάρδαμος,ο	131	52	40	-60.31%	-23.08%	-69.47%	B
Βυρσίνη,η	407	307	296	-24.57%	-3.58%	-27.27%	B
Δρανιά,η	170	164	134	-3.53%	-18.29%	-21.18%	B
Καλύβια,τα	84	51	32	-39.29%	-37.25%	-61.90%	B
Κάρδαμος,ο	193	178	165	-7.77%	-7.30%	-14.51%	B
Κάτω Βυρσίνη,η	174	77	49	-55.75%	-36.36%	-71.84%	B
Κόβαλον,το	91	58	23	-36.26%	-60.34%	-74.73%	B
Κύμη,η	406	306	210	-24.63%	-31.37%	-48.28%	B
Μυρτίσκη,η	434	385	317	-11.29%	-17.66%	-26.96%	B
Σμιγάδα,η	254	109	60	-57.09%	-44.95%	-76.38%	B



Ίασμος,ο	2722	2586	2319	-5.00%	-10.32%	-14.81%	B
Γαλήνη,η	327	289	247	-11.62%	-14.53%	-24.46%	B
Διαλαμπή,η	584	469	365	-19.69%	-22.17%	-37.50%	B
Ιππικόν,το	85	37	29	-56.47%	-21.62%	-65.88%	B
Κοπτερόν,το	840	810	774	-3.57%	-4.44%	-7.86%	B
Μελίταινα,η	42	15	11	-64.29%	-26.67%	-73.81%	B
Μωσαϊκόν,το	179	193	147	7.82%	-23.83%	-17.88%	B
Πολύαρνον,το	7			-100.00%		-100.00%	B
Ταγγαίον,το	10			-100.00%		-100.00%	B
Σώστης,ο	751	712	632	-5.19%	-11.24%	-15.85%	B
Αγίασμα,το	363	326	279	-10.19%	-14.42%	-23.14%	B
Ασώματοι,οι	778	712	601	-8.48%	-15.59%	-22.75%	B
Δύμη,η	430	403	315	-6.28%	-21.84%	-26.74%	B
Θάμνα,τα	553	513	430	-7.23%	-16.18%	-22.24%	B
Φοιτητικές Εστίες Δ.Π.Θ.,οι	370	346	350	-6.49%	1.16%	-5.41%	B
Ρίζωμα,το	263	287	252	9.13%	-12.20%	-4.18%	B
Φωλέα,η	251	264	254	5.18%	-3.79%	1.20%	B
Κερασέα,η	13	8	3	-38.46%	-62.50%	-76.92%	B
Ληνός,ο	396	411	348	3.79%	-15.33%	-12.12%	B
Μέγα Πιστόν,το	938	886	810	-5.54%	-8.58%	-13.65%	B
Μίσχος,ο	736	729	616	-0.95%	-15.50%	-16.30%	B
Πολύανθον,το	798	712	620	-10.78%	-12.92%	-22.31%	B
Κρυστάλλη,η	8	9	6	12.50%	-33.33%	-25.00%	B
Τρίκορφον,το	9	16	5	77.78%	-68.75%	-44.44%	A
Νέα Σάντα,η	221	188	128	-14.93%	-31.91%	-42.08%	A
Λιβαδερόν,το	96	73	39	-23.96%	-46.58%	-59.38%	A
Δενδράκια,τα	47	26	21	-44.68%	-19.23%	-55.32%	A
Χαράδρα,η		40	0		-100.00%		A
Μακρυπλάγιον,το	76	40	25	-47.37%	-37.50%	-67.11%	A
Πολύκαρπος,ο	10	9	0	-10.00%	-100.00%	-100.00%	A
Σιδηρόνερον,το	183	228	165	24.59%	-27.63%	-9.84%	A
Καλλίκαρπον,το	32	24	14	-25.00%	-41.67%	-56.25%	A
Οροπέδιο,το	27	23	11	-14.81%	-52.17%	-59.26%	A
Παππάδες,οι	20	35	8	75.00%	-77.14%	-60.00%	A
Σκαλωτή,η	72	102	41	41.67%	-59.80%	-43.06%	A
Κάτω Νευροκόπιον,το	2121	2157	1855	1.70%	-14.00%	-12.54%	A
Αχλαδέα,η	78	92	46	17.95%	-50.00%	-41.03%	A
Βαθύτοπος,ο	391	461	255	17.90%	-44.69%	-34.78%	A
Βώλαξ,ο	1008	1028	783	1.98%	-23.83%	-22.32%	A
Γρανίτης,ο	99	78	55	-21.21%	-29.49%	-44.44%	A
Δασωτόν,το	182	235	132	29.12%	-43.83%	-27.47%	A

Εξοχή,η	185	150	106	-18.92%	-29.33%	-42.70%	A
Κατάφυτον,το	157	232	87	47.77%	-62.50%	-44.59%	A
Κάτω Βροντού,η	427	554	287	29.74%	-48.19%	-32.79%	A
Λευκόγεια,τα	516	465	321	-9.88%	-30.97%	-37.79%	A
Μικροκλεισούρα,η	71	111	72	56.34%	-35.14%	1.41%	A
Πέρασμα,το	30	26	34	-13.33%	30.77%	13.33%	A
Μικρομηλέα,η	36	38	36	5.56%	-5.26%	0.00%	A
Οχυρόν,το	462	514	314	11.26%	-38.91%	-32.03%	A
Παγονέριον,το	158	154	102	-2.53%	-33.77%	-35.44%	A
Περιθώριον,το	830	898	569	8.19%	-36.64%	-31.45%	A
Ποταμοί,οι	276	323	161	17.03%	-50.15%	-41.67%	A
Χρυσοκέφαλος,ο	262	344	108	31.30%	-68.60%	-58.78%	A
Παρανέστιον,το	545	625	629	14.68%	0.64%	15.41%	A
Αηδονόκαστρον,το	32	15	3	-53.13%	-80.00%	-90.63%	A
Καπνόφυτον,το	21	18	18	-14.29%	0.00%	-14.29%	A
Καρποφόρον,το	44	26	16	-40.91%	-38.46%	-63.64%	A
Μεσοχώριον,το	197	105	90	-46.70%	-14.29%	-54.31%	A
Ξάγναντον,το	62	43	37	-30.65%	-13.95%	-40.32%	A
Περίβλεπτον,το	37	8	3	-78.38%	-62.50%	-91.89%	A
Πολυνέριον,το	28	10	6	-64.29%	-40.00%	-78.57%	A
Πολύσυκο,το	12	15	12	25.00%	-20.00%	0.00%	A
Τέμενος,το	22	16	10	-27.27%	-37.50%	-54.55%	A
Θόλος,ο	14	4	0	-71.43%	-100.00%	-100.00%	A
Κάτω Θόλος,ο	104	123	101	18.27%	-17.89%	-2.88%	A
Κρήνη,η	15	8	3	-46.67%	-62.50%	-80.00%	A
Στέρνα,η	39	31	15	-20.51%	-51.61%	-61.54%	A
Πρασινάδα,η	79	32	45	-59.49%	40.63%	-43.04%	A
Διπόταμα,τα	11	17	6	54.55%	-64.71%	-45.45%	A
Σίλλη,η	33	0	0	-100.00%		-100.00%	A
Νικηφόρος,ο	384	296	220	-22.92%	-25.68%	-42.71%	A
Μαρμαριά,η	31	12	14	-61.29%	16.67%	-54.84%	A
Μικρολιβάδιον,το	16	13	6	-18.75%	-53.85%	-62.50%	A
Άνω Πυξάριον,το	42	20	18	-52.38%	-10.00%	-57.14%	A
Γύρος,ο	8	15	10	87.50%	-33.33%	25.00%	A
Τείχος,το	61	63	27	3.28%	-57.14%	-55.74%	A
Υψηλόκαστρον,το	66	38	16	-42.42%	-57.89%	-75.76%	A
Πλατανιά,η	648	464	216	-28.40%	-53.45%	-66.67%	A
Θαμνωτόν,το	46	21	12	-54.35%	-42.86%	-73.91%	A
Μαυροκορδάτος,ο	57	59	30	3.51%	-49.15%	-47.37%	A
Πελεκητή,η	26	13	3	-50.00%	-76.92%	-88.46%	A
Πρινόλοφος,ο	97	76	32	-21.65%	-57.89%	-67.01%	A
Παλιάμπελα,τα	91	48	19	-47.25%	-60.42%	-79.12%	A



Δρυμότοπος,ο	5	1	5	-80.00%	400.00%	0.00%	A
Πλατανόβρυση,η	144	58	42	-59.72%	-27.59%	-70.83%	A
Τερψιθέα,η	66	23	17	-65.15%	-26.09%	-74.24%	A
Χαμοκέρασα,τα	116	81	65	-30.17%	-19.75%	-43.97%	A
Πτελέα,η	351	209	121	-40.46%	-42.11%	-65.53%	A
Υψηλή Ράχη,η	211	215	123	1.90%	-42.79%	-41.71%	A
Προσοτσάνη,η	3857	3553	3169	-7.88%	-10.81%	-17.84%	A
Ανθοχώριον,το	141	132	93	-6.38%	-29.55%	-34.04%	A
Γραμμένη,η	448	320	186	-28.57%	-41.88%	-58.48%	A
Καλή Βρύση,η	981	705	555	-28.13%	-21.28%	-43.43%	A
Καλλιθέα,η	568	378	279	-33.45%	-26.19%	-50.88%	A
Κοκκινόγεια,τα	564	533	435	-5.50%	-18.39%	-22.87%	A
Αγγίτης,ο	103	82	52	-20.39%	-36.59%	-49.51%	A
Πηγαί,αι	72	50	36	-30.56%	-28.00%	-50.00%	A
Μικρόπολις,η	1038	845	618	-18.59%	-26.86%	-40.46%	A
Πανόραμα,το	73	42	20	-42.47%	-52.38%	-72.60%	A
Πετρούσσα,η	1857	1704	1523	-8.24%	-10.62%	-17.99%	A
Σταυρός,ο	135	156	136	15.56%	-12.82%	0.74%	A
Πύργοι,οι	307	274	151	-10.75%	-44.89%	-50.81%	A
Χαριτωμένη,η	599	291	246	-51.42%	-15.46%	-58.93%	A
Περιχώρα,η	211	181	132	-14.22%	-27.07%	-37.44%	B
Άγιος Μηνάς,ο	5	4	3	-20.00%	-25.00%	-40.00%	B
Μικρόν Δέρειον,το	221	158	91	-28.51%	-42.41%	-58.82%	B
Γέρικον,το	135	125	122	-7.41%	-2.40%	-9.63%	B
Γονικόν,το	354	309	300	-12.71%	-2.91%	-15.25%	B
Μέγα Δέρειον,το	571	528	528	-7.53%	0.00%	-7.53%	B
Πετρόλοφος,ο	109	112	90	2.75%	-19.64%	-17.43%	B
Ρούσσα,η	314	325	383	3.50%	17.85%	21.97%	A
Σιδηροχώριον,το	354	346	322	-2.26%	-6.94%	-9.04%	A
Χρυσούπολις,η	8000	8885	8824	11.06%	-0.69%	10.30%	A
Αβραμυλιά,η	26	46	30	76.92%	-34.78%	15.38%	A
Δαμασκηιά,η	21	19	9	-9.52%	-52.63%	-57.14%	A
Διαλεκτόν,το	115	107	62	-6.96%	-42.06%	-46.09%	A
Εκλεκτόν,το	0	2	2		0.00%		A
Κρήνη,η	44	34	28	-22.73%	-17.65%	-36.36%	A
Νέος Ξεριάς,ο	482	468	391	-2.90%	-16.45%	-18.88%	A
Παράδεισος,ο	442	216	200	-51.13%	-7.41%	-54.75%	A
Κεραμωτή,η	1233	1438	1231	16.63%	-14.39%	-0.16%	A
Μοναστηράκιον,το	299	230	163	-23.08%	-29.13%	-45.48%	A
Χαϊδευτόν,το	470	388	321	-17.45%	-17.27%	-31.70%	A
Νέα Καρυά,η	1515	1426	1302	-5.87%	-8.70%	-14.06%	A
Άγιος Κοσμάς,ο	34	20	18	-41.18%	-10.00%	-47.06%	A

Σκοπός,ο	27	15	21	-44.44%	40.00%	-22.22%	A
Κεχροκάμπος,ο	471	359	274	-23.78%	-23.68%	-41.83%	A
Εύμοιρον,το	945	1272	1232	34.60%	-3.14%	30.37%	A
Καλλιθέα,η	1086	0	0	-100.00%		-100.00%	A
Λαμπρινόν,το	36	44	38	22.22%	-13.64%	5.56%	A
Λεύκη,η	326	358	344	9.82%	-3.91%	5.52%	A
Νέα Μορσίνη,η	120	220	258	83.33%	17.27%	115.00%	A
Παλαιά Μορσίνη,η	124	230	233	85.48%	1.30%	87.90%	A
Πετροχώριον,το	968	910	604	-5.99%	-33.63%	-37.60%	A
Σταυρούπολις,η	832	536	373	-35.58%	-30.41%	-55.17%	A
Καλλιθέα,η	12	4	1	-66.67%	-75.00%	-91.67%	A
Λυκοδρόμιον,το	35	33	46	-5.71%	39.39%	31.43%	A
Μαργαρίτιον,το	5	1	0	-80.00%	-100.00%	-100.00%	A
Γέρακας,ο	24	31	40	29.17%	29.03%	66.67%	A
Ισαία,η	145	111	98	-23.45%	-11.71%	-32.41%	A
Μέγα Εύμοιρον,το	79	66	51	-16.46%	-22.73%	-35.44%	A
Ορεσινή,η	19	4	0	-78.95%	-100.00%	-100.00%	A
Πίλημα,το	127	85	81	-33.07%	-4.71%	-36.22%	A
Δαφνών,ο	334	290	235	-13.17%	-18.97%	-29.64%	A
Άνω Καρυόφυτον,το	144	105	89	-27.08%	-15.24%	-38.19%	A
Καστανίτης,ο	0	14	5		-64.29%		A
Κάτω Καρυόφυτον,το	73	48	37	-34.25%	-22.92%	-49.32%	A
Λειβαδίτης,ο	66	12	6	-81.82%	-50.00%	-90.91%	A
Κομνηνά,τα	276	261	217	-5.43%	-16.86%	-21.38%	A
Ιωνικόν,το	54	45	23	-16.67%	-48.89%	-57.41%	A
Καλύβα,η	1	0	3	-100.00%		200.00%	A
Κάτω Ιωνικόν,το	67	44	42	-34.33%	-4.55%	-37.31%	A
Νεοχώριον,το	241	181	161	-24.90%	-11.05%	-33.20%	A
Σιδηρόπετρα,η	2	0	0	-100.00%		-100.00%	A
Σταυροχώριον,το	47	49	45	4.26%	-8.16%	-4.26%	A
Πασχαλιά,η	112	80	51	-28.57%	-36.25%	-54.46%	B
Δρυμιά,η	54	22	19	-59.26%	-13.64%	-64.81%	B
Μυρτούσσα,η	13	0	0	-100.00%		-100.00%	B
Χαλέπιον,το	23	28	12	21.74%	-57.14%	-47.83%	B
Σμίνθη,η	375	277	402	-26.13%	45.13%	7.20%	B
Αιώρα,η	238	268	342	12.61%	27.61%	43.70%	B
Άλμα,το	317	321	353	1.26%	9.97%	11.36%	B
Άνω Ζουμπούλιον,το		49	61		24.49%		B
Άνω Κίρρα,η	71	34	27	-52.11%	-20.59%	-61.97%	B
Αχλαδιά,η	5	0	0	-100.00%		-100.00%	B
Γλαύκη,η	1179	1447	1282	22.73%	-11.40%	8.74%	B



Γοργόνα,η	208	217	214	4.33%	-1.38%	2.88%	B
Διάφορον,το	51	39	26	-23.53%	-33.33%	-49.02%	B
Ζουμπούλιον,το	149	109	104	-26.85%	-4.59%	-30.20%	B
Κένταυρος,ο	2380	2580	2448	8.40%	-5.12%	2.86%	B
Κίρρα,η	35	170	42	385.71%	-75.29%	20.00%	B
Κορυφή,η	26	10	7	-61.54%	-30.00%	-73.08%	B
Κόπινον,το	120	80	39	-33.33%	-51.25%	-67.50%	B
Κουτσομύτης,ο	132	145	88	9.85%	-39.31%	-33.33%	B
Μάνταινα,η	282	276	281	-2.13%	1.81%	-0.35%	B
Μύκη,η	1239	1313	1347	5.97%	2.59%	8.72%	B
Όασις,η	129	96	41	-25.58%	-57.29%	-68.22%	B
Πανέριον,το	44	2	2	-95.45%	0.00%	-95.45%	B
Προσήλιον,το	151	142	145	-5.96%	2.11%	-3.97%	B
Πύργος,ο	35	28	26	-20.00%	-7.14%	-25.71%	B
Σιρόκον,το	117	100	112	-14.53%	12.00%	-4.27%	B
Σούλα,η	70	68	47	-2.86%	-30.88%	-32.86%	B
Στήριγμα,το	59	69	70	16.95%	1.45%	18.64%	B
Τρίγωνο,το	73	71	77	-2.74%	8.45%	5.48%	B
Χρυσόν,το	128	140	114	9.38%	-18.57%	-10.94%	B
Εχίνος,ο	2232	2486	2210	11.38%	-11.10%	-0.99%	B
Μελίβοια,η	651	588	570	-9.68%	-3.06%	-12.44%	B
Ωραίον,το	722	576	499	-20.22%	-13.37%	-30.89%	B
Θεοτόκος,η	31	26	18	-16.13%	-30.77%	-41.94%	B
Κύκνος,ο	246	206	164	-16.26%	-20.39%	-33.33%	B
Ρεύμα,το	170	148	130	-12.94%	-12.16%	-23.53%	B
Σταμάτιον,το	8	6	0	-25.00%	-100.00%	-100.00%	B
Θέρμαι,αι	237	117	78	-50.63%	-33.33%	-67.09%	B
Άνω Θέρμαι,αι	433	332	346	-23.33%	4.22%	-20.09%	B
Διάσπαρτον,το	112	39	29	-65.18%	-25.64%	-74.11%	B
Ιαματικά Πηγαί,αι	2	5	0	150.00%	-100.00%	-100.00%	B
Κίδαρις,η	50	28	4	-44.00%	-85.71%	-92.00%	B
Κοτπάνη,η	37	23	6	-37.84%	-73.91%	-83.78%	B
Μέδουσα,η	336	195	124	-41.96%	-36.41%	-63.10%	B
Μέσαι Θέρμαι,αι	86	73	59	-15.12%	-19.18%	-31.40%	B
Κοτύλη,η	463	429	357	-7.34%	-16.78%	-22.89%	B
Αιμόνιον,το	141	75	64	-46.81%	-14.67%	-54.61%	B
Δημάριον,το	623	623	582	0.00%	-6.58%	-6.58%	B
Πάχνη,η	1114	1031	1028	-7.45%	-0.29%	-7.72%	B
Σάτραι,αι	298	189	117	-36.58%	-38.10%	-60.74%	B
Ακράιος,ο	6	2	0	-66.67%	-100.00%	-100.00%	B
Γιδότοπος,ο	10	15	0	50.00%	-100.00%	-100.00%	B
Δουργούτιον,το	18	3	2	-83.33%	-33.33%	-88.89%	B

Καλότυχον,το	30	31	10	3.33%	-67.74%	-66.67%	B
Κούνδουρος,ο	7	0	0	-100.00%		-100.00%	B
Λυκότοπος,ο	12	3	0	-75.00%	-100.00%	-100.00%	B
Πολύσκιον,το	6	3	1	-50.00%	-66.67%	-83.33%	B
Ποταμοχώριον,το	122	58	11	-52.46%	-81.03%	-90.98%	B
Ρεματιά,η	9	4	0	-55.56%	-100.00%	-100.00%	B
Τέμενος,το	253	171	131	-32.41%	-23.39%	-48.22%	B
Τσαλαπετεινός,ο	13	4	0	-69.23%	-100.00%	-100.00%	A
Εύαλον,το	949	922	845	-2.85%	-8.35%	-10.96%	A
Δέκαρχον,το	701	734	588	4.71%	-19.89%	-16.12%	A
Ηλιοκέντημα,το	1123	1405	1116	25.11%	-20.57%	-0.62%	A
Κρεμαστή,η	404	382	282	-5.45%	-26.18%	-30.20%	A
Κύρνος,ο	703	852	596	21.19%	-30.05%	-15.22%	A
Μικροχώριον,το	259	264	234	1.93%	-11.36%	-9.65%	A
Ορφανόν,το	284	317	301	11.62%	-5.05%	5.99%	A
Παλαιόν Όλβιον,το	125	109	70	-12.80%	-35.78%	-44.00%	A
Γαλάνη,η	126	108	98	-14.29%	-9.26%	-22.22%	A
Νέον Εράσμιον,το	1053	865	720	-17.85%	-16.76%	-31.62%	A
Δασοχώριον,το	174	112	96	-35.63%	-14.29%	-44.83%	A
Παλαιόν Εράσμιον,το	237	291	271	22.78%	-6.87%	14.35%	A
Τοξόται,οι	753	819	652	8.76%	-20.39%	-13.41%	A
Άγιος Αθανάσιος,ο	296	239	195	-19.26%	-18.41%	-34.12%	A
Θαλασσιά,η	446	304	275	-31.84%	-9.54%	-38.34%	A
Κοσμητή,η	83	51	35	-38.55%	-31.37%	-57.83%	A
Μέγα Τύμπανον,το	336	299	260	-11.01%	-13.04%	-22.62%	A
Μικρόν Τύμπανον,το	70	62	43	-11.43%	-30.65%	-38.57%	A
Ποίμνη,η	53	44	10	-16.98%	-77.27%	-81.13%	A
Σεμέλη,η	23	27	14	17.39%	-48.15%	-39.13%	A

Πίνακας Π 17. Αριθμός οικισμών της ΠΠ και μέσο πληθυσμιακό μέγεθος οικισμών ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	Αριθμός οικισμών	Μέσο μέγεθος πληθυσμού
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	16	214,25
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	56	266,16
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	22	427,86
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	1	128,00
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	10	32,40
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	18	295,72

	Αριθμός οικισμών	Μέσο μέγεθος πληθυσμού
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	36	55,28
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	16	477,13
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	7	262,29
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	30	144,80
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	21	319,10
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	60	237,28
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	15	858,40
ΣΥΝΟΛΟ	308	309,89

Πίνακας Π 18. Ποσοστό επί του συνόλου των οικισμών και του πληθυσμού της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	% του συνόλου των οικισμών στην περιοχή παρέμβασης	% του συνόλου του πληθυσμού στην περιοχή παρέμβασης
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	5,19%	4,12%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	18,18%	17,93%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	7,14%	11,32%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	0,32%	0,15%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	3,25%	0,39%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	5,84%	6,40%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	11,69%	2,39%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	5,19%	9,18%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	2,27%	2,21%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	9,74%	5,22%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	6,82%	8,06%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	19,48%	17,12%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	4,87%	15,49%

Πίνακας Π 19. Ποσοστά ανά ηλικιακή ομάδα για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
0-4	2,70%	3,94%	3,87%
5-9	3,22%	4,44%	4,44%
10 -14	4,50%	5,14%	5,26%
15-19	5,31%	5,05%	5,63%
20-24	6,17%	4,97%	5,46%

25-29	4,73%	5,08%	4,84%
30-34	4,74%	5,43%	4,98%
35-39	4,93%	6,55%	6,32%
40-44	6,35%	7,58%	7,12%
45-49	6,46%	7,65%	7,14%
50-54	6,69%	7,70%	7,20%
55-59	6,93%	7,02%	6,99%
60-64	7,68%	6,66%	6,74%
65-69	6,88%	5,98%	6,18%
70-74	6,31%	5,30%	5,40%
75+	16,39%	11,51%	12,43%

Πίνακας Π 20. Επίπεδο Εκπαίδευσης Πληθυσμού για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	ΠΑΜΘ
Διδακτορικό / Μεταπτυχιακό / Πτυχίο Πανεπιστημίου-Πολυτεχνείου, ΑΤΕΙ, ΑΣΠΑΙΤΕ, Ανώτερων Επαγγελματικών Σχολών και ισότιμων σχολών	8,30%	21,07%	16,18%
Πτυχίο μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ΙΕΚ, Κολέγια κ.λπ.)	2,66%	6,03%	4,55%
Απολυτήριο Λυκείου (Γενικού, Επαγγελματικού, Εκκλησιαστικού κ.λπ. ή εξαταξίου Γυμνασίου)	19,85%	27,20%	24,06%
Πτυχίο Επαγγελματικών Σχολών / Απολυτήριο τριτάξιου Γυμνασίου	13,08%	13,05%	12,63%
Απολυτήριο Δημοτικού	38,52%	18,69%	26,67%
Εγκατέλειψε ή δε φοίτησε στο Δημοτικό, αλλά γνωρίζει γραφή και ανάγνωση / Ολοκλήρωσε την προσχολική αγωγή / Δεν γνωρίζει γραφή και ανάγνωση	14,02%	9,32%	11,33%
Μη κατατασσόμενοι (άτομα γεννηθέντα μετά την 1/1/2016)	3,56%	4,64%	4,58%



Πίνακας Π 21. Επίπεδο Εκπαίδευσης Πληθυσμού για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	Διδακτορικό / Μεταπτυχιακό / Πτυχίο Πανεπιστημίου- Πολυτεχνείου, ΑΤΕΙ, ΑΣΠΑΙΤΕ, Ανώτερων Επαγγελματικών Σχολών και ισότιμων σχολών	Πτυχίο μετα- δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ΙΕΚ, Κολέγια κ.λπ.)	Απολυτήριο Λυκείου (Γενικού, Επαγγελματικού, Εκκλησιαστικού κ.λπ. ή εξαταξίου Γυμνασίου)	Πτυχίο Επαγγελματικών Σχολών / Απολυτήριο τριτάξιου Γυμνασίου	Απολυτήριο Δημοτικού	Εγκατέλειψε ή δε φοίτησε στο Δημοτικό, αλλά γνωρίζει γραφή και ανάγνωση / Ολοκλήρωσε την προσχολική αγωγή / Δεν γνωρίζει γραφή και ανάγνωση	Μη κατατασσόμενοι (άτομα γεννηθέντα μετά την 1/1/2016)
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	6,23%	1,23%	10,52%	7,98%	56,62%	14,09%	3,34%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	14,22%	3,91%	21,86%	12,37%	31,88%	11,72%	4,05%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	4,69%	2,07%	17,58%	17,22%	43,82%	12,98%	1,62%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	3,06%	0,00%	21,43%	21,43%	41,84%	12,24%	0,00%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	7,88%	3,05%	34,38%	12,46%	30,49%	9,31%	2,42%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	9,37%	4,15%	21,45%	16,10%	33,13%	12,40%	3,41%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	12,85%	5,69%	23,33%	14,51%	26,80%	12,03%	4,81%



	Διδακτορικό / Μεταπτυχιακό / Πτυχίο Πανεπιστημίου- Πολυτεχνείου, ΑΤΕΙ, ΑΣΠΑΙΤΕ, Ανώτερων Επαγγελματικών Σχολών και ισότιμων σχολών	Πτυχίο μετα- δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ΙΕΚ, Κολέγια κ.λπ.)	Απολυτήριο Λυκείου (Γενικού, Επαγγελματικού, Εκκλησιαστικού κ.λπ. ή εξαταξίου Γυμνασίου)	Πτυχίο Επαγγελματικών Σχολών / Απολυτήριο τριτάξιου Γυμνασίου	Απολυτήριο Δημοτικού	Εγκατέλειψε ή δε φοίτησε στο Δημοτικό, αλλά γνωρίζει γραφή και ανάγνωση / Ολοκλήρωσε την προσχολική αγωγή / Δεν γνωρίζει γραφή και ανάγνωση	Μη κατατασσόμενοι (άτομα γεννηθέντα μετά την 1/1/2016)
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	16,86%	4,19%	24,03%	11,08%	26,60%	11,64%	5,61%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	7,02%	1,47%	13,06%	9,20%	45,94%	18,35%	4,95%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	4,40%	1,80%	14,55%	11,08%	46,58%	17,91%	3,68%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	14,41%	3,66%	26,36%	13,42%	24,75%	13,24%	4,14%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	1,74%	1,55%	14,77%	11,56%	48,23%	17,56%	4,59%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	5,21%	1,76%	14,76%	11,67%	44,11%	18,81%	3,69%
ΣΥΝΟΛΟ	8,30%	2,66%	19,85%	13,08%	38,52%	14,02%	3,56%

Πίνακας Π 22. Μόνιμος Πληθυσμός κατά κατάσταση ασχολίας για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Κατάσταση ασχολίας		
	Οικονομικά ενεργοί	Οικονομικά μη ενεργοί
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	34,44%	65,56%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	44,32%	55,68%
ΠΑΜΘ	40,17%	59,83%

Πίνακας Π 23. Μόνιμος Πληθυσμός κατά κατάσταση ασχολίας για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Κατάσταση ασχολίας		
	Οικονομικά ενεργοί	Οικονομικά μη ενεργοί
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	39,22%	60,78%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	41,26%	58,74%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	35,31%	64,69%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	14,17%	85,83%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	39,44%	60,56%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	39,43%	60,57%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	30,25%	69,75%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	36,60%	63,40%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	35,91%	64,09%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	44,33%	55,67%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	36,62%	63,38%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	18,28%	81,72%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	36,84%	63,16%

Πίνακας Π 24. Μόνιμος Πληθυσμός κατά κατάσταση ασχολίας για το σύνολο της ΠΠ ανά Δημοτική/Τοπική Κοινότητα (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Κατάσταση ασχολίας		
	Οικονομικά ενεργοί	Οικονομικά μη ενεργοί
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ		
Δημοτική Κοινότητα Ανθοχωρίου	34,85%	71,21%
Δημοτική Κοινότητα Γρατίνης	31,37%	69,74%
Δημοτική Κοινότητα Κάλχαντος	43,90%	56,38%
Δημοτική Κοινότητα Καρυδιάς	45,13%	55,46%
Δημοτική Κοινότητα Κηκιδίου	37,10%	63,25%
Δημοτική Κοινότητα Πανδρόσου	36,34%	64,24%
Δημοτική Κοινότητα Σιδηράδων	51,12%	48,31%

Κατάσταση ασχολίας		
	Οικονομικά ενεργοί	Οικονομικά μη ενεργοί
Δημοτική Κοινότητα Στυλάριου	41,76%	57,51%
Δημοτική Κοινότητα Μελέτης	24,22%	74,84%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ		
Δημοτική Κοινότητα Φιλλύρας	43,00%	56,52%
Δημοτική Κοινότητα Άγρας	45,18%	56,63%
Δημοτική Κοινότητα Άνω Δροσίνης	33,68%	68,42%
Δημοτική Κοινότητα Αράτου	34,76%	64,91%
Δημοτική Κοινότητα Αρδεΐας	11,54%	84,62%
Δημοτική Κοινότητα Αρχοντικών	44,25%	56,52%
Δημοτική Κοινότητα Βραγιάς	35,95%	63,10%
Δημοτική Κοινότητα Δοκού	43,76%	56,67%
Δημοτική Κοινότητα Δροσιάς	60,82%	40,21%
Δημοτική Κοινότητα Δρύμης	25,38%	75,38%
Δημοτική Κοινότητα Εσοχής	59,31%	40,00%
Δημοτική Κοινότητα Κάτω Δροσινής	40,74%	68,52%
Δημοτική Κοινότητα Λαμπρού	39,50%	59,87%
Δημοτική Κοινότητα Νέου Καλλυντήριου	42,15%	58,68%
Δημοτική Κοινότητα Νεύρων	39,73%	62,33%
Δημοτική Κοινότητα Ομηρικού	22,70%	78,53%
Δημοτική Κοινότητα Πάσσου	50,08%	49,43%
Δημοτική Κοινότητα Πατερμών	30,91%	70,91%
Δημοτική Κοινότητα Ραγάδας	52,47%	46,39%
Δημοτική Κοινότητα Σκιάδας	48,65%	48,65%
Δημοτική Κοινότητα Αρριανών	41,75%	58,52%
Δημοτική Κοινότητα Αγιοχωρίου	43,95%	55,16%
Δημοτική Κοινότητα Δαρμένης	40,73%	60,00%
Δημοτική Κοινότητα Δειλινών	34,21%	65,13%
Δημοτική Κοινότητα Ηπίου	57,03%	44,18%
Δημοτική Κοινότητα Κινύρων	54,30%	47,02%
Δημοτική Κοινότητα Λυκείου	43,70%	55,90%
Δημοτική Κοινότητα Μικρού Πιστού	38,52%	60,97%
Δημοτική Κοινότητα Μύστακα	49,60%	51,21%
Δημοτική Κοινότητα Νέδας	46,96%	54,35%
Δημοτική Κοινότητα Νικητών	39,47%	63,16%
Δημοτική Κοινότητα Πλαγιάς	46,67%	52,22%
Δημοτική Κοινότητα Σκαλώματος	52,90%	46,45%
Δημοτική Κοινότητα Στροφής	50,45%	50,15%
Δημοτική Κοινότητα Κέχρου	31,50%	68,30%
Δημοτική Κοινότητα Οργάνης	35,83%	64,39%

Κατάσταση ασχολίας		
	Οικονομικά ενεργοί	Οικονομικά μη ενεργοί
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Ιάσμου	38,51%	61,43%
Δημοτική Κοινότητα Σώστη	35,55%	64,93%
Δημοτική Κοινότητα Ασωμάτων	29,79%	70,37%
Δημοτική Κοινότητα Κερασέας	0,00%	100,00%
Δημοτική Κοινότητα Ληνού	28,77%	70,09%
Δημοτική Κοινότητα Μέγα Πιστού	37,95%	62,30%
Δημοτική Κοινότητα Μίσχου	40,19%	59,48%
Δημοτική Κοινότητα Πολυάνθου	32,44%	67,09%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ		
Δημοτική Κοινότητα Νέας Σάντας	13,95%	84,50%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ		
Δημοτική Κοινότητα Λιβαδερού	30,51%	64,41%
Δημοτική Κοινότητα Μακρυπλαγίου	34,78%	78,26%
Δημοτική Κοινότητα Σιδηρονέρου	42,50%	56,00%
Δημοτική Κοινότητα Σκαλωτής	39,02%	65,85%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Κάτω Νευροκοπίου	39,95%	59,95%
Δημοτική Κοινότητα Αχλαδέας	32,61%	63,04%
Δημοτική Κοινότητα Βαθυτόπου	35,80%	63,04%
Δημοτική Κοινότητα Βώλακος	43,37%	56,25%
Δημοτική Κοινότητα Γρανίτου	43,86%	50,88%
Δημοτική Κοινότητα Δασωτού	27,69%	70,00%
Δημοτική Κοινότητα Εξοχής	33,02%	69,81%
Δημοτική Κοινότητα Καταφύτου	28,74%	67,82%
Δημοτική Κοινότητα Κάτω Βροντούς	42,76%	56,21%
Δημοτική Κοινότητα Λευκογείων	45,31%	55,63%
Δημοτική Κοινότητα Μικροκλεισούρας	36,79%	61,32%
Δημοτική Κοινότητα Μικρομηλέας	30,77%	61,54%
Δημοτική Κοινότητα Οχυρού	37,58%	63,69%
Δημοτική Κοινότητα Παγονερίου	34,65%	63,37%
Δημοτική Κοινότητα Περιθωρίου	40,25%	59,23%
Δημοτική Κοινότητα Ποταμών	27,04%	74,84%
Δημοτική Κοινότητα Χρυσοκεφάλου	35,51%	62,62%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Παρανεστίου	23,34%	76,30%
Δημοτική Κοινότητα Θολού	40,34%	62,18%
Δημοτική Κοινότητα Σίλης	45,83%	62,50%
Δημοτική Κοινότητα Νικηφόρου	36,25%	62,08%

Κατάσταση ασχολίας		
	Οικονομικά ενεργοί	Οικονομικά μη ενεργοί
Δημοτική Κοινότητα Άνω Πυξαρίου	35,14%	60,81%
Δημοτική Κοινότητα Πλατανιάς	35,84%	64,51%
Δημοτική Κοινότητα Πλατανόβρυσης	27,70%	70,95%
Δημοτική Κοινότητα Πτελέας Πλατανιάς	28,23%	69,35%
Δημοτική Κοινότητα Υψηλής Ράχης	36,89%	64,75%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ		
Δημοτική Κοινότητα Προσοτσάνης	39,82%	60,11%
Δημοτική Κοινότητα Ανθοχωρίου	23,16%	74,74%
Δημοτική Κοινότητα Γραμμένης	37,23%	60,64%
Δημοτική Κοινότητα Καλής Βρύσης	34,11%	65,35%
Δημοτική Κοινότητα Καλλιθέας	31,65%	66,91%
Δημοτική Κοινότητα Κοκκινογείων	33,27%	67,50%
Δημοτική Κοινότητα Μικροπόλεως	32,79%	67,69%
Δημοτική Κοινότητα Πανοράματος	13,04%	73,91%
Δημοτική Κοινότητα Πετρούσσης	37,12%	63,07%
Δημοτική Κοινότητα Πύργων	29,03%	68,39%
Δημοτική Κοινότητα Χαριτωμένης	31,30%	67,89%
Δημοτική Κοινότητα Περιχώρας	31,34%	66,42%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Μικρού Δερείου	35,87%	64,02%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Χρυσούπολης	45,48%	54,55%
Δημοτική Κοινότητα Αβραμυλιάς	45,00%	62,50%
Δημοτική Κοινότητα Διαλεκτού	32,97%	63,74%
Δημοτική Κοινότητα Ξεριά	47,42%	53,35%
Δημοτική Κοινότητα Παραδείσου	31,66%	69,85%
Δημοτική Κοινότητα Κεραμωτής	41,49%	58,33%
Δημοτική Κοινότητα Νέας Καρυάς	44,82%	55,33%
Δημοτική Κοινότητα Αγίου Κοσμά	30,77%	64,10%
Δημοτική Κοινότητα Κεχροκάμπου	33,82%	65,45%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ		
Δημοτική Κοινότητα Ευμοίρου	40,02%	59,87%
Δημοτική Κοινότητα Σταυρουπόλεως	29,83%	70,64%
Δημοτική Κοινότητα Γέρακα	26,12%	74,63%
Δημοτική Κοινότητα Δαφνώνος	35,86%	65,40%
Δημοτική Κοινότητα Καρυοφύτου	32,35%	66,18%
Δημοτική Κοινότητα Κορνηνών	31,19%	70,18%
Δημοτική Κοινότητα Νεοχωρίου	34,42%	66,67%
Δημοτική Κοινότητα Πασχαλιάς	28,75%	75,00%

Κατάσταση ασχολίας		
	Οικονομικά ενεργοί	Οικονομικά μη ενεργοί
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ		
Δημοτική Κοινότητα Μύκης	33,13%	66,91%
Δημοτική Κοινότητα Εχίνου	30,35%	69,80%
Δημοτική Κοινότητα Ωραίου	44,46%	55,30%
Δημοτική Κοινότητα Θερμών	24,73%	75,74%
Δημοτική Κοινότητα Κοτύλης	33,32%	66,58%
Δημοτική Κοινότητα Σατρών	35,56%	63,33%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Ευλάλου	36,57%	63,53%
Δημοτική Κοινότητα Γαλάνης	37,37%	65,66%
Δημοτική Κοινότητα Ερασμίου	39,17%	61,11%
Δημοτική Κοινότητα Τοξοτών	36,12%	64,02%

Πίνακας Π 25. Απασχολούμενοι και άνεργοι επί των οικονομικά ενεργών για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Οικονομικά ενεργοί		
	Απασχολούμενοι	Άνεργοι
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	83,11%	16,89%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	85,81%	14,19%
ΠΑΜΘ	84,36%	15,64%

Πίνακας Π 26. Απασχολούμενοι και άνεργοι επί των οικονομικά ενεργών για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Οικονομικά ενεργοί		
	Απασχολούμενοι	Άνεργοι
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	87,52%	12,48%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	85,97%	14,03%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	82,37%	17,63%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	85,00%	15,00%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	92,91%	7,09%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	84,66%	15,34%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	80,17%	19,83%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	84,63%	15,37%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	81,25%	18,75%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	85,68%	14,32%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	80,68%	19,32%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	67,20%	32,80%

Οικονομικά ενεργοί		
	Απασχολούμενοι	Άνεργοι
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	82,33%	17,67%

Πίνακας Π 27. Απασχολούμενοι και άνεργοι επί των οικονομικά ενεργών για το σύνολο της ΠΠ ανά Δημοτική/Τοπική Κοινότητα (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Οικονομικά ενεργοί		
	Απασχολούμενοι	Άνεργοι
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ		
Δημοτική Κοινότητα Ανθοχωρίου	82,61%	17,39%
Δημοτική Κοινότητα Γρατίνης	96,47%	7,06%
Δημοτική Κοινότητα Κάλχαντος	87,47%	11,68%
Δημοτική Κοινότητα Καρυδιάς	84,97%	13,07%
Δημοτική Κοινότητα Κηκιδίου	87,14%	14,29%
Δημοτική Κοινότητα Πανδρόσου	86,40%	16,00%
Δημοτική Κοινότητα Σιδηράδων	89,01%	13,19%
Δημοτική Κοινότητα Στυλάριου	93,86%	7,89%
Δημοτική Κοινότητα Μελέτης	80,77%	21,79%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ		
Δημοτική Κοινότητα Φιλλύρας	82,30%	18,82%
Δημοτική Κοινότητα Άγρας	84,00%	13,33%
Δημοτική Κοινότητα Άνω Δροσίνης	93,75%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Αράτου	68,99%	30,38%
Δημοτική Κοινότητα Αρδείας	100,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Αρχοντικών	85,55%	13,29%
Δημοτική Κοινότητα Βραγιάς	85,43%	16,56%
Δημοτική Κοινότητα Δοκού	89,00%	11,75%
Δημοτική Κοινότητα Δροσιάς	96,61%	2,54%
Δημοτική Κοινότητα Δρύμης	100,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Εσοχής	100,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Κάτω Δροσίνης	86,36%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Λαμπρού	91,49%	10,11%
Δημοτική Κοινότητα Νέου Καλλυντήριου	88,24%	9,80%
Δημοτική Κοινότητα Νεύρων	20,69%	74,14%
Δημοτική Κοινότητα Ομηρικού	82,43%	13,51%
Δημοτική Κοινότητα Πάσσου	93,87%	7,42%
Δημοτική Κοινότητα Πατερμών	100,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Ραγάδας	86,23%	15,94%
Δημοτική Κοινότητα Σκιάδας	77,78%	30,56%
Δημοτική Κοινότητα Αρριανών	87,90%	12,53%
Δημοτική Κοινότητα Αγιοχωρίου	94,90%	8,16%

Οικονομικά ενεργοί		
	Απασχολούμενοι	Άνεργοι
Δημοτική Κοινότητα Δαρμένης	83,93%	14,29%
Δημοτική Κοινότητα Δειλινών	76,92%	21,15%
Δημοτική Κοινότητα Ηπίου	86,62%	14,79%
Δημοτική Κοινότητα Κινύρων	84,15%	13,41%
Δημοτική Κοινότητα Λυκείου	84,44%	15,10%
Δημοτική Κοινότητα Μικρού Πιστού	79,47%	18,54%
Δημοτική Κοινότητα Μύστακα	90,76%	10,87%
Δημοτική Κοινότητα Νέδας	87,96%	9,26%
Δημοτική Κοινότητα Νικητών	83,33%	10,00%
Δημοτική Κοινότητα Πλαγιάς	90,48%	11,90%
Δημοτική Κοινότητα Σκαλώματος	89,02%	9,76%
Δημοτική Κοινότητα Στροφής	88,62%	10,18%
Δημοτική Κοινότητα Κέχρου	86,92%	12,46%
Δημοτική Κοινότητα Οργάνης	83,44%	15,94%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Ιάσμου	80,05%	20,08%
Δημοτική Κοινότητα Σώστη	84,44%	14,67%
Δημοτική Κοινότητα Ασωμάτων	84,82%	15,58%
Δημοτική Κοινότητα Κερασέας	0,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Ληνού	97,03%	6,93%
Δημοτική Κοινότητα Μέγα Πιστού	84,04%	15,31%
Δημοτική Κοινότητα Μίσχου	80,65%	18,55%
Δημοτική Κοινότητα Πολυάνθου	80,49%	18,05%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ		
Δημοτική Κοινότητα Νέας Σάντας	94,44%	16,67%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ		
Δημοτική Κοινότητα Λιβαδερού	100,00%	16,67%
Δημοτική Κοινότητα Μακρυπταγίου	62,50%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Σιδηρονέρου	95,29%	7,06%
Δημοτική Κοινότητα Σκαλωτής	87,50%	0,00%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Κάτω Νευροκοπίου	85,96%	14,44%
Δημοτική Κοινότητα Αχλαδέας	86,67%	26,67%
Δημοτική Κοινότητα Βαθυτόπου	86,96%	10,87%
Δημοτική Κοινότητα Βώλακος	90,59%	10,00%
Δημοτική Κοινότητα Γρανίτου	80,00%	12,00%
Δημοτική Κοινότητα Δασωτού	83,33%	25,00%
Δημοτική Κοινότητα Εξοχής	77,14%	31,43%
Δημοτική Κοινότητα Καταφύτου	96,00%	12,00%
Δημοτική Κοινότητα Κάτω Βροντούς	84,68%	12,90%

Οικονομικά ενεργοί		
	Απασχολούμενοι	Άνεργοι
Δημοτική Κοινότητα Λευκογείων	81,38%	16,55%
Δημοτική Κοινότητα Μικροκλεισούρας	74,36%	20,51%
Δημοτική Κοινότητα Μικρομηλέας	100,00%	25,00%
Δημοτική Κοινότητα Οχυρού	92,37%	10,17%
Δημοτική Κοινότητα Παγονερίου	68,57%	40,00%
Δημοτική Κοινότητα Περιθωρίου	79,04%	22,27%
Δημοτική Κοινότητα Ποταμών	95,35%	9,30%
Δημοτική Κοινότητα Χρυσοκεφάλου	78,95%	28,95%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Παρανεστίου	87,05%	13,99%
Δημοτική Κοινότητα Θολού	72,92%	20,83%
Δημοτική Κοινότητα Σίλης	72,73%	13,64%
Δημοτική Κοινότητα Νικηφόρου	75,86%	20,69%
Δημοτική Κοινότητα Άνω Πυξαρίου	76,92%	11,54%
Δημοτική Κοινότητα Πλατανιάς	66,67%	36,19%
Δημοτική Κοινότητα Πλατανόβρυσης	80,49%	14,63%
Δημοτική Κοινότητα Πτελέας Πλατανιάς	85,71%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Υψηλής Ράχης	68,89%	24,44%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ		
Δημοτική Κοινότητα Προσοτσάνης	84,87%	15,37%
Δημοτική Κοινότητα Ανθοχωρίου	100,00%	13,64%
Δημοτική Κοινότητα Γραμμένης	88,57%	7,14%
Δημοτική Κοινότητα Καλής Βρύσης	84,74%	16,32%
Δημοτική Κοινότητα Καλλιθέας	88,64%	15,91%
Δημοτική Κοινότητα Κοκκινογείων	84,97%	17,34%
Δημοτική Κοινότητα Μικροπόλεως	86,14%	12,38%
Δημοτική Κοινότητα Πανοράματος	100,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Πετρούσσης	84,39%	15,12%
Δημοτική Κοινότητα Πύργων	84,44%	20,00%
Δημοτική Κοινότητα Χαριτωμένης	77,92%	25,97%
Δημοτική Κοινότητα Περιχώρας	92,86%	16,67%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Μικρού Δερείου	80,88%	18,66%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Χρυσούπολης	85,92%	14,00%
Δημοτική Κοινότητα Αβραμυλιάς	66,67%	16,67%
Δημοτική Κοινότητα Διαλεκτού	90,00%	16,67%
Δημοτική Κοινότητα Ξεριά	79,89%	19,02%
Δημοτική Κοινότητα Παραδείσου	77,78%	19,05%
Δημοτική Κοινότητα Κεραμωτής	85,81%	14,61%

Οικονομικά ενεργοί		
	Απασχολούμενοι	Άνεργοι
Δημοτική Κοινότητα Νέας Καρυάς	85,96%	13,70%
Δημοτική Κοινότητα Αγίου Κοσμά	100,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Κεχροκάμπου	80,65%	16,13%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ		
Δημοτική Κοινότητα Ευμοίρου	80,46%	19,82%
Δημοτική Κοινότητα Σταυρουπόλεως	81,60%	16,80%
Δημοτική Κοινότητα Γέρακα	80,00%	15,71%
Δημοτική Κοινότητα Δαφνώνος	65,88%	30,59%
Δημοτική Κοινότητα Καρυοφύτου	72,73%	20,45%
Δημοτική Κοινότητα Κομνηνών	85,29%	10,29%
Δημοτική Κοινότητα Νεοχωρίου	85,26%	12,63%
Δημοτική Κοινότητα Πασχαλιάς	69,57%	17,39%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ		
Δημοτική Κοινότητα Μύκης	85,33%	14,83%
Δημοτική Κοινότητα Εχίνου	81,02%	18,62%
Δημοτική Κοινότητα Ωραίου	88,37%	12,47%
Δημοτική Κοινότητα Θερμών	76,10%	22,01%
Δημοτική Κοινότητα Κοτύλης	75,92%	24,37%
Δημοτική Κοινότητα Σατρών	55,21%	46,88%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ		
Δημοτική Κοινότητα Ευλάλου	81,69%	18,51%
Δημοτική Κοινότητα Γαλάνης	78,38%	13,51%
Δημοτική Κοινότητα Ερασμίου	85,41%	14,12%
Δημοτική Κοινότητα Τοξοτών	81,90%	18,47%

Πίνακας Π 28. Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	43,09%	18,23%	38,68%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	9,13%	14,92%	75,95%
ΠΑΜΘ	18,10%	17,25%	64,66%

Πίνακας Π 29. Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	47,99%	15,41%	36,60%

	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	76,34%	7,67%	15,99%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	45,71%	17,28%	37,01%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	70,00%	0,00%	30,00%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	40,34%	17,65%	42,02%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	48,27%	11,55%	40,18%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	39,24%	13,50%	47,26%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	28,83%	26,28%	44,89%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	60,23%	11,26%	28,52%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	22,73%	20,75%	56,52%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	16,14%	23,66%	60,20%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	15,47%	50,62%	33,91%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	48,89%	21,40%	29,71%

Πίνακας Π 30. Απασχολούμενοι ανά τομέα παραγωγής για το σύνολο της ΠΠ ανά Δημοτική/Τοπική Κοινότητα (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ			
Δημοτική Κοινότητα Ανθοχωρίου	47,37%	15,79%	63,16%
Δημοτική Κοινότητα Γρατίνης	43,90%	19,51%	37,80%
Δημοτική Κοινότητα Κάλχαντος	60,68%	13,11%	27,67%
Δημοτική Κοινότητα Καρυδιάς	7,69%	11,54%	85,38%
Δημοτική Κοινότητα Κηκιδίου	38,25%	25,68%	36,07%
Δημοτική Κοινότητα Πανδρόσου	41,67%	8,33%	45,37%
Δημοτική Κοινότητα Σιδηράδων	67,90%	12,35%	13,58%
Δημοτική Κοινότητα Στυλάριου	57,94%	15,89%	27,10%
Δημοτική Κοινότητα Μελέτης	57,14%	20,63%	22,22%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ			
Δημοτική Κοινότητα Φιλλύρας	67,58%	6,83%	26,28%
Δημοτική Κοινότητα Άγρας	90,48%	7,94%	11,11%
Δημοτική Κοινότητα Άνω Δροσίνης	76,67%	16,67%	10,00%
Δημοτική Κοινότητα Αράτου	51,38%	21,10%	27,52%
Δημοτική Κοινότητα Αρδείας	100,00%	0,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Αρχοντικών	68,24%	16,89%	14,86%
Δημοτική Κοινότητα Βραγιάς	55,81%	18,60%	22,48%
Δημοτική Κοινότητα Δοκού	77,25%	7,30%	14,04%
Δημοτική Κοινότητα Δροσιάς	94,74%	0,00%	5,26%
Δημοτική Κοινότητα Δρύμης	69,70%	13,64%	18,18%

	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας
Δημοτική Κοινότητα Εσοχής	100,00%	0,00%	1,74%
Δημοτική Κοινότητα Κάτω Δροσινής	110,53%	0,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Λαμπρού	72,09%	13,95%	16,86%
Δημοτική Κοινότητα Νέου Καλλυντήριου	74,44%	0,00%	18,89%
Δημοτική Κοινότητα Νεύρων	41,67%	0,00%	25,00%
Δημοτική Κοινότητα Ομηρικού	70,49%	13,11%	26,23%
Δημοτική Κοινότητα Πάσσου	79,04%	7,22%	11,68%
Δημοτική Κοινότητα Πατερμών	85,29%	8,82%	11,76%
Δημοτική Κοινότητα Ραγάδας	94,12%	0,00%	5,04%
Δημοτική Κοινότητα Σκιάδας	89,29%	0,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Αρριανών	56,51%	8,85%	34,89%
Δημοτική Κοινότητα Αγιοχωρίου	84,95%	6,45%	7,53%
Δημοτική Κοινότητα Δαρμένης	86,17%	0,00%	12,77%
Δημοτική Κοινότητα Δειλινών	71,25%	6,25%	22,50%
Δημοτική Κοινότητα Ηπίου	77,24%	4,88%	14,63%
Δημοτική Κοινότητα Κινύρων	88,41%	5,80%	14,49%
Δημοτική Κοινότητα Λυκείου	65,31%	11,92%	21,68%
Δημοτική Κοινότητα Μικρού Πιστού	81,67%	5,83%	13,33%
Δημοτική Κοινότητα Μύστακα	74,25%	5,99%	19,76%
Δημοτική Κοινότητα Νέδας	75,79%	11,58%	12,63%
Δημοτική Κοινότητα Νικητών	80,00%	20,00%	20,00%
Δημοτική Κοινότητα Πλαγιάς	84,21%	2,63%	9,65%
Δημοτική Κοινότητα Σκαλώματος	73,97%	8,90%	17,12%
Δημοτική Κοινότητα Στροφής	85,81%	6,76%	6,76%
Δημοτική Κοινότητα Κέχρου	83,51%	5,02%	11,83%
Δημοτική Κοινότητα Οργάνης	90,82%	2,81%	6,37%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ			
Δημοτική Κοινότητα Ιάσμου	39,17%	21,08%	39,75%
Δημοτική Κοινότητα Σώστη	38,95%	13,68%	47,37%
Δημοτική Κοινότητα Ασωμάτων	45,85%	14,54%	39,62%
Δημοτική Κοινότητα Κερασέας	0,00%	0,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Ληνού	53,06%	25,51%	21,43%
Δημοτική Κοινότητα Μέγα Πιστού	58,14%	14,34%	27,52%
Δημοτική Κοινότητα Μίσχου	66,00%	7,50%	26,50%
Δημοτική Κοινότητα Πολυάνθου	52,12%	15,76%	32,12%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ			
Δημοτική Κοινότητα Νέας Σάντας	82,35%	0,00%	35,29%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ			
Δημοτική Κοινότητα Λιβαδερού	38,89%	50,00%	22,22%
Δημοτική Κοινότητα Μακρυπλαγίου	60,00%	0,00%	0,00%

	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας
Δημοτική Κοινότητα Σιδηρονέρου	35,80%	14,81%	49,38%
Δημοτική Κοινότητα Σκαλωτής	64,29%	0,00%	42,86%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ			
Δημοτική Κοινότητα Κάτω Νευροκοπίου	31,24%	14,44%	54,95%
Δημοτική Κοινότητα Αχλαδέας	46,15%	0,00%	30,77%
Δημοτική Κοινότητα Βαθυτόπου	77,50%	5,00%	17,50%
Δημοτική Κοινότητα Βύλακος	38,31%	19,48%	42,86%
Δημοτική Κοινότητα Γρανίτου	40,00%	0,00%	60,00%
Δημοτική Κοινότητα Δασωτού	43,33%	10,00%	50,00%
Δημοτική Κοινότητα Εξοχής	59,26%	25,93%	14,81%
Δημοτική Κοινότητα Καταφύτου	83,33%	0,00%	33,33%
Δημοτική Κοινότητα Κάτω Βροντούς	72,38%	9,52%	14,29%
Δημοτική Κοινότητα Λευκογείων	77,12%	3,39%	19,49%
Δημοτική Κοινότητα Μικροκλεισούρας	51,72%	13,79%	51,72%
Δημοτική Κοινότητα Μικρομηλέας	50,00%	33,33%	25,00%
Δημοτική Κοινότητα Οχυρού	56,88%	8,26%	35,78%
Δημοτική Κοινότητα Παγονερίου	41,67%	0,00%	37,50%
Δημοτική Κοινότητα Περιθωρίου	65,75%	5,52%	28,73%
Δημοτική Κοινότητα Ποταμών	65,85%	0,00%	34,15%
Δημοτική Κοινότητα Χρυσοκεφάλου	56,67%	0,00%	36,67%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ			
Δημοτική Κοινότητα Παρανεστίου	33,93%	13,69%	52,38%
Δημοτική Κοινότητα Θολού	57,14%	11,43%	31,43%
Δημοτική Κοινότητα Σίλης	87,50%	0,00%	31,25%
Δημοτική Κοινότητα Νικηφόρου	25,76%	21,21%	62,12%
Δημοτική Κοινότητα Άνω Πυξαρίου	40,00%	15,00%	65,00%
Δημοτική Κοινότητα Πλατανιάς	31,43%	15,71%	52,86%
Δημοτική Κοινότητα Πλατανόβρυσης	57,58%	9,09%	18,18%
Δημοτική Κοινότητα Πτελέας Πλατανιάς	66,67%	10,00%	26,67%
Δημοτική Κοινότητα Υψηλής Ράχης	29,03%	9,68%	48,39%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ			
Δημοτική Κοινότητα Προσοτσάνης	15,13%	29,88%	54,44%
Δημοτική Κοινότητα Ανθοχωρίου	45,45%	13,64%	36,36%
Δημοτική Κοινότητα Γραμμένης	38,71%	17,74%	43,55%
Δημοτική Κοινότητα Καλής Βρύσης	41,61%	33,54%	24,84%
Δημοτική Κοινότητα Καλλιθέας	46,15%	14,10%	33,33%
Δημοτική Κοινότητα Κοκκινογείων	38,78%	18,37%	42,86%
Δημοτική Κοινότητα Μικροπόλεως	45,40%	24,71%	29,31%

	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας
Δημοτική Κοινότητα Πανοράματος	0,00%	100,00%	0,00%
Δημοτική Κοινότητα Πετρούσσης	33,33%	25,24%	40,27%
Δημοτική Κοινότητα Πύργων	50,00%	13,16%	36,84%
Δημοτική Κοινότητα Χαριτωμένης	58,33%	15,00%	26,67%
Δημοτική Κοινότητα Περιχώρας	38,46%	0,00%	43,59%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ			
Δημοτική Κοινότητα Μικρού Δερείου	60,23%	11,26%	28,52%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ			
Δημοτική Κοινότητα Χρυσούπολης	16,85%	22,01%	61,32%
Δημοτική Κοινότητα Αβραμυλιάς	25,00%	41,67%	41,67%
Δημοτική Κοινότητα Διαλεκτού	40,74%	0,00%	51,85%
Δημοτική Κοινότητα Ξεριά	29,93%	27,89%	42,18%
Δημοτική Κοινότητα Παραδείσου	22,45%	24,49%	51,02%
Δημοτική Κοινότητα Κεραμωτής	31,10%	15,06%	53,85%
Δημοτική Κοινότητα Νέας Καρυάς	46,81%	18,13%	35,06%
Δημοτική Κοινότητα Αγίου Κοσμά	66,67%	25,00%	41,67%
Δημοτική Κοινότητα Κεχροκάμπου	40,00%	17,33%	49,33%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ			
Δημοτική Κοινότητα Ευμοίρου	7,79%	26,80%	65,29%
Δημοτική Κοινότητα Σταυρουπόλεως	15,69%	16,67%	61,76%
Δημοτική Κοινότητα Γέρακα	41,07%	23,21%	46,43%
Δημοτική Κοινότητα Δαφνώνος	26,79%	21,43%	62,50%
Δημοτική Κοινότητα Καρυοφύτου	43,75%	9,38%	46,88%
Δημοτική Κοινότητα Κομνηνών	41,38%	20,69%	46,55%
Δημοτική Κοινότητα Νεοχωρίου	44,44%	12,35%	43,21%
Δημοτική Κοινότητα Πασχαλιάς	75,00%	25,00%	31,25%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ			
Δημοτική Κοινότητα Μύκης	14,25%	50,99%	34,85%
Δημοτική Κοινότητα Εχίνου	17,28%	49,78%	32,80%
Δημοτική Κοινότητα Ωραίου	72,73%	17,87%	9,40%
Δημοτική Κοινότητα Θερμών	34,71%	42,15%	23,14%
Δημοτική Κοινότητα Κοτύλης	24,90%	46,50%	28,60%
Δημοτική Κοινότητα Σατρών	56,60%	7,55%	35,85%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ			
Δημοτική Κοινότητα Ευάλου	56,51%	19,25%	23,73%
Δημοτική Κοινότητα Γαλάνης	0,00%	34,48%	58,62%
Δημοτική Κοινότητα Ερασμίου	53,17%	19,83%	28,37%
Δημοτική Κοινότητα Τοξωτών	27,33%	27,56%	45,10%



Πίνακας Π 31. Κατοικούμενες κανονικές κατοικίες κατά πυκνότητα κατοικήσεως (τ.μ. ανά μέλος νοικοκυριού) για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Πυκνότητα κατοικήσεως (τ.μ. ανά μέλος νοικοκυριού)								
	Κάτω από 10	10-14	15-19	20-29	30-39	40-59	60-79	80+
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	1,05%	4,54%	8,04%	21,39%	17,23%	22,30%	11,10%	14,56%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	0,52%	2,72%	6,74%	20,68%	18,11%	23,92%	12,94%	14,35%
ΠΑΜΘ	0,75%	2,88%	6,60%	20,59%	18,25%	24,70%	11,87%	14,35%

Πίνακας Π 32. Κατοικούμενες κανονικές κατοικίες κατά πυκνότητα κατοικήσεως (τ.μ. ανά μέλος νοικοκυριού) για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Πυκνότητα κατοικήσεως (τ.μ. ανά μέλος νοικοκυριού)								
	Κάτω από 10	10-14	15-19	20-29	30-39	40-59	60-79	80+
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	3,00%	5,25%	8,90%	24,96%	19,86%	21,84%	9,59%	9,36%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	1,78%	8,81%	13,57%	30,66%	19,53%	15,72%	6,48%	3,45%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	0,66%	3,62%	9,21%	24,36%	20,43%	21,46%	10,24%	10,03%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	0,00%	0,00%	0,00%	12,50%	8,33%	31,25%	10,42%	37,50%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	1,96%	8,50%	7,19%	16,34%	21,57%	24,18%	12,42%	7,84%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	0,63%	2,69%	5,63%	18,13%	16,26%	22,46%	12,99%	21,21%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	0,81%	3,09%	5,51%	14,92%	13,44%	22,45%	19,09%	20,70%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	0,00%	0,65%	3,33%	16,17%	16,33%	24,15%	14,93%	24,43%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	1,63%	7,32%	16,26%	32,20%	16,91%	18,21%	3,41%	4,07%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	0,51%	1,96%	4,84%	18,05%	17,74%	27,15%	11,86%	17,88%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	0,51%	2,15%	5,95%	17,33%	18,15%	22,64%	16,38%	16,89%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	0,28%	8,27%	14,27%	29,21%	19,04%	17,03%	6,89%	5,01%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	1,96%	6,66%	9,88%	23,19%	16,45%	21,32%	9,57%	10,97%



Πίνακας Π 33. Κανονικές κατοικίες κατά αριθμό δωματίων για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Αριθμός δωματίων									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9+
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	4,76%	20,47%	32,35%	30,12%	9,58%	1,60%	0,48%	0,33%	0,31%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	6,56%	21,16%	29,97%	28,58%	10,26%	1,94%	0,72%	0,44%	0,36%
ΠΑΜΘ	6,45%	20,12%	30,35%	30,16%	10,21%	1,59%	0,54%	0,34%	0,24%

Πίνακας Π 34. Κανονικές κατοικίες κατά αριθμό δωματίων για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Αριθμός δωματίων									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9+
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	9,91%	21,92%	31,46%	26,11%	6,75%	1,68%	0,98%	0,42%	0,79%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	11,62%	30,66%	30,08%	22,09%	4,74%	0,51%	0,04%	0,00%	0,25%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	8,18%	20,93%	30,81%	29,77%	8,11%	1,23%	0,47%	0,30%	0,18%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	0,00%	7,08%	39,82%	37,17%	11,50%	4,42%	0,00%	0,00%	0,00%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	9,32%	41,75%	28,54%	18,25%	2,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	1,96%	10,59%	31,77%	38,79%	14,54%	1,30%	0,59%	0,20%	0,26%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	1,85%	22,52%	35,33%	30,77%	7,10%	1,21%	0,58%	0,64%	0,00%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	1,19%	8,25%	27,62%	40,88%	16,06%	2,82%	1,14%	1,22%	0,82%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	3,33%	34,40%	31,44%	26,14%	4,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,37%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	2,68%	13,60%	28,53%	34,19%	16,73%	2,74%	0,84%	0,43%	0,26%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	2,88%	18,46%	33,94%	27,41%	13,10%	2,24%	0,78%	0,57%	0,64%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	3,93%	19,72%	43,20%	28,73%	3,68%	0,33%	0,19%	0,16%	0,05%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	5,00%	16,19%	28,03%	31,33%	15,74%	2,35%	0,60%	0,36%	0,42%

Πίνακας Π 35. Κανονικές κατοικίες κατά διαθεσιμότητα δικτύου υδροδότησης για το σύνολο της ΠΠ
(Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Διαθεσιμότητα δικτύου υδροδότησης		
	Με δίκτυο υδροδότησης	Χωρίς δίκτυο υδροδότησης
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	98,90%	1,10%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	99,52%	0,48%
ΠΑΜΘ	99,39%	0,61%

Πίνακας Π 36. Κανονικές κατοικίες κατά διαθεσιμότητα δικτύου υδροδότησης για το σύνολο της ΠΠ ανά
Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Διαθεσιμότητα δικτύου υδροδότησης		
	Με δίκτυο υδροδότησης	Χωρίς δίκτυο υδροδότησης
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	98,51%	1,49%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	97,31%	2,69%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	98,22%	1,78%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	100,00%	0,00%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	99,42%	0,58%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	98,95%	1,05%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	98,97%	1,03%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	99,56%	0,44%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	99,13%	0,87%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	99,31%	0,69%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	99,22%	0,78%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	98,71%	1,29%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	98,43%	1,57%

Πίνακας Π 37. Κανονικές κατοικίες κατά διαθεσιμότητα τουαλέτας ή WC για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή:
επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Διαθεσιμότητα τουαλέτας ή WC		
	Με τουαλέτα ή WC	Χωρίς τουαλέτα ή WC
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	99,31%	0,69%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	99,68%	0,32%
ΠΑΜΘ	99,55%	0,44%

Πίνακας Π 38. Κανονικές κατοικίες κατά διαθεσιμότητα τουαλέτας ή WC για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Διαθεσιμότητα τουαλέτας ή WC		
	Με τουαλέτα ή WC	Χωρίς τουαλέτα ή WC
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	99,30%	0,70%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	98,47%	1,53%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	99,09%	0,91%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	100,00%	0,00%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	99,24%	0,76%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	99,03%	0,97%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	99,14%	0,86%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	99,59%	0,41%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	100,00%	0,00%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	99,45%	0,55%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	99,68%	0,32%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	99,25%	0,75%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	98,78%	1,22%

Πίνακας Π 39. Κανονικές κατοικίες κατά διαθεσιμότητα λουτρού για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Διαθεσιμότητα λουτρού ή ντους		
	Με λουτρό ή ντους	Χωρίς λουτρό ή ντους
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	95,81%	4,19%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	98,63%	1,37%
ΠΑΜΘ	98,10%	1,90%

Πίνακας Π 40. Κανονικές κατοικίες κατά διαθεσιμότητα λουτρού για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Διαθεσιμότητα λουτρού ή ντους		
	Με λουτρό ή ντους	Χωρίς λουτρό ή ντους
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	96,74%	3,26%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	92,46%	7,54%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	94,75%	5,25%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	94,17%	5,83%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	91,38%	8,62%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	97,05%	2,95%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	96,80%	3,20%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	97,00%	3,00%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	97,78%	2,22%

Διαθεσιμότητα λουτρού ή ντους		
	Με λουτρό ή ντους	Χωρίς λουτρό ή ντους
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	98,37%	1,63%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	98,25%	1,75%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	94,25%	5,75%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	96,47%	3,53%

Πίνακας Π 41. Κανονικές κατοικίες κατά διαθεσιμότητα θέρμανσης για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Διαθεσιμότητα θέρμανσης		
	Με θέρμανση	Χωρίς θέρμανση
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	88,07%	11,93%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	89,63%	10,37%
ΠΑΜΘ	89,59%	10,41%

Πίνακας Π 42. Κανονικές κατοικίες κατά διαθεσιμότητα θέρμανσης για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Διαθεσιμότητα θέρμανσης		
	Με θέρμανση	Χωρίς θέρμανση
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	91,38%	8,62%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	85,63%	14,37%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	88,25%	11,75%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	77,67%	22,33%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	94,72%	5,28%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	88,19%	11,81%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	84,85%	15,15%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	86,95%	13,05%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	85,20%	14,80%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	93,69%	6,31%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	92,60%	7,40%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	90,33%	9,67%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	85,45%	14,55%

Πίνακας Π 43. Κανονικές κατοικίες κατά διαθεσιμότητα ψύξης για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Διαθεσιμότητα ψύξης		
	Με ψύξη	Χωρίς ψύξη
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	21,40%	78,60%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	58,83%	41,17%

Διαθεσιμότητα ψύξης		
	Με ψύξη	Χωρίς ψύξη
ΠΑΜΘ	49,87%	50,13%

Πίνακας Π 44. Κανονικές κατοικίες κατά διαθεσιμότητα ψύξης για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Διαθεσιμότητα ψύξης		
	Με ψύξη	Χωρίς ψύξη
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	20,79%	79,21%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	11,68%	88,32%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	33,87%	66,13%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	32,71%	67,29%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	5,82%	94,18%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	0,66%	99,34%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	11,07%	88,93%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	32,44%	67,56%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	3,20%	96,80%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	60,20%	39,80%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	25,42%	74,58%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	5,60%	94,40%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	34,75%	65,25%

Πίνακας Π 45. Κανονικές κατοικίες κατά τύπο κυριότητας για το σύνολο της ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	Τύπος κυριότητας		
	Ιδιοκατοικούμενες	Ενοικιαζόμενες	Άλλων τύπων κυριότητας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	88,68%	5,11%	6,22%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	70,26%	24,57%	5,17%
ΠΑΜΘ	75,10%	19,81%	5,09%

Πίνακας Π 46. Κανονικές κατοικίες κατά τύπο κυριότητας για το σύνολο της ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	Τύπος κυριότητας		
	Ιδιοκατοικούμενες	Ενοικιαζόμενες	Άλλων τύπων κυριότητας
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	90,33%	3,15%	6,52%
ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	93,95%	0,75%	5,30%
ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ	91,42%	2,30%	6,28%

	Τύπος κυριότητας		
	Ιδιοκατοικούμενες	Ενοικιαζόμενες	Άλλων τύπων κυριότητας
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	92,16%	0,00%	7,84%
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	83,78%	2,70%	13,51%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	87,12%	9,34%	3,53%
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	86,59%	7,04%	6,37%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	88,78%	7,29%	3,93%
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	95,95%	1,78%	2,27%
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	76,69%	19,11%	4,20%
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	84,76%	9,23%	6,01%
ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ	88,95%	0,37%	10,68%
ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	92,31%	3,34%	4,34%

Πίνακας Π 47. ΑΠΑ ανά κλάδο απασχόλησης σε επίπεδο χώρας (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2011, 2021)

	2011	%	2021	%	Μεταβολή 2011 - 2021
Γεωργία, δασοκομία και αλιεία	6.331	3,55%	6.673	4,22%	18,76%
Όρυχεία, λατομεία, βιομηχανία, παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού, κλιματισμού και νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης	22.869	12,84%	24.594	15,55%	21,15%
Κατασκευές	6.360	3,57%	2.773	1,75%	-50,88%
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών, μεταφορές και αποθήκευση, δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης	43.039	24,15%	39.837	25,19%	4,28%
Ένημέρωση και επικοινωνία	5.638	3,16%	5.905	3,73%	18,01%
Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	8.651	4,86%	7.746	4,90%	0,88%
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	32.269	18,11%	24.628	15,57%	-14,02%
Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	9.454	5,31%	8.483	5,36%	1,08%
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση, εκπαίδευση, δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα	38.117	21,39%	32.333	20,44%	-4,44%
Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία, άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών, μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες	5.453	3,06%	5.188	3,28%	7,18%
Συνολική ΑΠΑ	178.181	100,00%	158.160	100,00%	0,00%

Πίνακας Π 48. ΑΠΑ ανά κλάδο απασχόλησης σε επίπεδο Περιφέρειας (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2011, 2021)

	2011	%	2021	%	Μεταβολή 2011 - 2021
Γεωργία, δασοκομία και αλιεία	516	7,35%	485	7,83%	6,55%
Ύδρευση, λατομεία, βιομηχανία, παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού, κλιματισμού και νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης	1.062	15,13%	1.301	20,99%	38,72%
Κατασκευές	198	2,82%	105	1,70%	-39,71%
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών, μεταφορές και αποθήκευση, δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης	1.444	20,56%	1.294	20,86%	1,46%
Έννημέρωση και επικοινωνία	107	1,52%	101	1,62%	6,39%
Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	196	2,79%	166	2,68%	-3,84%
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	871	12,40%	663	10,70%	-13,74%
Έπαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	127	1,81%	176	2,84%	57,04%
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση, εκπαίδευση, δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα	2.337	33,29%	1.749	28,21%	-15,26%
Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία, άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών, μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες	163	2,33%	159	2,57%	10,49%
Συνολική ΑΠΑ	7.021	100,00 %	6.201	100,00 %	0,00%



Πίνακας Π 49. Απασχόληση πληθυσμού το 2006, 2011, 2016, 2020, 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2006, 2011, 2016, 2021)

	Γεωργία , δασοκομία και αλιεία	Ορυχεία, λατομεία, βιομηχανία, παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού, κλιματισμού και νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης	Κατασκευές	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών, μεταφορές και αποθήκευση, δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης	Ενημέρωση και επικοινωνία	Χρηματοπιστ ωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση, εκπαίδευση, δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα	Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία, άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών, μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες νοικοκυριών που αφορούν την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών για ίδια χρήση, δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών	Σύνολο Απασχόλησης	
ΕΛΛΑΔΑ	542.470,4	542.570,7	365.122,0	1.491.878,0	88.616,3	112.404,0	6.414,0	321.474,0	965.905,1	294.480,5	4.731.335,1	2006
%	11,47%	11,47%	7,72%	31,53%	1,87%	2,38%	0,14%	6,79%	20,42%	6,22%	100,00%	
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	62.446,5	28.042,9	15.524,5	58.071,5	1.948,9	3.672,4	140,6	9.780,7	50.738,5	9.630,3	239.996,8	
	26,02%	11,68%	6,47%	24,20%	0,81%	1,53%	0,06%	4,08%	21,14%	4,01%	100,00%	
ΕΛΛΑΔΑ	532.636,0	444.159,9	241.173,0	1.468.437,0	95.405,0	98.451,0	12.048,0	368.711,0	995.288,0	248.829,0	4.505.137,9	2011
%	11,82%	9,86%	5,35%	32,59%	2,12%	2,19%	0,27%	8,18%	22,09%	5,52%	100,00%	
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	60.814,0	20.619,8	10.756,7	57.547,3	2.163,8	2.872,1	325,1	12.090,7	55.204,9	6.863,3	229.257,8	
	26,53%	8,99%	4,69%	25,10%	0,94%	1,25%	0,14%	5,27%	24,08%	2,99%	100,00%	
ΕΛΛΑΔΑ	499.829,0	408.585,9	197.090,0	1.554.733,0	89.853,3	85.396,0	17.848,0	403.476,0	991.060,0	221.643,0	4.469.514,2	2016
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	59.332,6	19.211,2	8.515,6	60.625,3	2.102,2	2.485,1	478,6	13.398,1	58.456,4	6.495,7	231.101,1	
ΕΛΛΑΔΑ	481.101,0	425.439,0	193.329,0	1.624.165,0	105.335,0	81.176,0	23.167,0	409.116,0	1.047.390,0	239.576,0	4.629.794,0	2020
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	54.914,0	19.743,2	8.289,0	61.569,5	2.299,7	2.404,9	575,8	12.609,8	61.583,1	7.273,3	231.262,5	
ΕΛΛΑΔΑ	499.485,0	435.537,0	194.738,0	1.648.030,0	108.580,0	78.461,0	23.984,0	419.753,0	1.044.960,0	233.690,0	4.687.218,0	2021
%	10,66%	9,29%	4,15%	35,16%	2,32%	1,67%	0,51%	8,96%	22,29%	4,99%	100,00%	
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	56.925,6	20.138,5	8.294,4	62.141,0	2.381,2	2.320,4	576,2	12.600,0	61.051,4	7.262,4	233.691,2	
	24,36%	8,62%	3,55%	26,59%	1,02%	0,99%	0,25%	5,39%	26,12%	3,11%	100,00%	

Πίνακας Π 50. Απασχολούμενοι ανά θέση στο επάγγελμα, 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	Σύνολο	Αυτοαπασχολούμενοι με προσωπικό	Αυτοαπασχολούμενοι χωρίς προσωπικό	Μισθωτοί ή ημερομίσθιοι	Μέλη συνεταιρισμού παραγωγών	Βοηθοί στην οικογενειακή επιχείρηση	Άλλη περίπτωση
ΑΜΘ	190.532	13.349	43.884	131.000	314	1.559	418
%	100,00%	7,01%	23,03%	68,75%	0,16%	0,82%	0,22%
ΧΩΡΑ	3.986.515	279.878	680.358	2.992.967	2.113	20.689	10.506
%	100,00%	7,02%	17,07%	75,08%	0,05%	0,52%	0,26%

Πίνακας Π 51. Απασχολούμενοι κατά τόπο εργασίας, 2021 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

	Σύνολο	Σε μη μόνιμο μέρος	Στον Δήμο μόνιμης διαμονής	Σε άλλο Δήμο της ίδιας Περιφερειακής Ενότητας	Σε άλλη Περιφερειακή Ενότητα της ίδιας Περιφέρειας	Σε άλλη Περιφέρεια ή σε χώρα εξωτερικού
ΑΜΘ	190.532	14.643	146.418	19.163	5.819	4.489
%	100,00%	7,69%	76,85%	10,06%	3,05%	2,36%
ΧΩΡΑ	3.986.515	309.651	2.583.707	483.541	530.029	79.590
%	100,00%	7,77%	64,81%	12,13%	13,30%	2,00%

Πίνακας Π 52. Ενοικιαζόμενα Δωμάτια ανά Περιφερειακή Ενότητα 2023 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2023)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ			
Ενοικιαζόμενα δωμάτια 2023			
Περιφερειακή Ενότητα	Ξενοδοχ.	Δωμάτια	Κλίνες
ΡΟΔΟΠΗΣ	21	852	1.518
ΔΡΑΜΑΣ	20	556	1.131
ΕΒΡΟΥ	63	1.973	3.852
ΘΑΣΟΥ	206	5.591	11.580
ΚΑΒΑΛΑΣ	56	1.786	3.403
ΞΑΝΘΗΣ	17	654	1.293
ΣΥΝΟΛΟ	383	11.412	22.777

Πίνακας Π 53. Στοιχεία αφίξεων, διανυκτερεύσεων, και πληρότητας για τη Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης τα έτη 2010 – 2022 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2010 -2022)

Περιφερειακές Ενότητες		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ΡΟΔΟΠΗΣ	Αφίξεις αλλοδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	5241	5712	5591	7565	11021	16400	15.282	17.001	18.532	16.992	2.784	5.271	15.974
	Αφίξεις ημεδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	78963	65141	53172	52268	56406	68001	55.975	56.402	57.053	51.819	23.118	27.109	45.958
	Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών	10398	12248	13350	17561	23108	36146	36.179	65.015	60.533	49.051	10.401	15.256	45.313
	Διανυκτερεύσεις ημεδαπών	136189	129567	139551	140824	130749	141745	114.319	133.022	126.375	99.419	43.230	52.478	92.728
	Πληρότητα (%)	31	29,5	31,9	32,3	31,3	35,4	29,9	38,0	35,9	28,4	17,5	21,2	36,0
ΔΡΑΜΑΣ	Αφίξεις αλλοδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	3409	2560	2200	3109	3205	2468	3.780	5.701	5.140	6.199	956	1.799	5.230
	Αφίξεις ημεδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	38692	32619	27864	29901	26684	25610	29.772	35.453	32.743	33.774	11.918	17.749	29.215
	Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών	15574	8965	6652	988	9433	5883	8.037	13.044	18.908	15.724	2.580	6.193	13.828
	Διανυκτερεύσεις ημεδαπών	65768	57775	62500	70307	64008	49237	53.164	71.873	62.914	71.106	21.567	33.673	62.526
	Πληρότητα (%)	23	17,7	17,8	20,7	18,9	15,6	14,8	11,7	11,7	13,1	5,5	14,5	20,9
ΕΒΡΟΥ	Αφίξεις αλλοδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	19556	26074	24988	27670	38283	46496	42.734	51.370	57.029	57.805	11.285	17.749	53.640
	Αφίξεις ημεδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	140374	127094	100703	108730	95133	91142	90.739	92.688	102.550	100.431	62.703	68.138	97.956
	Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών	53717	79989	69741	64781	83346	116493	106.942	132.986	127.348	129.953	43.163	59.065	140.128
	Διανυκτερεύσεις ημεδαπών	302275	276163	310667	331027	270851	218104	246.532	244.885	237.392	235.767	216.396	161.437	222.374
	Πληρότητα (%)	33,4	24,9	30	15,5	27,4	27,5	29,0	30,3	28,0	27,5	25	23,5	32,0
ΘΑΣΟΥ	Αφίξεις αλλοδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	56746	65567	71271	88679	97993	106585	115.248	121.458	162.000	164.416	31.686	80.851	135.776
	Αφίξεις ημεδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	35582	31028	23137	23924	21927	22864	26.280	23.196	37.525	38.227	29.039	30.275	33.428
	Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών	427555	479007	494186	597211	616405	691924	650.945	727.868	894.569	895.558	203.360	530.016	871.450
	Διανυκτερεύσεις ημεδαπών	128068	124309	80750	82207	75310	79656	96.946	75.376	116.250	117.515	94.192	111.328	111.933
	Πληρότητα (%)	48,4	48,4	43,8	50,4	51,9	52,9	50,8	52,0	45,1	44,6	22,1	46,3	52,0
ΚΑΒΑΛΑΣ	Αφίξεις αλλοδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	23130	36001	38073	69509	74788	89297	81.805	86.513	90.072	97.314	15.483	31.623	81.110
	Αφίξεις ημεδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	55209	56237	43422	61227	61583	69148	69.815	70.973	71.677	71.220	30.754	41.774	60.870



Περιφερειακές Ενότητες		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών	51998	81186	85854	146172	162323	189142	177.113	195.906	230.987	245.977	41.887	91.796	215.463
	Διανυκτερεύσεις ημεδαπών	151771	123811	94540	129668	119821	139366	145.881	143.348	142.492	133.350	61.200	92.088	122.282
	Πληρότητα (%)	23,9	23,4	20,1	31,6	32,3	37,1	37,0	38,0	38,0	38,7	16,5	26,3	39,1
Σ	Αφίξεις αλλοδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	6855	6753	5199	7178	7896	9364	9.958	14.503	13.215	13.869	2.866	4.371	13.282
	Αφίξεις ημεδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	67964	57253	31941	44621	55803	59330	64.610	73.757	67.738	68.131	22.239	33.409	58.167
	Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών	14288	13842	10398	15560	15062	19863	19.916	40.135	33.031	26.166	9.375	12.552	25.663
	Διανυκτερεύσεις ημεδαπών	123195	109227	77888	90486	111174	110477	114.232	129.784	134.559	132.556	44.567	72.549	113.235
	Πληρότητα (%)	27,4	24,4	17,5	21,1	25,1	25,9	26,3	32,9	31,8	30,2	15,4	21,3	31,0
ΣΥΝΟΛΟ (Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης)	Αφίξεις αλλοδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	114937	142667	147322	203710	233186	270610	268.807	296.546	345.988	356.595	65.060	141664	305012
	Αφίξεις ημεδαπών σε ξενοδοχειακά καταλύματα	416784	369372	280239	320671	317536	336095	337.191	352.469	369.286	363.602	179.771	218454	325594
	Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών	573530	675237	680181	851113	909677	1059451	999.132	1.174.954	1.365.376	1.362.429	310.766	714878	1311845
	Διανυκτερεύσεις ημεδαπών	907266	820852	765896	844519	771913	738585	771.074	798.288	819.982	789.713	481.152	523553	725.078
	Πληρότητα (%)	34,1	30,4	29,8	27,5	34,4	36,3	35,5	36,2	34,8	34,2	19,3	30,8	40,1

Πίνακας Π 54. Αφίξεις, διανυκτερεύσεις και πληρότητα κλινών σε επίπεδο Δήμου/ων, 2022 (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2022)

ΧΩΡΑ / ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ / ΔΗΜΟΣ	Αφίξεις ημεδαπών	Αφίξεις αλλοδαπών	Αφίξεις Σύνολο	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	Ποσοστό (%) πληρότητας κλινών
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΑΣ	Απόλυτος αριθμός	6,663,492	18,229,591	24,893,083	101,901,023	51.1
	Ποσοστό συμμετοχής	26.77%	73.23%	100.00%		
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	Απόλυτος αριθμός	325,594	305,012	630,606	2,036,923	40.1
	Ποσοστό συμμετοχής	51.63%	48.37%	100.00%		
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΡΟΔΟΠΗΣ	45,958	15,974	61,932	138,041	36.0
	Ποσοστό συμμετοχής	74.21%	25.79%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	44,601	10,089	54,690	114,758	33.7
	Ποσοστό συμμετοχής	81.55%	18.45%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	1,357	5,885	7,242	23,283	54.2
	Ποσοστό συμμετοχής	18.74%	81.26%	100.00%		
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΡΑΜΑΣ	29,215	5,230	34,445	76,354	20.9
	Ποσοστό συμμετοχής	84.82%	15.18%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	25,312	3,802	29,114	65,699	24.4
	Ποσοστό συμμετοχής	86.94%	13.06%	100.00%		
	ΔΗΜΟΙ ΔΟΞΑΤΟΥ & ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ & ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	2,877	1,112	3,989	7,630	11.7
	Ποσοστό συμμετοχής	72.12%	27.88%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	1,026	316	1,342	3,025	9.9
	Ποσοστό συμμετοχής	76.45%	23.55%	100.00%		
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΒΡΟΥ	97,956	53,640	151,596	362,502	32.0
	Ποσοστό συμμετοχής	64.62%	35.38%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	71,337	46,731	118,068	263,658	35.3
	Ποσοστό συμμετοχής	60.42%	39.58%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	7,429	1,329	8,758	19,268	20.7



	Ποσοστό συμμετοχής	84.83%	15.17%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	12,751	872	13,623	37,931	24.2
	Ποσοστό συμμετοχής	93.60%	6.40%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	5,762	4,313	10,075	39,177	41.1
	Ποσοστό συμμετοχής	57.19%	42.81%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	677	395	1,072	2,468	5.9
	Ποσοστό συμμετοχής	63.15%	36.85%	100.00%		
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΑΣΟΥ	33,428	135,776	169,204	983,383	52.0
	Ποσοστό συμμετοχής	19.76%	80.24%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ	33,428	135,776	169,204	983,383	52.0
	Ποσοστό συμμετοχής	19.76%	80.24%	100.00%		
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΒΑΛΑΣ	60,870	81,110	141,980	337,745	39.1
	Ποσοστό συμμετοχής	42.87%	57.13%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	56,043	64,997	121,040	264,170	41.0
	Ποσοστό συμμετοχής	46.30%	53.70%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	1,597	5,354	6,951	23,525	30.4
	Ποσοστό συμμετοχής	22.98%	77.02%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	3,230	10,759	13,989	50,050	35.4
	Ποσοστό συμμετοχής	23.09%	76.91%	100.00%		
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΞΑΝΘΗΣ	58,167	13,282	71,449	138,898	31.0
	Ποσοστό συμμετοχής	81.41%	18.59%	100.00%		
	ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ	52,045	10,642	62,687	119,519	31.8
	Ποσοστό συμμετοχής	83.02%	16.98%	100.00%		
	ΔΗΜΟΙ ΑΒΔΗΡΩΝ & ΜΥΚΗΣ & ΤΟΠΕΙΡΟΥ	6,122	2,640	8,762	19,379	26.9
	Ποσοστό συμμετοχής	69.87%	30.13%	100.00%		
	ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (προσεγγιστικά, με παραδοχές)	135,614	40,235	175,849	379,286	25.4
	Ποσοστό συμμετοχής	77.12%	22.88%	100.00%		

Πίνακας Π 55. Χρονοαπόσταση οικισμών από την Έδρα της Περιφερειακής Ενότητας και την έδρα του Δήμου (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων που διατέθηκαν από ΕΥΔ Π-ΑΜΘ)

Οικισμός	Απόσταση ως προς έδρα Δήμου (χλμ.)	Χρόνος ως προς έδρα Δήμου (λεπτά)	Απόσταση ως προς έδρα Π.Ε. (χλμ.)	Χρόνος ως προς έδρα Π.Ε. (λεπτά)	Υποπεριοχή
Ανθοχώριον,το	13	17	13	17	B
Γρατινή,η	13.1	17	13.1	17	B
Κάλας,ο	6.8	10	6.8	10	B
Ιάμπολις,η	10.6	15	10.6	15	B
Μεγάλη Άδα,η	25.6	35	25.6	35	B
Μύτικας,ο	26.6	41	26.6	41	B
Σαρακηνή,η	37.2	48	37.2	48	B
Τυχηρόν,το	8.4	12	8.4	12	B
Καρυδιά,η	4.3	8	4.3	8	B
Κηκίδιον,το	3.9	8	3.9	8	B
Πάνδροσος,η	7.7	12	7.7	12	B
Νυμφαία,η	22.4	26	22.4	26	B
Σύμβολα,τα	6.3	9	6.3	9	B
Σιδηράδες,οι	10	14	10	14	B
Στυλάριον,το	10.1	14	10.1	14	B
Μελέτη,η	11.7	16	11.7	16	B
Φιλλύρα,η	0	0	21.8	24	B
Άγρα,η	1.1	3	22.3	25	B
Άνω Δροσινή,η	16.8	19	23.1	28	B
Άρατος,ο	9	11	14.2	19	B
Αρδεία,η	21.6	30	22.4	35	B
Αρχοντικά,τα	10.2	12	14.6	19	B
Βραγιά,η	7.5	9	15.5	20	B
Δοκός,η	4.3	5	19.2	22	B
Δροσιά,η	5	9	26.3	31	B
Δρύμη,η	20.4	24	26.7	32	B
Εσοχή,η	29.9	42	51.2	63	B
Κάτω Δροσινή,η	24.4	30	30.7	38	B
Λαμπρόν,το	8.4	10	14.3	19	B
Νέον Καλλυντήριον,το	7.9	10	16.7	20	B
Νεύρα,τα	2.2	5	23.4	26	B
Ομηρικόν,το	9.1	10	15.4	19	B
Πάσσο,ο	5.3	6	17.6	22	B
Πατερμά,τα	22.3	26	18.8	26	B
Ραγάδα,η	22.4	29	43.6	51	B
Σκιάδα,η	8	12	22.9	28	B
Αρριανά,τα	8.6	10	29.9	31	B



Αγιοχώριον,το	15.6	17	36.9	38	B
Δαρμένη,η	8.5	12	29.7	34	B
Δειλινά,τα	2.7	5	24	27	B
Ήπιον,το	14.2	16	35.5	37	B
Κίνυρα,τα	11.7	14	32.9	34	B
Λύκειον,το	11.1	14	27.8	33	B
Μικρόν Πιστόν,το	13.2	15	24.4	28	B
Μύστακας,ο	12.2	14	26.7	32	B
Νέδα,η	17.7	20	38.9	42	B
Νικηταί,οι	11.5	13	32.8	35	B
Πλαγιά,η	14.5	16	35.8	38	B
Σκάλωμα,το	4.5	6	25.8	28	B
Στροφή,η	17.1	19	38.4	40	B
Κέχρος,ο	38.6	47	59.9	66	B
Άνω Καμπή,η	47	60	68.2	79	B
Βούρλα,τα	35.8	51	57.1	71	B
Κάμπος,ο	36.4	47	57.6	67	B
Κερασιά,η	37.8	46	59.1	66	B
Μικρός Κέχρος,ο	34.4	42	55.7	61	B
Μοναστήριον,το	31.1	41	52.4	62	B
Τσούκκα,η	44.3	57	65.6	77	B
Χαμηλόν,το	25.8	27	33.8	31	B
Χαράδρα,η	37.6	49	58.9	68	B
Χλόη,η	49	65	70.3	85	B
Οργάνη,η	35.4	44	41.7	52	B
Άνω Κάρδαμος,ο	35.2	44	41.5	53	B
Βυρσίνη,η	52.3	69	58.6	78	B
Δρανιά,η	28.7	34	35	43	B
Καλύβια,τα	51.4	69	63.3	86	B
Κάρδαμος,ο	33.5	41	39.8	50	B
Κάτω Βυρσίνη,η	13.8	28	35.1	48	B
Κόβαλον,το	19.8	46	38.6	61	B
Κύμη,η	50.2	71	56.4	78	B
Μυρτίσκη,η	47.1	60	53.4	70	B
Σμιγάδα,η	41.3	53	47.6	61	B
Ίασμος,ο	0	0	23.6	23	B
Γαλήνη,η	3.2	6	24.8	24	B
Διαλαμπή,η	6.4	9	26.3	25	B
Ιππικόν,το	6.7	18	28.5	37	B
Κοπτερόν,το	6.1	8	28	27	B
Μελίταινα,η	25.2	53	48.5	74	B
Μωσαϊκόν,το	5.1	7	20.2	23	B



Σώστης,ο	10.7	13	13	15	B
Αγίασμα,το	23.6	25	6.8	10	B
Ασώματοι,οι	20	23	7.8	12	B
Δύμη,η	24.6	27	7.1	11	B
Θάμνα,τα	22.7	24	7.7	11	B
Φοιτητικές Εστίες Δ.Π.Θ.,οι	20.9	22	3.7	7	B
Ρίζωμα,το	21.8	23	6.8	10	B
Φωλέα,η	25.7	27	7.2	10	B
Κερασέα,η	23.6	38	20.2	34	B
Ληνός,ο	8.6	11	14.8	18	B
Μέγα Πιστόν,το	13.7	16	10.4	13	B
Μίσχος,ο	15.4	17	9	11	B
Πολύανθον,το	5.3	7	17	19	B
Κρυστάλλη,η	32.4	78	55.8	98	B
Τρίκορφον,το	17.1	39	40.4	58	B
Νέα Σάντα,η	14.3	15	36.8	37	B
Λιβαδερόν,το	22	26	22	26	A
Δενδράκια,τα	23.2	29	23.2	29	A
Χαράδρα,η	30.9	42	30.9	42	A
Μακρυπλάγιον,το	18.1	27	18.1	27	A
Πολύκαρπος,ο	25.5	37	25.5	37	A
Σιδηρόνερον,το	42.6	53	42.6	53	A
Καλλίκαρπον,το	50.8	71	50.8	71	A
Οροπέδιο,το	48	63	48	63	A
Παππάδες,οι	41.5	52	41.5	52	A
Σκαλωτή,η	52.3	66	52.3	66	A
Κάτω Νευροκόπιον,το	0	0	41	38	A
Αχλαδέα,η	18.1	22	54.5	56	A
Βαθύτοπος,ο	15.6	18	55.8	53	A
Βώλαξ,ο	23.5	25	35.9	35	A
Γρανίτης,ο	9.8	10	31.3	28	A
Δασωτόν,το	7.8	10	48	45	A
Εξοχή,η	10.4	10	50.6	46	A
Κατάφυτον,το	17.6	21	57.8	55	A
Κάτω Βροντού,η	17.5	20	52.2	49	A
Λευκόγεια,τα	10.1	13	50.3	47	A
Μικροκλεισούρα,η	23.9	29	47.8	48	A
Πέρασμα,το	29.5	38	52.7	57	A
Μικρομηλέα,η	39.2	49	62.4	67	A
Οχυρόν,το	5.6	7	40.3	38	A
Παγονέριον,το	20.7	26	54.8	58	A



Περιθώριον,το	12	15	46.8	45	A
Ποταμοί,οι	29.4	36	52.6	55	A
Χρυσοκέφαλος,ο	5.5	7	45.7	43	A
Παρανέστιον,το	0	0	40.1	42	A
Αηδονόκαστρον,το	2.7	5	37.5	39	A
Καπνόφυτον,το	3.1	5	39.9	43	A
Καρποφόρον,το	4.1	7	38.3	39	A
Μεσοχώριον,το	2.8	5	37.2	38	A
Ξάγναντον,το	2.7	4	40.6	42	A
Περίβλεπτον,το	10.9	19	45.1	50	A
Πολυνέριον,το	8.3	13	34.5	36	A
Πολύσυκο,το	8.6	15	42.8	46	A
Τέμενος,το	4.8	7	39	40	A
Θόλος,ο	5	11	44.3	50	A
Κάτω Θόλος,ο	1	2	39.8	41	A
Κρήνη,η	5.9	7	44.7	46	A
Στέρνα,η	8.1	9	46.8	48	A
Πρασινάδα,η	18.2	32	57.4	71	A
Διπόταμα,τα	22.7	47	61.9	86	A
Σίλλη,η	17.8	32	57	71	A
Νικηφόρος,ο	23.4	24	15.7	17	A
Μαρμαριά,η	21.5	23	18.7	21	A
Μικρολιβάδιον,το	20.7	23	21.5	23	A
Άνω Πυξάριον,το	24.6	26	17.1	19	A
Γύρος,ο	24.6	29	19.5	22	A
Τείχος,το	24	28	20	23	A
Υψηλόκαστρον,το	25.9	28	18.3	21	A
Πλατανιά,η	15.2	20	26.6	29	A
Θαμνωτόν,το	14.2	17	26.7	28	A
Μαυροκορδάτος,ο	20.3	24	26.8	29	A
Πελεκητή,η	16.5	22	27	30	A
Πρινόλοφος,ο	17.3	19	23.8	25	A
Παλιάμπελα,τα	18.9	22	22.9	25	A
Δρυμότοπος,ο	36.5	52	49.5	62	A
Πλατανόβρυση,η	22	24	22.8	25	A
Τερψιθέα,η	22.4	25	23.2	26	A
Χαμοκέρασα,τα	17.5	19	21.9	23	A
Πτελέα,η	16.7	20	29.7	31	A
Υψηλή Ράχη,η	23.5	27	24.7	28	A
Προσοτσάνη,η	0	0	16.1	21	A
Ανθοχώριον,το	7.3	9	22.1	25	A
Γραμμένη,η	9.8	12	24.3	26	A

Καλή Βρύση,η	8.1	11	23	27	A
Καλλιθέα,η	10.7	14	25.5	30	A
Κοκκινόγειο,τα	3.7	6	19.4	22	A
Αγγίτης,ο	9.8	12	24.3	27	A
Πηγαί,αι	7.6	9	22	24	A
Μικρόπολις,η	15.3	16	29.7	31	A
Πανόραμα,το	18	19	32.5	34	A
Πετρούσσα,η	5.6	10	13.2	18	A
Σταυρός,ο	8.7	12	9	13	A
Πύργοι,οι	12.3	17	20.9	28	A
Χαριτωμένη,η	13.3	14	27.7	30	A
Περιχώρα,η	19.1	21	20.8	26	A
Άγιος Μηνάς,ο	17.1	23	22.4	28	A
Μικρόν Δέρειον,το	31.7	31	98.1	72	B
Γέρικον,το	42	48	73.3	83	B
Γονικόν,το	50.2	51	117	100	B
Μέγα Δέρειον,το	46	45	68.9	77	B
Πετρόλοφος,ο	63.2	71	68.6	86	B
Ρούσσα,η	42.4	43	109	83	B
Σιδηροχώριον,το	54.4	57	69.4	84	B
Χρυσούπολις,η	0	0	28.6	27	A
Αβραμυλιά,η	12.3	13	35.7	37	A
Δαμασκηλιά,η	11.9	13	35.3	37	A
Διαλεκτόν,το	13.3	14	36.7	38	A
Εκλεκτόν,το	13.8	15	37.2	39	A
Κρήνη,η	13.4	13	36.8	36	A
Νέος Ξεριάς,ο	7.2	8	30.6	32	A
Παράδεισος,ο	15.5	15	41.2	40	A
Κεραμωτή,η	15.2	16	36.6	40	A
Μοναστηράκιον,το	15.4	17	38.8	44	A
Χαϊδευτόν,το	13.4	14	36.6	40	A
Νέα Καρυά,η	10.3	12	34.6	41	A
Άγιος Κοσμάς,ο	17.2	22	38.7	47	A
Σκοπός,ο	20.6	26	40.9	43	A
Κεχροκάμπος,ο	27.7	34	48	52	A
Εύμοιρον,το	4.5	9	4.5	9	A
Λαμπρινόν,το	7.1	13	7.1	13	A
Λεύκη,η	7.2	13	7.2	13	A
Νέα Μορσίνη,η	4.9	10	4.9	10	A
Παλαιά Μορσίνη,η	4	10	4.2	10	A
Πετροχώριον,το	7.4	13	7.4	13	A
Σταυρούπολις,η	26.6	30	26.6	30	A

Δασικό Χωριό,το					A
Καλλιθέα,η	29.3	43	29.3	43	A
Λυκοδρόμιον,το	17	22	17	22	A
Μαργαρίπιον,το	48.8	62	48.8	62	A
Γέρακας,ο	12.4	18	12.4	18	A
Ισαία,η	16.2	27	16.2	27	A
Μέγα Εύμοιρον,το	13.7	18	13.7	18	A
Ορεσινή,η	18	33	18	33	A
Πίλημα,το	10.5	18	10.5	18	A
Δαφνών,ο	31.6	36	31.6	36	A
Άνω Καρυόφυτον,το	38.9	45	38.9	45	A
Καστανίτης,ο	44.1	55	44.1	55	A
Κάτω Καρυόφυτον,το	40.2	48	40.2	48	A
Λειβαδίτης,ο	49.1	60	49.1	60	A
Κομνηνά,τα	31.9	37	31.9	37	A
Ιωνικόν,το	37.6	42	37.6	42	A
Καλύβα,η	47.5	58	47.5	58	A
Κάτω Ιωνικόν,το	37.1	42	37.1	42	A
Νεοχώριον,το	35	39	35	39	A
Σταυροχώριον,το	39.7	43	39.7	43	A
Πασχαλιά,η	39.8	43	39.8	43	A
Δρυμιά,η	41.8	45	41.8	45	A
Χαλέπιον,το	47.2	54	47.2	54	A
Σμίνθη,η	0	0	14.4	20	B
Αιώρα,η	5.4	9	10.4	18	B
Άλμα,το	4.7	8	12.3	18	B
Άνω Ζουμπούλιον,το	6.5	11	13.1	20	B
Άνω Κίρρα,η	2.9	6	14.4	21	B
Αχλαδιά,η	8.9	19	18	31	B
Γλαύκη,η	8.4	14	22.3	32	B
Γοργόνα,η	7.1	12	8.8	15	B
Διάφορον,το	12.8	19	9.2	16	B
Ζουμπούλιον,το	3.9	8	12.9	19	B
Καπνόανθος,ο	17.4	35	31.3	52	B
Κένταυρος,ο	11.3	17	25.2	35	B
Κίρρα,η	1.8	4	13.2	17	B
Κορυφή,η	8.5	19	19.8	33	B
Κότινον,το	3.8	8	15.2	21	B
Κουτσομύτης,ο	7	12	9.8	16	B
Κρανιά,η	6.8	14	20.7	31	B
Μάνταινα,η	7.2	14	21.1	31	B

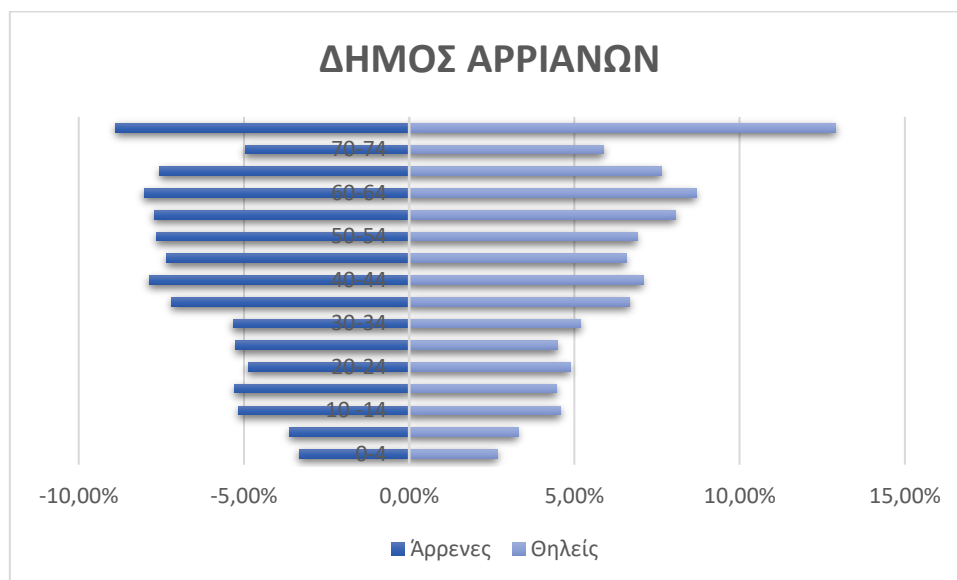
Μύκη,η	4.9	8	18.8	25	B
Θασίς,η	7.5	15	21.4	32	B
Πανέριον,το	9	20	18.2	30	B
Προσήλιον,το	5.7	13	13.6	20	B
Πύργος,ο	3.1	6	17.1	24	B
Ράχη,η	7.8	16	21.8	34	B
Σιρόκον,το	11.4	15	7.9	14	B
Σούλα,η	2.1	6	13.5	20	B
Στήριγμα,το	9.8	18	10.7	21	B
Τρίγωνο,το	8.8	16	11.1	21	B
Χρυσόν,το	4.3	10	15.6	26	B
Εχίνος,ο	12	17	25.9	35	B
Μελίβοια,η	19	25	32.8	43	B
Ωραίον,το	14.2	24	28.1	41	B
Βασιλοχώριον,το	16.6	29	30.5	46	B
Θεοτόκος,η	13.4	29	26.7	46	B
Κύκνος,ο	7.4	13	21.2	31	B
Ρεύμα,το	15	31	28.3	47	B
Σταμάτιον,το	26	12	25.3	43	B
Θέρμαι,αι	29	38	42.8	56	B
Άνω Θέρμαι,αι	26.4	34	40.2	52	B
Διάσπαρτον,το	33.9	47	47.7	66	B
Ιαματικά Πηγαί,αι	30.7	40	44.6	58	B
Κίδαρις,η	36.1	51	50	69	B
Κοτάνη,η	42	68	55.8	86	B
Μέδουσα,η	34.9	47	48.8	65	B
Μέσαι Θέρμαι,αι	27.4	36	41.3	54	B
Κοτύλη,η	18.8	31	32.6	48	B
Αιμόνιον,το	17.3	28	31.1	45	B
Δημάριον,το	30.1	41	43.9	59	B
Πάχη,η	14.2	23	28	40	B
Σάτραι,αι	22	30	35.8	47	B
Ακραίος,ο	23.4	34	37.3	52	B
Γιδότοπος,ο	44.1	72	58	91	B
Δουργούπιον,το	32.4	51	46.3	70	B
Καλότυχον,το	44.4	73	58.2	92	B
Λυκότοπος,ο	42	68	55.8	87	B
Πολύσκιον,το	29.9	53	43.7	72	B
Ποταμοχώριον,το	21.2	29	35	47	B
Ρεματιά,η	23.5	32	37.4	50	B
Τέμενος,το	24.4	34	38.2	52	B
Τσαλαπετεινός,ο	36.6	58	50.4	76	B



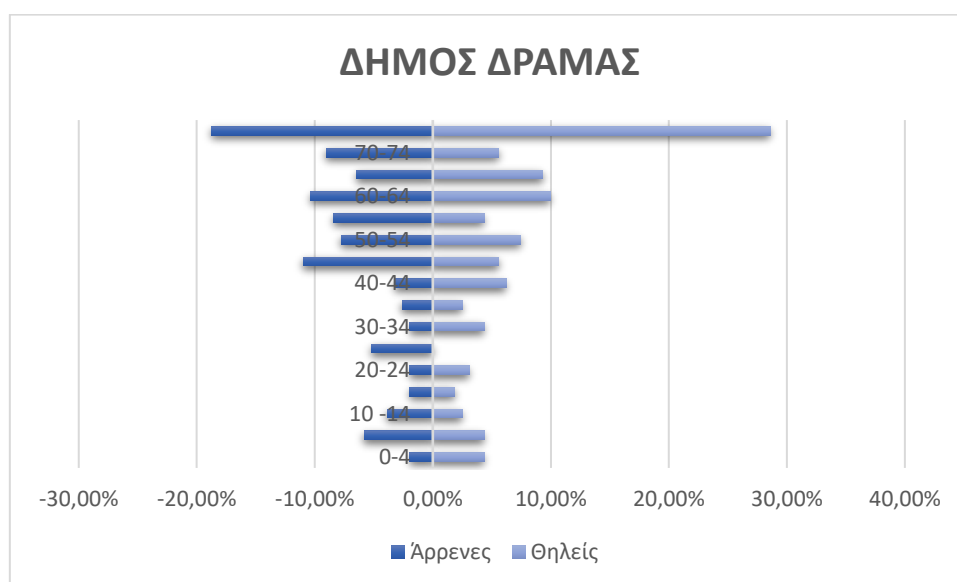
Εύαλον,το	0	0	20.9	23	A
Δέκαρχον,το	2.6	3	18.3	20	A
Ηλιοκέντημα,το	4.6	7	24.9	27	A
Κρεμαστή,η	6.1	9	21.7	24	A
Κύρνος,ο	3.2	7	25.1	26	A
Μικροχώριον,το	2.3	4	22.5	25	A
Ορφανόν,το	1.7	4	22.8	26	A
Παλαιόν Όλβιον,το	8.7	10	20.6	24	A
Γαλάνη,η	15.1	17	14.6	20	A
Νέον Εράσμιον,το	7.5	10	28.2	29	A
Δασοχώριον,το	12	15	29.9	31	A
Παλαιόν Εράσμιον,το	8	10	28.3	30	A
Ραδιοσταθμός,ο	13.4	18	31.3	33	A
Τοξόται,οι	14.1	15	13.6	17	A
Άγιος Αθανάσιος,ο	8.1	9	20.2	22	A
Θαλασσιά,η	10.7	11	15.9	18	A
Κοσμητή,η	8.3	9	17.7	19	A
Μέγα Τύμπανον,το	14.6	15	11.5	16	A
Μικρόν Τύμπανον,το	15.5	16	10.8	14	A
Ποίμνη,η	12.6	15	13.5	19	A
Σεμέλη,η	16.1	18	12.5	18	A

Ε. Γραφήματα ανάλυσης δημογραφικών – κοινωνικών – οικονομικών χαρακτηριστικών

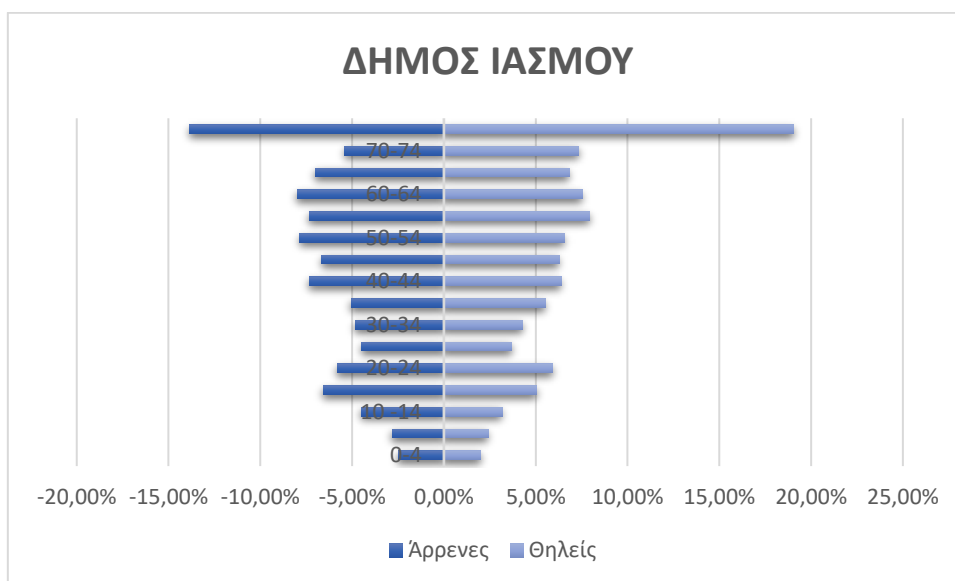
Γράφημα Π 1. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Αρριανών (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



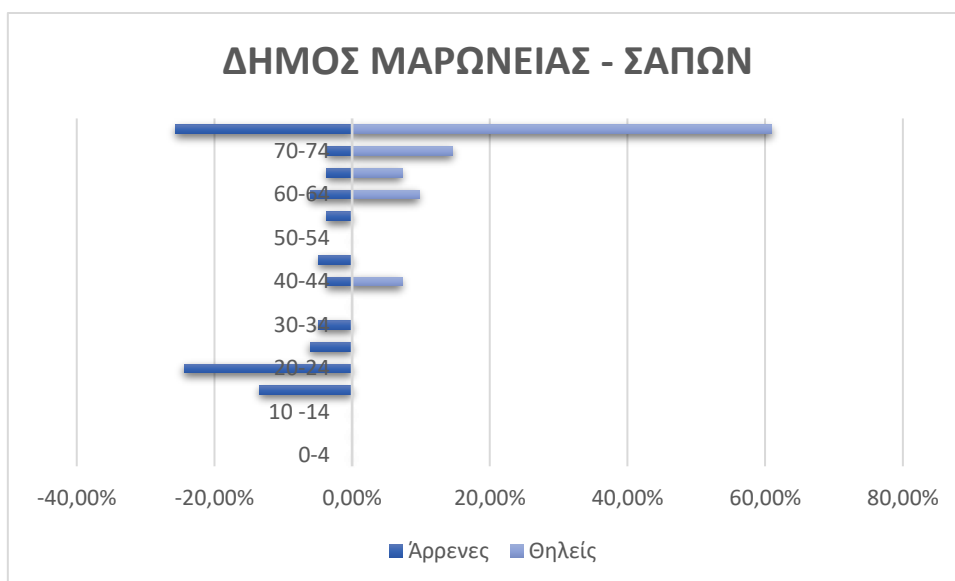
Γράφημα Π 2. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Δράμας (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



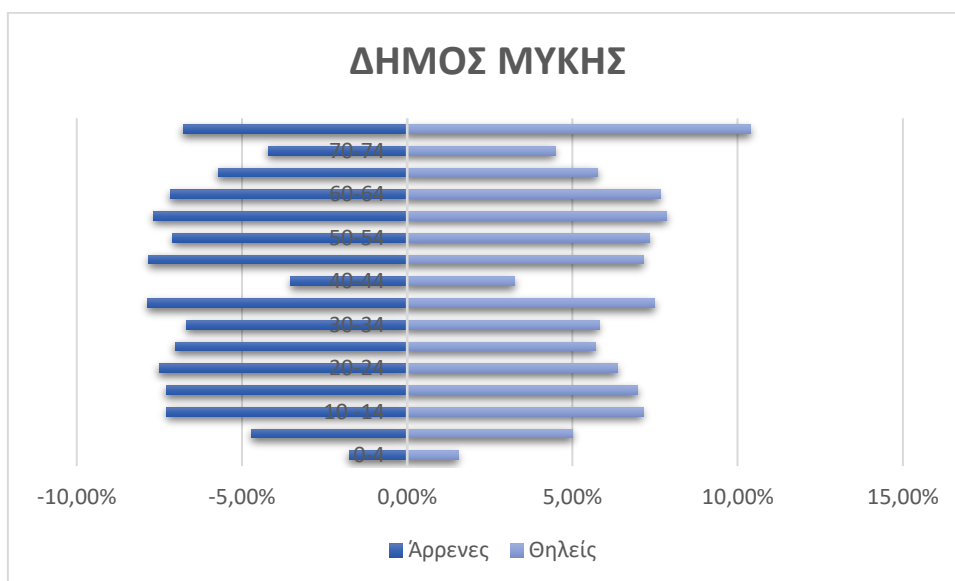
Γράφημα Π 3. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Ιάσμου (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



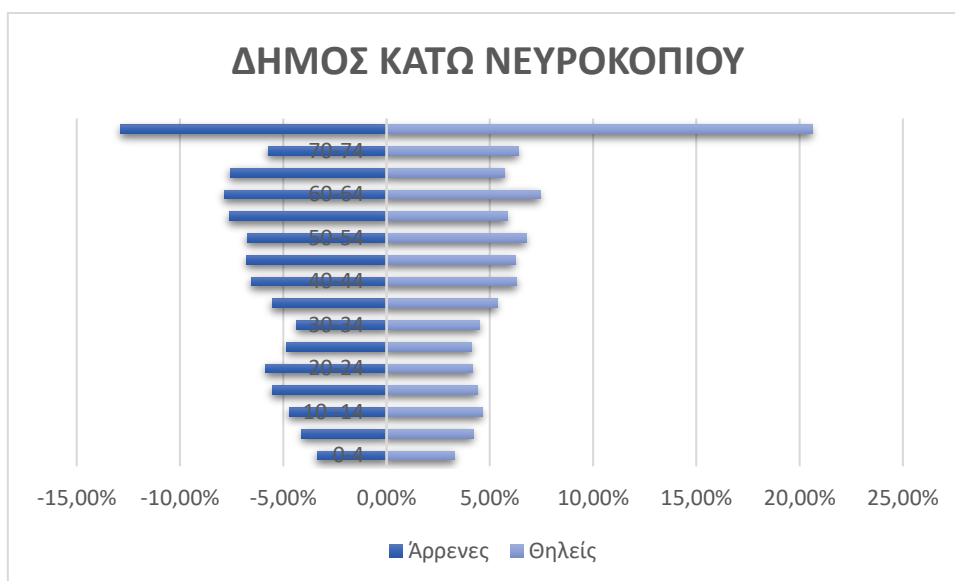
Γράφημα Π 4. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Μαρώνειας - Σαπών (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



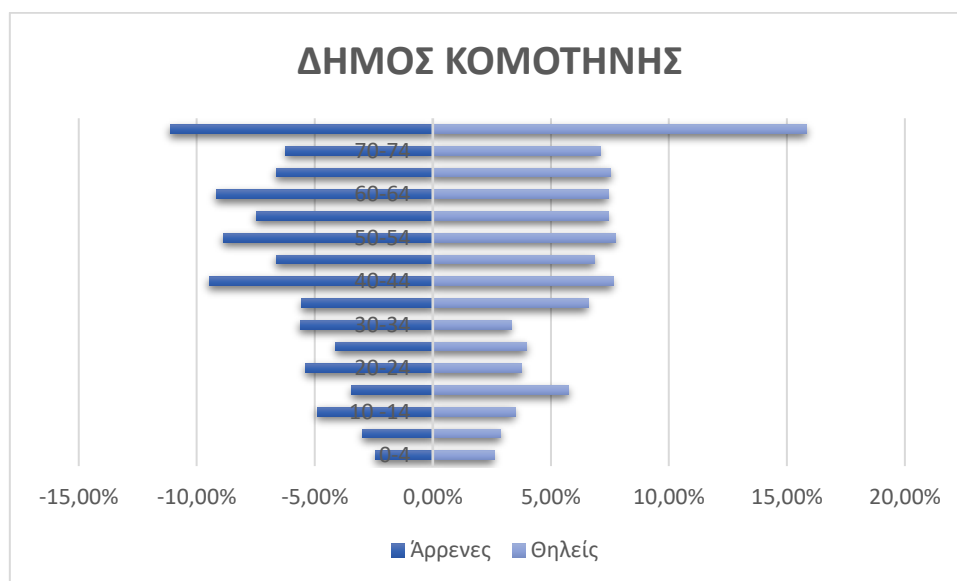
Γράφημα Π 5. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Μύκης (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



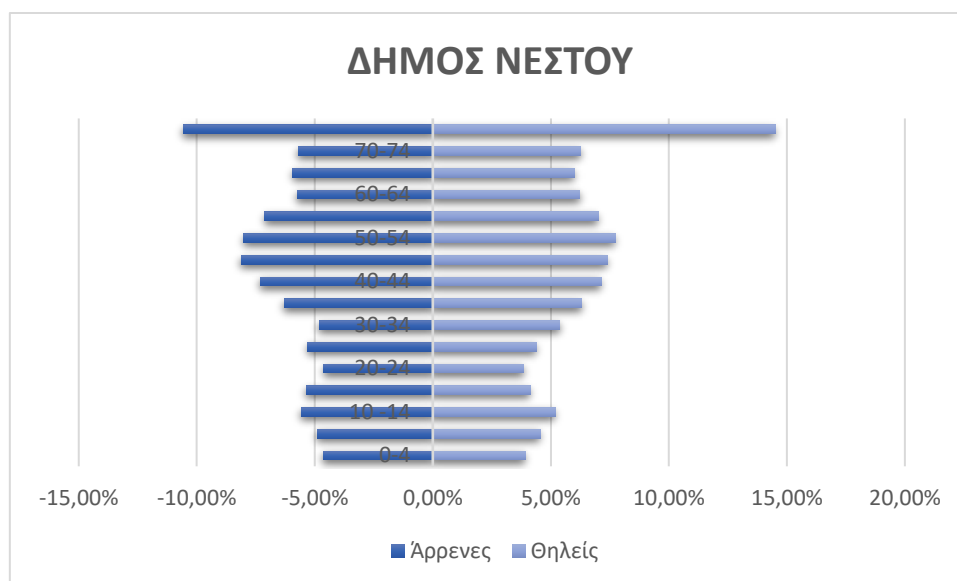
Γράφημα Π 6. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Κάτω Νευροκοπίου (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



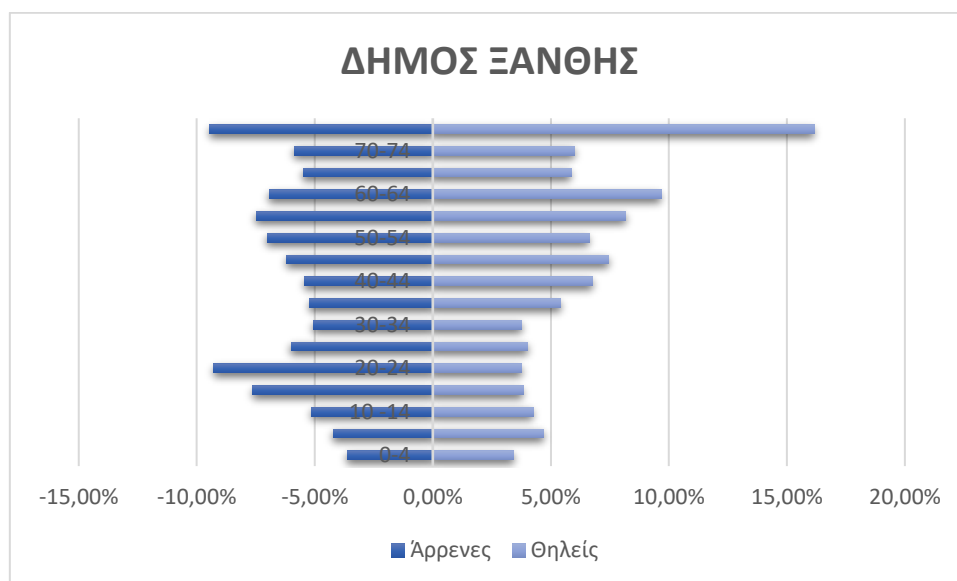
Γράφημα Π 7. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Κομοτηνής (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



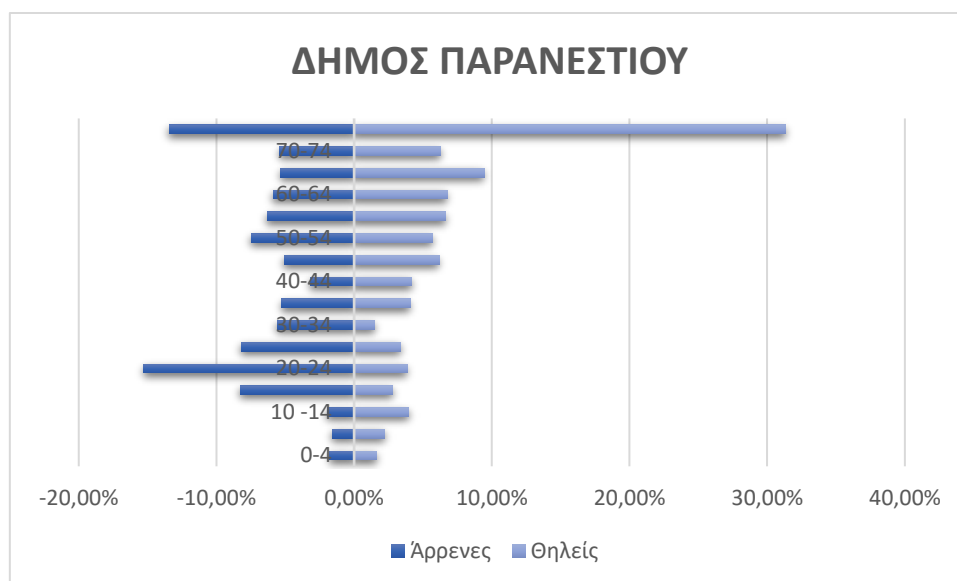
Γράφημα Π 8. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Νέστου (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Γράφημα Π 9. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Νέστου (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



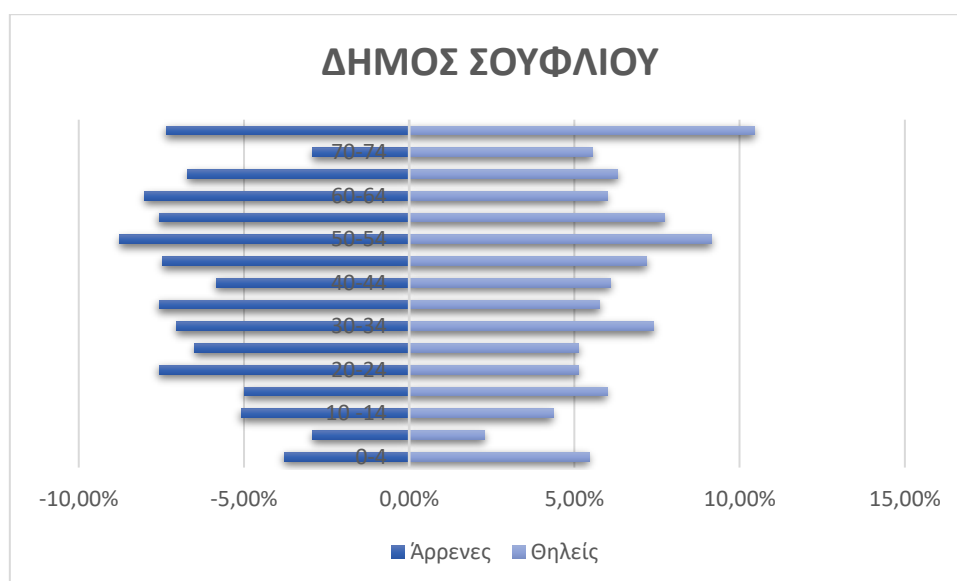
Γράφημα Π 10. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Παρανεστίου (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



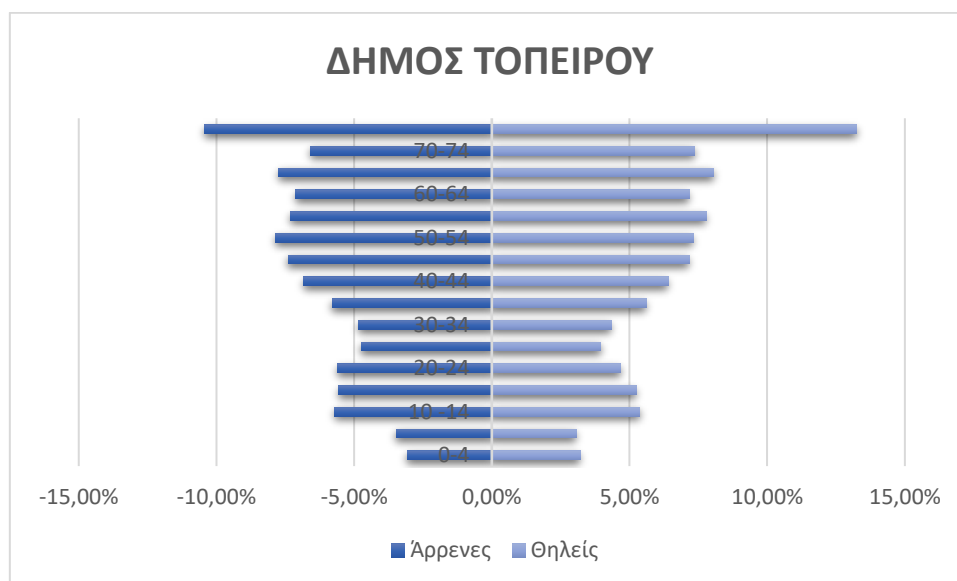
Γράφημα Π 11. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Προσοτσάνης (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



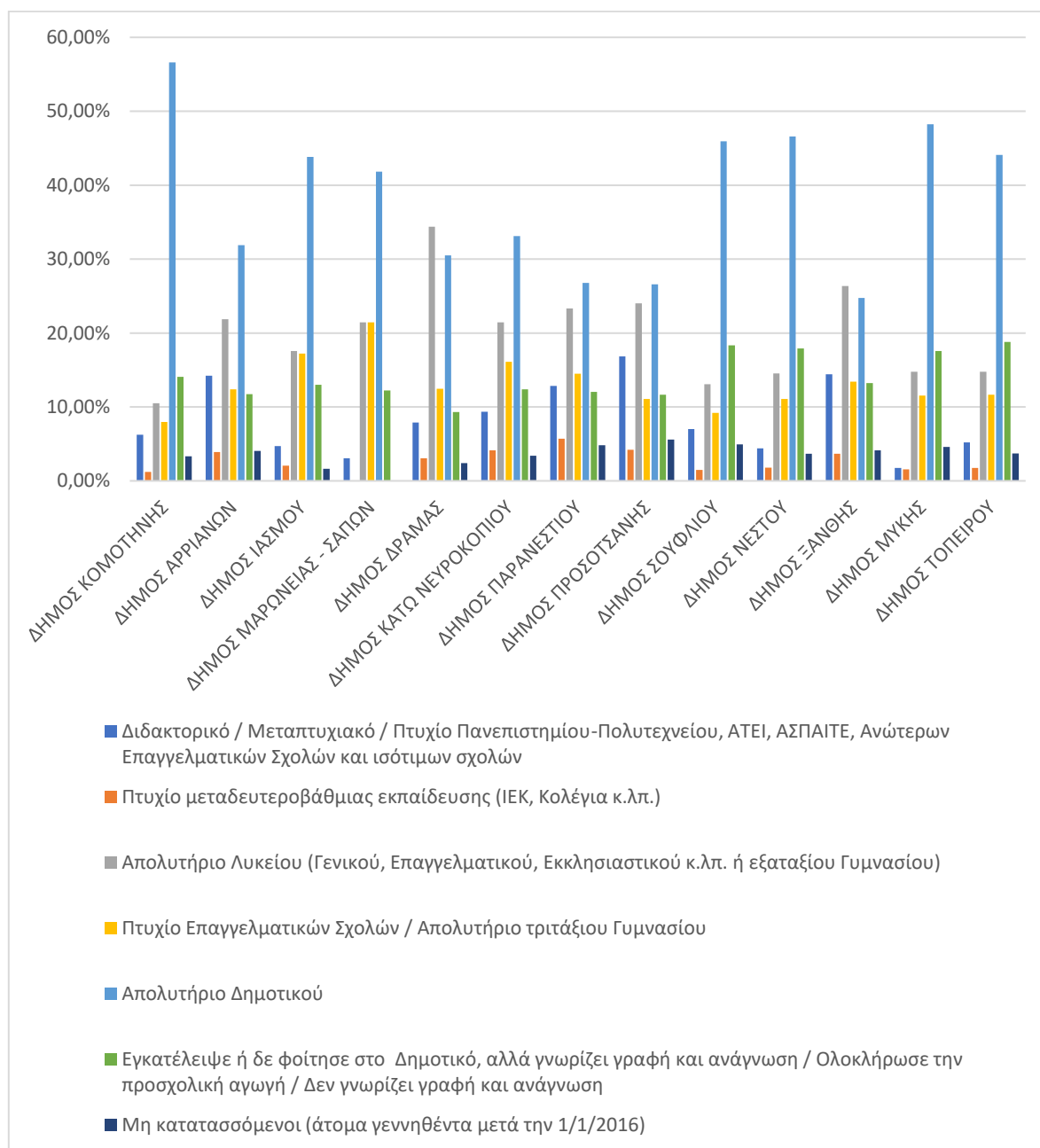
Γράφημα Π 12. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Σουφλίου (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



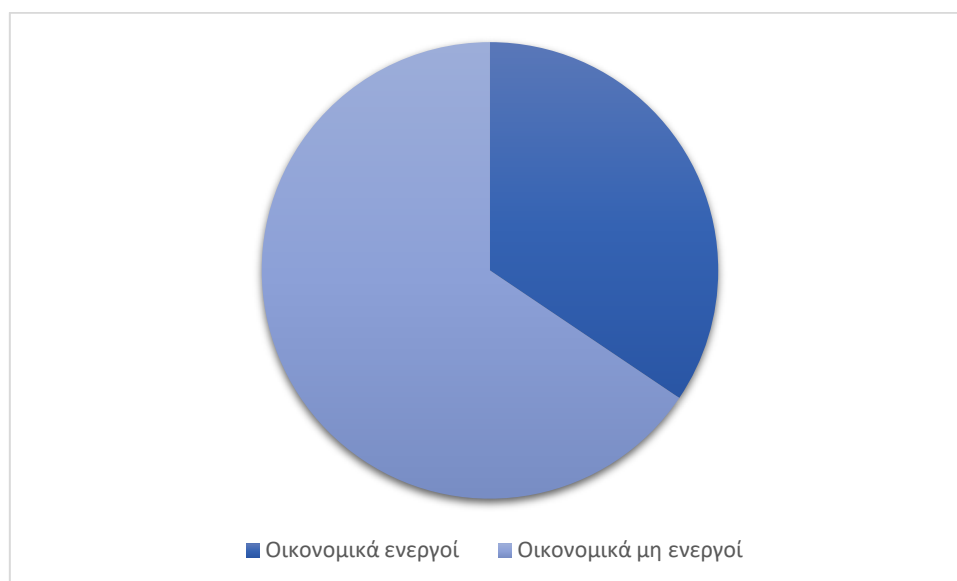
Γράφημα Π 13. Ηλικιακή πυραμίδα Δήμου Τοπείρου (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Γράφημα Π 14. Επίπεδο Εκπαίδευσης Πληθυσμού ΠΠ ανά Δήμο (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



Γράφημα Π 15. Μόνιμος Πληθυσμός κατά κατάσταση ασχολίας στη ΠΠ (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)



ΣΤ. Στοιχεία πολιτιστικού περιβάλλοντος

Πίνακας Π 56. Κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι Περιοχής Παρέμβασης (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων Αρχαιολογικού Κτηματολογίου)

A/A	Αρχαιολογικός χώρος	Δήμος	Φορέας	Π.Ε.
1	Αναστασιούπολη - Περιθεώριο, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
2	Αναστασιούπολη - Περιθεώριο, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
3	Αριστερή όχθη του Νέστου, Ποταμοί, Δράμα	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
4	Αρχαίος οικισμός, Μύτικας, Κομνηνά, Ξάνθη	ΞΑΝΘΗΣ	ΕΦΑ Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ
5	Γκεράνι Μικρόκαμπου, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
6	Ευρύτερη περιοχή Πύργων, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
7	Καλέ Πλατανιάς, Δράμα	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
8	Κάστρο Προσοτσάνης, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
9	Κουμ - Ταρλά (Αμμοχώραφα), Έβρος	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΕΦΑ Έβρου	ΕΒΡΟΥ
10	Μοναστηριάρ Χαρितωμένης, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
11	Νικηφόρος, Δράμα	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
12	Παπίκιο Όρος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
13	Πηγές Αγγίτη, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας, Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας - Σπηλαιολογίας	ΔΡΑΜΑΣ
14	Πλατανιά, Δράμα	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
15	Πύργος Προσοτσάνης, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
16	Ρωμαϊκό Λουτρό Αρριανών, Ροδόπη	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
17	Σουκίστρα Ιάσμου, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
18	Τούμπες Πετρούσας, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
19	Τσιφλίκ Μικρομηλιάς, Δράμα	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
20	Ύψωμα Καλέ Τεπέ Νυμφαίας, Ροδόπη	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
21	Ύψωμα Μαυσωλείο, Τοξότες, Ξάνθη	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	ΕΦΑ Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ
22	Φρουριακός περίβολος, Ύψωμα Καλές, Πασχαλιά, Ξάνθη	ΞΑΝΘΗΣ	ΕΦΑ Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ
23	Φρουριακός περίβολος, Ύψωμα Νεροπταγιά, Γέρακας, Ξάνθη	ΞΑΝΘΗΣ	ΕΦΑ Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ

A/A	Αρχαιολογικός χώρος	Δήμος	Φορέας	Π.Ε.
24	Φρουριακός περίβολος, ύψωμα Προφήτης Ηλίας, Μακάριο, Ξάνθη	ΞΑΝΘΗΣ	ΕΦΑ Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ
25	Φρουριακός περίβολος, Ύψωμα Στήθωμα, Θέρμες, Ξάνθη	ΜΥΚΗΣ	ΕΦΑ Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ
26	Φρούριο Πολύανθου, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
27	Φρούριο, ύψωμα Εξοχή, Κομνηνά, Ξάνθη	ΞΑΝΘΗΣ	ΕΦΑ Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ
28	Φρούριο, Ύψωμα Καλές, Καλύβα, Ξάνθη	ΞΑΝΘΗΣ	ΕΦΑ Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ

Πίνακας Π 57. Κηρυγμένα μνημεία Περιοχής Παρέμβασης (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων Αρχαιολογικού Κτηματολογίου)

A/A	Μνημείο	Δήμος	Φορέας	Π.Ε.
1	10 Μεγαλιθικά μνημεία, Αμμοχώραφα Μικρού Δερείου, Έβρος	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΕΦΑ Έβρου	ΕΒΡΟΥ
2	Αγροτική κατοικία, Σταυρούπολη, Ξάνθη, ιδ. Π. Μουρατίδου	ΞΑΝΘΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
3	Ανάγλυφο Μίθρα Ταυροκτόνου, Θέρμες, Ξάνθη	ΜΥΚΗΣ	ΕΦΑ Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ
4	Αρχοντικό Παπαβασιλείου, Ίασμος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΡΟΔΟΠΗΣ
5	Βασιλική, Προσοτσάνη, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
6	Βυζαντινό Κάστρο Νέας Σάντας, Σάπες, Ροδόπη	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
7	Βυζαντινό Λουτρό, Παπίκιο Όρος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
8	Βυζαντινός ναός Α Κερασίας, Παπίκιο Όρος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
9	Βυζαντινός ναός Β Κερασίας, Παπίκιο Όρος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ

Α/Α	Μνημείο	Δήμος	Φορέας	Π.Ε.
10	Γέφυρα Κομφάτου, Πολύανθος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
11	Γέφυρα Πιλήματος, Ξάνθη	ΞΑΝΘΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
12	Γέφυρα στην είσοδο προς το χωριό Σάτρες, Ξάνθη	ΜΥΚΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
13	Γέφυρα στην έξοδο από το χωριό Σάτρες, Ξάνθη	ΜΥΚΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
14	Γέφυρα του Παπά, Ωραίο, Ξάνθη	ΜΥΚΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
15	Γέφυρα του Ρέμματος, Ωραίο, Ξάνθη	ΜΥΚΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
16	Γέφυρα, Επάνω Μαχαλάς Σατρών, Ξάνθη	ΜΥΚΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
17	Γέφυρα, Κάτω Καρυόφυτο, Ξάνθη	ΞΑΝΘΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
18	Γέφυρα, Μέδουσα, Ξάνθη	ΜΥΚΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
19	Γέφυρα, Ξάνθη	ΞΑΝΘΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ



Α/Α	Μνημείο	Δήμος	Φορέας	Π.Ε.
20	Γέφυρα, Ξάνθη	ΞΑΝΘΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
21	Γεφύρι, Ακραίος Σατρών, Ξάνθη	ΜΥΚΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
22	Ερείπια τειχών και κτηρίων, Παράδεισος, Καβάλα	ΝΕΣΤΟΥ	ΕΦΑ Καβάλας	ΚΑΒΑΛΑΣ
23	Ι. Ναός Αγίου Παντελεήμονα, Προσοτσάνη, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
24	Ι. Ναός Αγίων Θεοδώρων, Κάτω Βροντού, Δράμα	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
25	Ι. Ναός Ταξιάρχων, Κοκκινόγεια, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
26	Κάστρο, Γρατινή, Ροδόπη	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
27	Κάστρο, Καλλιθέα, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
28	Κάστρο, Νυμφαία, Ροδόπη	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
29	Κάστρο, ποταμός Αγγίτης, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
30	Κέλφος αποχωρητηρίων Σιδηροδρομικού Σταθμού, Νικηφόρος, Δράμα, φερομένης ιδιοκτησίας ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
31	Κέλφος Επιβατικού Σιδηροδρομικού Σταθμού και ισόγεια προσθήκη χώρου αναμονής επιβατών, Νικηφόρος, Δράμα, φερομένης ιδιοκτησίας ΓΑΙΑΟΣΕ	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ

Α/Α	Μνημείο	Δήμος	Φορέας	Π.Ε.
32	Κέλυφος Επιβατικού Σιδηροδρομικού Σταθμού και ισόγεια προσθήκη χώρου αναμονής επιβατών, Πλατανιά, Δράμα, φερομένης ιδιοκτησίας ΓΑΙΑΟΣΕ Α	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
33	Κέλυφος Επιβατικού Σιδηροδρομικού Σταθμού, Παρανέστι, Δράμα, φερομένης ιδιοκτησίας ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
34	Κέλυφος Επιβατικού Σιδηροδρομικού Σταθμού, Πολύανθο, Ροδόπη, φερόμενης ιδιοκτησίας ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.	ΙΑΣΜΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΡΟΔΟΠΗΣ
35	Κέλυφος κατοικίας Εργοδηγού Σιδηροδρομικού Σταθμού, Παρανέστι, Δράμα, φερομένης ιδιοκτησίας ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
36	Κέλυφος Μηχανοστασίου Σιδηροδρομικού Σταθμού, Παρανέστι, Δράμα, φερομένης ιδιοκτησίας ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
37	Κέλυφος οικήματος ομάδος και Υπ/του Σιδηροδρομικού Σταθμού, Πολύανθο, Ροδόπη, φερόμενης ιδιοκτησίας ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.	ΙΑΣΜΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΡΟΔΟΠΗΣ
38	Κέλυφος Πλυντηρίου Σιδηροδρομικού Σταθμού, Νικηφόρος, Δράμα, φερομένης ιδιοκτησίας ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ

Α/Α	Μνημείο	Δήμος	Φορέας	Π.Ε.
39	Κέλυφος Σιδηράς Υδαταποθήκης Σιδηροδρομικού Σταθμού, Πολύανθο, Ροδόπη, φερόμενης ιδιοκτησίας ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.	ΙΑΣΜΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΡΟΔΟΠΗΣ
40	Κινστέρνα, Κιλισί Ντερέ, Παπίκιο Όρος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
41	Κτήριο 1ου Δημοτικού Σχολείου, οδός Βενιζέλου Ελ., Χρυσούπολη, Καβάλα	ΝΕΣΤΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΚΑΒΑΛΑΣ
42	Κτήριο αγροτικής κατοικίας, Πλατάνια, Ξάνθη, ιδ. Σπυριάδη	ΞΑΝΘΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
43	Κτήριο νερόμυλου, Κάτω Καρυόφυτο, Ξάνθη, ιδ. Δήμου Σταυρούπολης	ΞΑΝΘΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
44	Κτήριο, λεωφόρος Σταθμού, Σταυρούπολη, Ξάνθη, ιδ. Ι. Μητρόπολης Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΞΑΝΘΗΣ
45	Κτίριο Εκπαιδευτηρίων, Προσοτσάνη, Δράμα	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
46	Κτίριο καπναποθήκης Χατζηκωνσταντίνου, οδός Παπαδάκη Αρ., Προσοτσάνη, Δράμα, ιδιοκτησίας Δήμου Προσοτσάνης	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
47	Κτίριο παλαιού Κοινοτικού Καταστήματος, Αγίασμα, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΡΟΔΟΠΗΣ

Α/Α	Μνημείο	Δήμος	Φορέας	Π.Ε.
48	Κτίριο, Ίασμος, Ροδόπη, φερομένης ιδιοκτησίας Αν. Λειβαδά	ΙΑΣΜΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΡΟΔΟΠΗΣ
49	Κτίριο, οδός Κάβδα Π. 21, Κάτω Νευροκόπι, Δράμα, φερομένης ιδιοκτησίας Γ. Κουμουτσέας, Α. Λαζαρίδη, Α. Γέρμαν, Ε. Δάλλα, Ε. και Μ. Λαζαρίδου και Ι.	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
50	Κτίριο, οδός Κοραή 2, Κάτω Νευροκόπι, Δράμα, φερομένης ιδιοκτησίας Γ. Κουμουτσέα και Β. Τσακίριδη	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
51	Μαξιμιανούπολη - Μοσυνόπολη, Μίσχος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
52	Μονή Ληνού, Παπίκιο Όρος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
53	Μονή Σώστη, Παπίκιο Όρος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
54	Οχυρωματικός περίβολος, Ακρόπολη Αδριανής, Δράμα	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
55	Οχυρωματικός περίβολος, Ασάρ - τεπέ Σαρακηνής, Ροδόπη	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
56	Παλαιό Διοικητήριο, Χρυσούπολη, Καβάλα	ΝΕΣΤΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΚΑΒΑΛΑΣ
57	Παλαιοχριστιανική Βασιλική, Πολύανθος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
58	Περίβολος, Καλέ - Τεπέ Νυμφαίας, Ροδόπη	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
59	Περίβολος, Ύψωμα Ασάρ - Τεπέ, Ροδόπη	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ

Α/Α	Μνημείο	Δήμος	Φορέας	Π.Ε.
60	Συγκρότημα υδατόπυργων Σιδηροδρομικού Σταθμού, Παρανέστι, Δράμα, φερομένης ιδιοκτησίας ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
61	Τάφος "μακεδονικού" τύπου, Μάγκοβα, Κομνηνά, Ξάνθη	ΞΑΝΘΗΣ	ΕΦΑ Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ
62	Τάφος, Σύμβολα, Ροδόπη	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
63	Τέμενος, Μύκη, Ξάνθη	ΜΥΚΗΣ	ΕΦΑ Ξάνθης	ΞΑΝΘΗΣ
64	Τζαμί, Εξοχή, Δράμα	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΕΦΑ Δράμας	ΔΡΑΜΑΣ
65	Τρία πέτρινα γεφύρια, περιοχή οικισμού Βαθύτοπου, Κάτω Νευροκόπι, Δράμα	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
66	Τρία πέτρινα γεφύρια, περιοχή οικισμού Βαθύτοπου, Κάτω Νευροκόπι, Δράμα	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
67	Τρία πέτρινα γεφύρια, περιοχή οικισμού Βαθύτοπου, Κάτω Νευροκόπι, Δράμα	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	ΔΡΑΜΑΣ
68	Τύμβος, Σώστης, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
69	Υδρόμυλος, Κιλισί Ντερέ, Παπίκιο Όρος, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
70	Φρουριακός περίβολος, Μεσημέρ Καλέ, Έβρος	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΕΦΑ Έβρου	ΕΒΡΟΥ
71	Φρουριακός περίβολος, Ασαρτζίκ Δύμης, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ
72	Φρουριακός περίβολος, Σεϊτάν - Καλέ Σιδηρούς, Έβρος	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΕΦΑ Έβρου	ΕΒΡΟΥ
73	Φρούριο, Σουκίστρα Κοπτερού, Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΕΦΑ Ροδόπης	ΡΟΔΟΠΗΣ



Πίνακας Π 58. Κηρυγμένοι ιστορικοί τόποι (Πηγή: επεξεργασία ομάδας μελέτης βάσει στοιχείων Αρχαιολογικού Κτηματολογίου)

Α/Α	Ιστορικός τόπος	Δήμος	Φορέας	Π.Ε.
1	Οικισμός Βάκου, Ροδόπη	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, ΥΠΕΚΑ	ΡΟΔΟΠΗΣ
2	Οικισμός Μίσχου (ή Τσεμπέλι), Ροδόπη	ΙΑΣΜΟΥ	ΥΝΜΤΕ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, ΥΠΕΚΑ	ΡΟΔΟΠΗΣ

Ζ. Συνέργεια της Στρατηγικής της ΟΧΕ με πολιτικές, στρατηγικές και προγράμματα

Η παρούσα ενότητα παρουσιάζει συνοπτικά Εθνικές και Περιφερειακές Πολιτικές, Στρατηγικές και Προγράμματα που σχετίζονται με το αντικείμενο της Μελέτης και εξετάζει συνέργειες και συμπληρωματικότητες με την εκπονούμενη ΟΧΕ.

Συνέργεια με Εθνικές Στρατηγικές και Προγράμματα

Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030⁶

Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030 ενσωματώνει τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) του ΟΗΕ και ευθυγραμμίζεται με τους ευρωπαϊκούς αναπτυξιακούς στόχους. Η Στρατηγική στοχεύει στην αντιμετώπιση των χρόνιων διαρθρωτικών ελλείψεων, αδυναμιών και στρεβλώσεων του παραγωγικού μοντέλου με στόχο την οικοδόμηση ενός βιώσιμου αναπτυξιακού μοντέλου υψηλής προστιθέμενης αξίας, έντασης γνώσης και με εξωστρεφή προσανατολισμό. Στοχεύει, επίσης, στην ανάκαμψη από την κρίση και τις λανθασμένες πολιτικές διαχείρισής της, με στόχο την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και βιωσιμότητας της χώρας και στην αντιμετώπιση των μεγάλων προκλήσεων της εποχής και του μέλλοντος, όπως η 4η Βιομηχανική Επανάσταση και η Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

Η εθνική στρατηγική έχοντας ως γνώμονα τις αρχές της δίκαιης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης, προβλέπει:

1. την ενίσχυση της περιφερειακής συνοχής και οικονομίας,
2. τη βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος,
3. τη συγκρότηση ποιοτικών, σύγχρονων και προσβάσιμων υποδομών και δικτύων,
4. τον αγροδιατροφικό τομέα ως σημαντικό παράγοντα στο νέο μοντέλο ανάπτυξης της χώρας:

Εστιάζοντας στον αγροδιατροφικό τομέα, που αποτελεί βασικό πυλώνα της στρατηγικής της ΟΧΕ στο πλαίσιο επιδίωξης ανάτασης της οικονομικής βάσης, προβλέπεται να αναπτυχθεί ώστε να συνεισφέρει στην ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα υπό συνθήκες: α) αειφόρου παραγωγής υγιεινών και ασφαλών τροφίμων, β) αύξησης των ευκαιριών απασχόλησης και γ) μείωσης των οικονομικών, κοινωνικών και χωρικών ανισοτήτων. Ειδικότερα, ορίζονται οι πέντε, ακόλουθες, επιχειρηματικές προτεραιότητες:

- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητας του πρωτογενούς τομέα
- Ενίσχυση της αλυσίδας αξίας των εγχώριων αγροτικών προϊόντων

⁶ <https://www.mindev.gov.gr/wp-content/uploads/2019/05/Αναπτυξιακή-Στρατηγική-2030.pdf>

- Αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυση της επιχειρηματικότητας
 - Προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, βελτίωση της διαχείρισης των υδατικών πόρων και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή με στοχευμένα μέτρα γεωργοπεριβαλλοντικής πολιτικής που θα συνεισφέρουν παράλληλα στην ποιότητα και στην προστιθέμενη αξία των προϊόντων
 - Ενίσχυση του κοινωνικού ιστού των αγροτικών περιοχών με τοπικά αναπτυξιακά μέτρα μέσω δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων που στοχεύουν στη διαφοροποίηση του αγροτικού εισοδήματος και στην πρόσβαση σε υπηρεσίες ψηφιακής υποστήριξης (CLLD/LEADER και Ευρυζωνικότητα).
5. τη μετατροπή της Ελλάδας σε κορυφαίο τουριστικό προορισμό, ο οποίος θα προσφέρει αυθεντικές θεματικές τουριστικές εμπειρίες καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Μεταξύ των στρατηγικών επίτευξης του ως άνω στόχου αναφέρονται:
- η αναβάθμιση των τουριστικών προϊόντων, υπηρεσιών και υποδομών
 - η προώθηση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων των νέων ελληνικών προορισμών
 - η ανάπτυξη του θεματικού τουρισμού και
 - η προσέλκυση επενδύσεων υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Η επιλεχθείσα Στρατηγική της ΟΧΕ, βρίσκεται σε απόλυτη συνάφεια με τους παραπάνω στόχους της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιώσιμη και Δίκαιη ανάπτυξη. Μέσω του οράματος και των αξόνων προτεραιότητας, συμβάλλει στην ενίσχυση του αναπτυξιακού ρόλου των Ο.Τ.Α της Περιοχής Παρέμβασης, στην προαγωγή της επιχειρηματικότητας, την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, αναδεικνύοντας τη μοναδική ταυτότητα της Ζώνης της Οροσειράς Ροδόπης και Ποταμού Νέστου.

Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Ελλάδα 2.0) ⁷

Το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» επιδιώκει μια θεμελιώδη αλλαγή του οικονομικού υποδείγματος προς ένα πιο εξωστρεφές, ανταγωνιστικό και πράσινο παραγωγικό μοντέλο, με πιο αποτελεσματικό και ψηφιοποιημένο κράτος, λιγότερο γραφειοκρατικό, με δραστικά μειωμένη παραοικονομία, με φορολογικό σύστημα φιλικό προς την ανάπτυξη και με ένα ποιοτικό και αποτελεσματικό δίκτυο κοινωνικής προστασίας, προσβάσιμο σε όλους.

Το Σχέδιο «Ελλάδα 2.0» αποτελείται από τέσσερις πυλώνες: (1) Πράσινη μετάβαση, (2) Ψηφιακός μετασχηματισμός, (3) Απασχόληση, δεξιότητες και κοινωνική συνοχή και (4) Ιδιωτικές επενδύσεις και οικονομικός και θεσμικός μετασχηματισμός.

⁷ https://greece20.gov.gr/wp-content/uploads/2021/07/NRRP_Greece_2_0_Greek_280721.pdf

Οι παραπάνω πυλώνες αρθρώνονται σε άξονες που περιλαμβάνουν επενδύσεις και μεταρρυθμίσεις οι οποίες στοχεύουν, μεταξύ άλλων:

1. στην αειφόρο χρήση των πόρων, στην ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή και στη διατήρηση της βιοποικιλότητας.
2. στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας βασικών τομέων της ελληνικής οικονομίας όπως του τουρισμού, του πολιτισμού και της αγροδιατροφής. Ειδικότερα, για:

- τον πολιτισμό – τουρισμό: περιλαμβάνονται επενδύσεις στις υποδομές, σε δράσεις για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας από την κλιματική αλλαγή, μέσω έργων υποδομής σε μνημεία και εμβληματικά κτίρια για πρόληψη και αποκατάσταση των μνημείων, αλλά και για την περαιτέρω πολιτιστική τους ανάδειξη.

Σύνδεση του πολιτισμού με τον τουρισμό: Προωθούνται δράσεις για τη συστηματική προώθηση θεματικών και εναλλακτικών μορφών τουρισμού, όπως ο ορεινός, ο γαστρονομικός, ο τουρισμός ευεξίας, ο θαλάσσιος τουρισμός και οι συναφείς δραστηριότητες και ενισχύονται οι προσβάσιμες υποδομές.

Ως σημαντική επένδυση ορίζεται η ενθάρρυνση της ανάπτυξης του σύγχρονου πολιτισμού μέσα από την ενίσχυση της τοπικής παράδοσης, την υποστήριξη τοπικών κοινωνιών και ευρύτερων περιοχών με έντονο πολιτιστικό ενδιαφέρον και παράδοση, την επικοινωνία και προβολή του πολιτιστικού προϊόντος της χώρας.

- την αγροδιατροφή: προωθούνται δράσεις σχετικά με αποτελεσματικές μεθόδους παραγωγής που αυξάνουν την ποιότητα και την ανταγωνιστικότητα των ελληνικών προϊόντων.
3. στην έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, συμπεριλαμβανομένης της οικονομικής συνοχής, των θέσεων εργασίας, της παραγωγικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εύρυθμης εσωτερικής αγοράς. Ειδικότερα προωθούνται οι:
 - ενίσχυση της διαφορετικότητας και καταπολέμηση των διακρίσεων
 - κοινωνική ενσωμάτωση ευάλωτων ομάδων
 - ένταξη των προσφύγων στην αγορά εργασίας.
 4. σε έργα υποδομών που σχετίζονται με το σύστημα μεταφορών της χώρας προκειμένου να επιτευχθεί η βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς της.

Μέσω του Σχεδίου προβλέπεται, μεταξύ άλλων, η χρηματοδότηση των ακόλουθων δράσεων:

- Δράσεις προστασίας της βιοποικιλότητας
- Εθνικό σχέδιο αναδάσωσης
- Ενίσχυση αντιπυρικής & αντιπλημμυρικής προστασίας

- Πολιτιστικές & φυσικές διαδρομές
- Δημιουργία πολιτιστικών διαδρομών
- Μετασχηματισμός στον γεωργικό τομέα
- Πρόγραμμα βελτίωσης οδικής ασφάλειας

Η ΟΧΕ συνεργεί με και ενσωματώνει στη Στρατηγική της το σύνολο των παραπάνω στοχεύσεων.

Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ) 2021-2025⁸

Το Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ) θεσπίστηκε με σκοπό την υιοθέτηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος για τον σχεδιασμό, τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο των παρεμβάσεων που χρηματοδοτούνται από τους εθνικούς πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ). Το ΕΠΑ καθορίζει τις προτεραιότητες ανά τομέα πολιτικής στο πλαίσιο των εθνικών αναπτυξιακών στόχων, τους ειδικούς στόχους και δράσεις, το συνολικό και ανά πρόγραμμα προϋπολογισμό, καθώς και τα αποτελέσματα που επιδιώκονται με την εφαρμογή του. Ανά τομέα πολιτικής, στο πλαίσιο των αναπτυξιακών στόχων του ΕΠΑ γίνεται περαιτέρω εξειδίκευση σε προτεραιότητες.

Μεταξύ των προτεραιοτήτων που έχουν τεθεί στο ΕΠΑ για την επίτευξη επιμέρους στόχων περιλαμβάνονται:

1. Αναπτυξιακός στόχος: κοινωνική ανάπτυξη
 - η ολοκληρωμένη ανάπτυξη των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών. Κρίνεται ως ιδιαίτερα σημαντική για την εξομάλυνση των ανισοτήτων μεταξύ των περιφερειών της χώρας.
 - η αντιμετώπιση ανισοτήτων στις απομακρυσμένες και νησιωτικές περιοχές. Ενδεικτική παρέμβαση εδώ είναι το μέτρο του μεταφορικού ισοδύναμου ή της επιδότησης άγονων γραμμών, που εξασφαλίζει ότι αυτές οι περιοχές έχουν πρόσβαση σε δημόσια μέσα συγκοινωνίας που τις συνδέουν με την υπόλοιπη χώρα.
2. Αναπτυξιακός στόχος: πράσινη ανάπτυξη
 - η ανάδειξη, προστασία και αξιοποίηση της φυσικής κληρονομιάς. Η προστασία της φυσικής κληρονομιάς έχει εγγενή αξία και η ανάδειξή της επιτρέπει την αξιοποίησή της στην ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων, όπως τουριστικοί προορισμοί, φυτικά καλλυντικά προϊόντα και προϊόντα ΠΟΠ και ΠΓΕ.

⁸ <https://epa.gov.gr/epa-2021-2025/>

<https://epa.gov.gr/wp-content/uploads/2020/02/ΕΘΝΙΚΟ-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ-ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.pdf>

- η στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων. Ο αντίκτυπος δράσεων αυτής της προτεραιότητας επεκτείνεται πέρα από το περιβαλλοντικό θέμα και στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των εγχώριων επιχειρήσεων.

3. Αναπτυξιακός στόχος: ανάπτυξη υποδομών

- η συντήρηση και η ανάπτυξη των υποδομών, καθώς και η ολοκλήρωση όλων των υποδομών που είναι σε εξέλιξη, ασχέτως τρόπου χρηματοδότησης. Οι υποδομές μιας χώρας έχουν καταλυτικό ρόλο για την οικονομική της ανάπτυξη.

4. Αναπτυξιακός στόχος: εξωστρέφεια

- η προστασία, ανάπτυξη και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς
- η ανάδειξη μνημείων, αρχαιολογικών χώρων και τόπων ιστορικού ενδιαφέροντος - Μουσεία και πολιτιστικά κέντρα
- η προώθηση και ανάπτυξη υποδομών για εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Ενδεικτικά έργα αφορούν στην προώθηση και ανάπτυξη των υποδομών για τον τουρισμό υγείας και ευεξίας (health & wellness), την ανάπτυξη δεύτερης κατοικίας για άτομα τρίτης ηλικίας, τον αγροτουρισμό, τον ορειβατικό τουρισμό, τον θρησκευτικό και τον γαστρονομικό τουρισμό. Σημαντικά περιθώρια υπάρχουν και για την προσέλκυση επισκεπτών με αναπηρία, μέσα από τις κατάλληλες προσαρμογές στις τουριστικές υποδομές και τη βελτιωμένη πρόσβαση σε εγκαταστάσεις πολιτισμού.
- η ενίσχυση των επιχειρήσεων για αύξηση της εξωστρέφειας στις εθνικές και διεθνείς αγορές
- η ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με ΠΟΠ και ΠΓΕ. Τα ελληνικά αγροτικά προϊόντα θα πρέπει να διαφοροποιηθούν απέναντι στον ανταγωνισμό με βάση ποιοτικά και τοπικά χαρακτηριστικά, μιας και δομικά ζητήματα όπως ο εξαιρετικά μικρός (κατά μέσο όρο) αγροτικός κλήρος περιορίζει την κλίμακα παραγωγής, τη χρήση τεχνολογίας και την αύξηση παραγωγικότητας στον πρωτογενή τομέα.

Η Στρατηγική της ΟΧΕ «Ζώνη Οροσειράς Ροδόπης και Ποταμού Νέστου» βρίσκεται σε απόλυτη συνάφεια με τα παραπάνω και συνεισφέρει στην προσπάθεια επίτευξης των συγκεκριμένων εθνικών στόχων.

Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα⁹

Την παρούσα χρονική στιγμή το αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), βρίσκεται σε διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης. Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

⁹ <http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/downloads/2024/08/Εθνικό-Σχέδιο-για-την-Ενέργεια-και-το-Κλίμα-ΕΣΕΚ.pdf>

μέσα από μια στρατηγική που θα οδηγήσει καταρχήν σε μείωση των εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου (ΑτΘ) κατά 55% μέχρι το έτος 2030 έναντι των αντίστοιχων εκπομπών του έτους 1990 και, εντέλει, σε καθαρές μηδενικές εκπομπές μέχρι το έτος 2050, έχει τεθεί ως βασική προτεραιότητα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ).

Η Ελλάδα, ως Κράτος Μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα συνεισφέρει στην επίτευξη του κοινού αυτού ευρωπαϊκού κλιματικού στόχου, καταρτίζοντας το δικό της ΕΣΕΚ. Το υπό διαβούλευση ΕΣΕΚ, αποτελεί το στρατηγικό σχέδιο της Ελλάδας για την επίτευξη των στόχων μείωσης των εκπομπών ΑτΘ, συνιστώντας τον οδικό χάρτη της χώρας για την ενεργειακή μετάβαση.

Το υπό διαβούλευση ΕΣΕΚ θέτει δώδεκα (12) βασικές προτεραιότητες, μεταξύ των οποίων: η ραγδαία ανάπτυξη των ΑΠΕ, η ενεργειακή απόδοση μέσω της ενεργειακής αναβάθμισης των κτιρίων, η ψηφιοποίηση, ενίσχυση ανθεκτικότητας και η βέλτιστη χρήση των ηλεκτρικών δικτύων, ο εξηλεκτρισμός των οδικών μεταφορών, η υποστήριξη νέων βιομηχανικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που αναπτύσσουν εγχώρια αλυσίδα αξίας για τις τεχνολογίες της πράσινης ενεργειακής μετάβασης και η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Μεταξύ των όσων αναφέρονται, στο στρατηγικό σχέδιο για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την επίτευξη του στόχου της κλιματικής ουδετερότητας το έτος 2050:

1. Υπερτονίζεται η σημασία των ελληνικών δασών, ως προς την απορρόφηση της μεγαλύτερης ποσότητας CO₂. Εξαιτίας αυτού, ως εθνική προτεραιότητα τίθεται η προστασία και διαχείριση των φυσικών πόρων για την αύξηση μελλοντικών απορροφήσεων.
2. Τίθεται ως στόχος, οι ΑΠΕ να αποτελέσουν τον βασικό πυλώνα της πράσινης μετάβασης μέσω απευθείας χρήσης τους για παραγωγή ενέργειας και έμμεσα για παραγωγή πράσινου υδρογόνου και κλιματικά ουδέτερων καυσίμων.
3. Ορίζεται ως υψηλή προτεραιότητα η αξιοποίηση του υδροηλεκτρικού δυναμικού. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά μεταξύ άλλων, στο Υδατικό Σύστημα (ΥΣ) του Νέστου. Υπογραμμίζεται για την Λεκάνη Απορροής του Νέστου η θέση Τέμενος, κατάντη των δύο υπάρχοντων υδροηλεκτρικών του Νέστου: Θησαυρός και Πλατανόβρυση, ως ένα σχετικά ώριμο μικρό έργο 10 - 20MW.

Επιπλέον, το υδροηλεκτρικό έργο Θησαυρός στον ποταμό Νέστο, εγκατεστημένης ισχύος 384 MW, αναφέρεται ως ένα από τα δυο μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα της χώρας, με δυνατότητα αντιστροφής λειτουργίας. Διαπιστώνεται ότι υπάρχει η δυνατότητα εγκατάστασης συστημάτων άντλησης με σχετικά μικρές τεχνικές παρεμβάσεις και σε άλλα λειτουργούντα υδροηλεκτρικά έργα με διαδοχικούς ταμιευτήρες, όπως καταδεικνύει σχετική μελέτη της ΡΑΑΕΥ. Η εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων άντλησης αναμένεται να βελτιώσει τη λειτουργία των ήδη υπάρχοντων υδροηλεκτρικών και να αυξήσει την εγγυημένη ισχύ που αυτά παρέχουν στο

σύστημα. Τέλος, το εν λειτουργία φράγμα Θησαυρός στον ποταμό Νέστο, κατατάσσεται στην κατηγορία Α «Έργα που βρίσκονται κατά τον ρουν του ποταμού» και αναμένεται να συνδράμει στην επίτευξη του στόχου για το έτος 2050.

4. Υπογραμμίζεται η ανάγκη άμβλυνση της ενεργειακής ευαλωτότητας των πολιτών και ο μετριασμός του φαινομένου της ενεργειακής ένδειας στο μέλλον. Ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η άμεση υποστήριξη των πλέον ευάλωτων νοικοκυριών που εμφανίζουν αδυναμία πρόσβασης σε βασικές ενεργειακές υπηρεσίες.
5. Σημειώνεται η σημασία μείωσης των εκπομπών στον αγροτικό τομέα. Αναλυτικότερα, με στόχο τη μεγιστοποίηση της συμμετοχής των αγροτών στην επίτευξη κλιματικών και περιβαλλοντικών βελτιώσεων σε όλες τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, προτείνεται μεταξύ άλλων:
 - η βελτίωση αγροδασικών οικοσυστημάτων πλούσιων σε στοιχεία του τοπίου
 - η προστασία και διατήρηση τοπίων και γεωργικών συστημάτων Υψηλής Περιβαλλοντικής Αξίας.
 - η προστασία άγριας ζωής εντός των προστατευόμενων περιοχών (ορνιθοπανίδα, αγρία θηλαστικά),
 - η προστασία του αγροτικού τοπίου, και
 - η ενίσχυση της βιοποικιλότητας και της προσαρμογής των δασών στην κλιματική αλλαγή.

Η Στρατηγική της ΟΧΕ είναι συμβατή με τα προαναφερόμενα, καθώς στοχεύει στην προστασία και ανάδειξη των φυσικών πόρων της Περιοχής Παρέμβασης, το μεγαλύτερο τμήμα της οποίας καλύπτεται από δασικές εκτάσεις. Στοχεύει στην αξιοποίηση των παραγωγικών πόρων της περιοχής, όπως το εκμεταλλεύσιμο υδατικό δυναμικό, στη μείωση της αναπτυξιακής υστέρησης και στη διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής, καθώς και στο μετριασμό και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ) εγκρίθηκε το 2008 με την υπ' αριθμ. 6876/4871/126-2008 απόφαση της Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής Πολιτικής στον τομέα του Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128/Α'/3-7-2008). Το ΓΠΧΣΑΑ αποτελεί τη βάση αναφοράς για τον συντονισμό και την εναρμόνιση των επί μέρους πολιτικών, προγραμμάτων και επενδυτικών σχεδίων που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη συνοχή και την ανάπτυξη του εθνικού χώρου. Σκοπός του ΓΠΧΣΑΑ είναι ο προσδιορισμός στρατηγικών κατευθύνσεων για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου με ορίζοντα 15ετίας, λαμβάνοντας υπόψη μεταξύ άλλων την ανάγκη για: α) προώθηση της αειφόρου, ισόρροπης και σφαιρικά ανταγωνιστικής ανάπτυξης, β) κατοχύρωση της παραγωγικής και κοινωνικής συνοχής, γ) διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της

πολιτιστικής κληρονομιάς στο σύνολο του εθνικού χώρου και στις επί μέρους ενότητές του και δ) ενίσχυση της θέσης της χώρας στο διεθνές και ευρωπαϊκό πλαίσιο.

Σύμφωνα με τον Ν. 4447/2016 «Χωρικός σχεδιασμός - Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 241/Α'/23-12-2016) όπως ισχύει, το ισχύον Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης επέχει θέση Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής, μέχρι την έγκριση της τελευταίας οπότε και θα πάψει να ισχύει αυτοτελώς.

Το Γενικό Πλαίσιο στοχεύει στη διαμόρφωση ενός χωρικού προτύπου ανάπτυξης, στο πλαίσιο των αρχών της αειφορίας, που θα είναι αποτέλεσμα μιας συνθετικής, ισόρροπης, θεώρησης στο χώρο παραμέτρων που προωθούν την προστασία και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος της χώρας και ενισχύουν την κοινωνική και οικονομική συνοχή και την ανταγωνιστικότητα. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Ειδικότερα επιδιώκεται, μεταξύ άλλων (επιλογή):

- Η ανάδειξη των, μοναδικής αξίας, φυσικών και πολιτιστικών πόρων και της ιστορίας της χώρας.
- Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας με την ανάπτυξη της οικονομίας της γνώσης και την αύξηση της ελκυστικότητας της χώρας για την προώθηση επιχειρηματικών δράσεων σε κλάδους στους οποίους διαθέτει συγκριτικό πλεονέκτημα. Στο πλαίσιο αυτό, επιδιώκεται ενίσχυση της επιχειρηματικότητας, μέσα από τη διαμόρφωση πλαισίου κατευθύνσεων που αφορούν ιδίως στον προσδιορισμό προτεραιοτήτων χωρικής ανάπτυξης με σεβασμό στο περιβάλλον και στην άρση των συγκρούσεων χρήσεων γης.
- Η ενίσχυση της ισόρροπης – πολυκεντρικής ανάπτυξης της χώρας, ιδίως με τον περιορισμό των ανισοτήτων ανάπτυξης μεταξύ διαφόρων περιοχών και την αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων μιας εκάστης με σεβασμό στο περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά. Στο πλαίσιο αυτό επιδιώκεται η ενθάρρυνση της ενδογενούς ανάπτυξης ιδιαίτερα των μειονεκτικών περιοχών του ορεινού και νησιωτικού χώρου.
- Η βελτίωση της πρόσβασης σε βασικά δίκτυα μεταφορών, ενέργειας και επικοινωνιών και η ανάπτυξη των σχετικών υποδομών.
- Η βελτίωση της ποιότητας ζωής, σε συνδυασμό με τη διαφύλαξη των ιδιαιτεροτήτων κάθε περιοχής, και η παροχή δυνατοτήτων επιλογής προτύπων διαβίωσης.
- Η ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών (εκπαίδευση, υγεία, κοινωνική πρόνοια, αθλητισμός).
- Η πρόληψη και η αντιμετώπιση φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών και η αποκατάσταση των πληγείσων περιοχών.

Σημειώνεται δε ότι, εν όψει των οξύτατων προβλημάτων που προκαλεί η αλλαγή κλίματος με ταχύτατους ρυθμούς, τίθενται στόχοι όπως η συνεχής μέριμνα για την εξοικονόμηση ενέργειας, η προώθηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας φιλικότερων προς το περιβάλλον, ιδίως δε ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, και η ενίσχυση των φυσικών αναδραστικών μηχανισμών (δάση, υγρότοποι, κ.λπ.),

Η Στρατηγική της ΟΧΕ βρίσκεται σε απόλυτη συνάφεια με τις στοχεύσεις του Γενικού Πλαισίου.

Συνέργεια με περιφερειακές και τοπικές στρατηγικές

Πρόγραμμα «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη» 2021-2027¹⁰

Το Πρόγραμμα «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη» 2021-2027 αποτελεί βασικό μέσο εφαρμογής της αναπτυξιακής στρατηγικής της Περιφέρειας ΑΜΘ στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2021-2027 αντλώντας πόρους από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ+) και λειτουργώντας συμπληρωματικά και σε συνέργεια με τα Τομεακά Προγράμματα και με άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία.

Το αναπτυξιακό όραμα της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης είναι να καταστεί:

1. πύλη ανάπτυξης μέσω της αξιοποίησης της γεωγραφικής θέσης και των συγκριτικών πλεονεκτημάτων σε φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους. Ως προτεραιότητα, ορίζεται η ολοκλήρωση κρίσιμων υποδομών που συνδέουν την Π-ΑΜΘ με τα εθνικά και διεθνή δίκτυα μεταφορών, ενέργειας και τηλεπικοινωνιών και ενισχύουν τη γεωστρατηγική της θέση και παράλληλα δημιουργούν ευνοϊκό και ανταγωνιστικό περιβάλλον, ικανό να προσελκύσει ανθρώπινο δυναμικό, επενδύσεις και επισκέπτες συμβάλλοντας στην ανάπτυξη της περιοχής.
2. πόλος αξίας μέσω της ενίσχυσης και διεύρυνσης της παραγωγικής βάσης επενδύοντας στην έρευνα και καινοτομία, κατά προτεραιότητα σε τομείς που υποδεικνύει η Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης. Ως κύριες προτεραιότητες ορίζονται: 1) η διαμόρφωση ενός βιώσιμου παραγωγικού υποδείγματος το οποίο συγκροτούν ο τουρισμός, ο πολιτισμός, το περιβάλλον και η αγροδιατροφή και 2) η επένδυση σε καθαρές μορφές ενέργειας, μετάβαση στην κυκλική οικονομία, την πράσινη και γαλάζια επιχειρηματικότητα.
3. πρότυπο κοινωνικής παρέμβασης μέσω πρωτοβουλιών ενίσχυσης της απασχόλησης σε τομείς, περιοχές και πληθυσμό, που παρουσιάζουν ιδιαίτερη υστέρηση ή χαρακτηριστικά. Ως προτεραιότητες ορίζονται: 1) η αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού σε τομείς έρευνας,

¹⁰ https://www.eydamth.gr/images/site_2017/ArticleID_547/2._sfc2021-PRG-2021EL16FFPR006-2.1.pdf

https://www.eydamth.gr/images/site_2017/ArticleID_547/Summary_Greek_052024.pdf

καινοτομίας και ψηφιακών δεξιοτήτων, 2) η διεύρυνση υφιστάμενων κοινωνικών δομών και υπηρεσιών, 3) η δημιουργία καινοτόμων λύσεων, για τις περιοχές και τους πληθυσμούς που παρουσιάζουν υστέρηση και ανισότητες και 3) η καταπολέμηση διακρίσεων, η προώθηση ίσων ευκαιριών, η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και η ενδυνάμωση του εκπαιδευτικού και υγειονομικού συστήματος.

Οι Στρατηγικοί Στόχοι του προγράμματος είναι οι κάτωθι:

- η στήριξη και η επανεκκίνηση της οικονομίας,
- η προστασία και αξιοποίηση του πλούσιου φυσικού περιβάλλοντος και των πολιτιστικών πόρων και
- η αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού και η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής.

Το ΠΕΠ ΑΜΘ 2021-2027 σχεδιάστηκε στη βάση έξι (6) προτεραιοτήτων (πέραν της τεχνικής βοήθειας), για την κάλυψη των αναπτυξιακών αναγκών και την αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της Περιφέρειας. Πρόκειται για τις κάτωθι:

1. Προώθηση Επιχειρηματικότητας & Καινοτομίας
2. Βιώσιμη διαχείριση πόρων & υποδομών
3. Βελτίωση της συνδεσιμότητας της Π-ΑΜΘ
4. Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής (ΕΤΠΑ)
5. Κοινωνική Ενσωμάτωση και αντιμετώπιση της φτώχειας (ΕΚΤ+)
6. Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Περιφέρεια ΑΜΘ

Η Ο.Χ.Ε. «Ζώνη Οροσειράς Ροδόπης και Ποταμού Νέστου» υλοποιείται στο πλαίσιο του ΠΕΠ ΑΜΘ 2021-2027 και κατά συνέπεια εναρμονίζεται απόλυτα με στην στρατηγική του και εξυπηρετεί τους στόχους του. Ειδικότερα, η ΟΧΕ εντάσσεται στην Προτεραιότητα 5 «Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Περιφέρεια ΑΜΘ (ΕΤΠΑ)» και στον Ειδικό Στόχο RSO5.2. «Ενίσχυση της ολοκληρωμένης και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής τοπικής ανάπτυξης, του πολιτισμού, της φυσικής κληρονομιάς, του βιώσιμου τουρισμού και της ασφάλειας σε περιοχές πλην των αστικών (ΕΤΠΑ)».

Η ΟΧΕ εμφανίζει συνάφεια και λειτουργεί συμπληρωματικά με τις υπόλοιπες Προτεραιότητες του Προγράμματος, ενώ καταγράφει υψηλή σύνδεση με πλήθος Ειδικών Στόχων, όπως καταγράφεται αναλυτικά στον Πίνακα 5 του Κεφαλαίου 5.5.

*Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης (ΠΠΑ ΑΜΘ) 2021-2025*¹¹

Το Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης (ΠΠΑ ΑΜΘ) έχει καταρτιστεί με στόχο την αξιοποίηση των εθνικών πόρων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και την επίτευξη των στόχων του μεσοπρόθεσμου αναπτυξιακού προγραμματισμού της Περιφέρειας ΑΜΘ.

Το όραμα της ΠΑΜΘ για την προγραμματική περίοδο 2021-2025 είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικής της θέσης, μέσω της ανάπτυξης δραστηριοτήτων με υψηλή προστιθέμενη αξία στην περιφερειακή οικονομία, της ενίσχυσης της εξωστρέφειάς της, της σύγχρονης επιχειρηματικότητας της γνώσης και της καινοτομίας και της βιώσιμης διαχείρισης των πόρων της.

Η Στρατηγική του ΠΠΑ ΑΜΘ για την περίοδο 2021-2025 σχετίζεται με τους ακόλουθους γενικούς στόχους:

- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας με έμφαση στην διασύνδεση των τομέων της επιχειρηματικότητας με την έρευνα και καινοτομία. Ενδυνάμωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του ανθρώπινου δυναμικού.
- Αποτελεσματική διαχείριση των πόρων του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος. Αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής καθώς και των έκτακτων καταστάσεων.
- Ενίσχυση της προσπελασιμότητας σε ενδοπεριφερειακό επίπεδο και ανάδειξή της ως κόμβου πολυτροπικών μεταφορών.
- Βελτίωση της κοινωνικής ευημερίας.
- Ενδυνάμωση των εξωστρεφών της χαρακτηριστικών.
- Αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος της περιοχής.

Ειδικότερα, οι Αναπτυξιακοί στόχοι, βάσει των οποίων σχεδιάζονται οι παρεμβάσεις του ΠΠΑ, οι οποίοι στοιχειοθετούν και τη στρατηγική ανάπτυξης της περιφέρειας σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα είναι οι: 1) Έξυπνη Ανάπτυξη, 2) Πράσινη Ανάπτυξη, 3) Κοινωνική Ανάπτυξη, 4) Ανάπτυξη Υποδομών, 5) Εξωστρέφεια και 6) Υποστήριξη Προγραμμάτων.

Η ΟΧΕ εμφανίζει συνέργεια με όλους τους τους παραπάνω στόχους του ΠΠΑ ΠΑΜΘ, ωστόσο μέγιστη συνάφεια και συμπληρωματικότητα παρουσιάζει με τους Στόχους 2 «Πράσινη Ανάπτυξη», 3 «Κοινωνική Ανάπτυξη», 4 «Ανάπτυξη Υποδομών» και 5. «Ενίσχυση Εξωστρέφειας» και με τους κάτωθι Ειδικούς Αναπτυξιακούς Στόχους:

¹¹ <https://www.pamth.gov.gr/index.php/el/enimerosi/diafaneia/ppa/ppa-2>

- 2.1. Διατήρηση -προστασία φυσικών πόρων
- 2.3. Αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής
- 3.1. Βελτίωση υποδομών υγείας
- 3.2. Ενίσχυση υποδομών πρόνοιας
- 3.3. Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης
- 4.1. Υποδομές Μεταφορών
- 5.1. Ενίσχυση της Εξωστρέφειας του πρωτογενούς και του δευτερογενούς τομέα
- 5.2. Ανάδειξη του πολιτιστικού και φυσικού πλούτου
- 5.3. Προώθηση του εναλλακτικού τουρισμού

Περιφερειακή Στρατηγική Καινοτομίας Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3)¹²

Το αναπτυξιακό όραμα για την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης, σύμφωνα με την Περιφερειακή Στρατηγική Καινοτομίας Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3) (έκδοση 9.2 – Απρίλιος 2015) διατυπώνεται ως εξής:

«Η Ανατολική Μακεδονία – Θράκη θα είναι το 2020 ο δεύτερος βιομηχανικός πόλος έντασης γνώσης στην Ελλάδα, διπλασιάζοντας τις επενδύσεις των επιχειρήσεων σε έρευνα και ανάπτυξη. Αξιοποιώντας ενδογενή και εισαγόμενη γνώση, θα βελτιώσει κατά 20% την ακαθάριστη προστιθέμενη αξία του αγροδιατροφικού της συμπλέγματος. Την ίδια στιγμή θα επενδύσει στο φυσικό και πολιτιστικό της απόθεμα ώστε να μετασχηματιστεί σε «τουριστικό προορισμό αριστείας» βελτιώνοντας κατά 20% τους βασικούς δείκτες επιδόσεων του τουρισμού. Για το σκοπό αυτό θα αξιοποιήσει στο έπακρο νέες συλλογικότητες, απελευθερώνοντας δημιουργικές δυνάμεις και ενδυναμώνοντας τη βάση του δημιουργικού δυναμικού της».

Σε ότι αφορά το παραγωγικό σύστημα της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, η περιφερειακή Στρατηγική RIS3 προωθεί τον αγροτικό τομέα και τον τομέα μεταποίηση – τουρισμός. Ειδικότερα, διακρίνει δυο κύριους πυλώνες παρεμβάσεων στο παραγωγικό σύστημα: 1) τον μετασχηματισμό του αγροδιατροφικού συμπλέγματος και 2) τη μεγέθυνση και εμπέδωση των αναδυόμενων κλάδων της περιφερειακής οικονομίας.

¹² <https://www.eydamth.gr/index.php/stratigikes/perifereiakes>
<https://pta.gov.gr/s3remth/s3remth-vivliothiki/>
https://20142020.eydamth.gr/lib/articles/newsite/ArticleID_583/REMTTH-RIS3_V9.2.pdf

Σε ότι αφορά τον αγροτικό τομέα, επιδιώκεται η αναδιάρθρωση του αγροδιατροφικού συμπλέγματος. Ωστόσο, η αύξηση της ανταγωνιστικότητας του πρωτογενή τομέα προϋποθέτει τη στροφή στην παραγωγή πιο ανταγωνιστικών προϊόντων, προϊόντων με υψηλή προστιθέμενη αξία και υψηλή ζήτηση. Ως ενδεικτικοί τύποι δράσεων στο πλαίσιο του Άξονα Παρέμβασης «Αναδιάρθρωση του αγροδιατροφικού συμπλέγματος», περιγράφονται:

- Η ενίσχυση δράσεων συνεργασιών μεταξύ παραγωγής, μεταποίησης, τυποποίησης και εμπορίας αγροτικών προϊόντων
- Η λειτουργία Διεπαγγελματικών Οργανώσεων με σκοπό την ενθάρρυνση οργανωμένων δράσεων συλλογικής προώθησης τοπικών προϊόντων
- Ο εκσυγχρονισμός του αγροδιατροφικού συμπλέγματος και η βελτίωση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας με χρήση τεχνολογικά οδηγούμενης καινοτομίας
- Η προσαρμογή και χρήση ώριμων διεργασιικών, οργανωτικών και προωθητικών καινοτομιών, συμπεριλαμβανομένων της χρήσης ΤΠΕ, της ενίσχυσης των πηγών μοναδικότητας (π.χ., προϊόντα ΠΟΠ) και αναβάθμιση των ανθρωπίνων πόρων
- Η υποστήριξη επενδυτικών σχεδίων σε τομείς μεταποίησης και εμπορίας προϊόντων του αγροδιατροφικού συμπλέγματος
- Η υποστήριξη επενδυτικών σχεδίων επιχειρήσεων του αγροδιατροφικού συμπλέγματος για την εισαγωγή τεχνολογιών ΑΠΕ.

Σε ότι αφορά τον τομέα μεταποίηση – τουρισμός, επιδιώκεται, μεταξύ άλλων, η προσέλκυση ή υποστήριξη επενδύσεων σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών που υπηρετούν εμπεδωμένους ή αναδυόμενους κλάδους της περιφερειακής οικονομίας καθώς και η διεύρυνση του τουριστικού προϊόντος μέσω οργανωτικών και προωθητικών καινοτομιών. Ως ενδεικτικοί τύποι δράσεων στο πλαίσιο του Άξονα Παρέμβασης «Ενίσχυση και εμπέδωση των αναδυόμενων κλάδων», περιγράφονται:

- Η προώθηση της ίδρυσης και υποστήριξης στα αρχικά στάδια λειτουργίας Νέων Επιχειρήσεων Έντασης Τεχνολογίας.
- Η δημιουργία Θερμοκοιτίδων Νέων Επιχειρήσεων Εντάσεως Έρευνας και Τεχνολογίας (NEET)
- Η ενίσχυση συνεργατικών σχημάτων (clusters) είτε μεταξύ ομοειδών επιχειρήσεων είτε επιχειρήσεων που σχηματίζουν ολοκληρωμένη αλυσίδα αξίας για την εισαγωγή καινοτομικών χαρακτηριστικών στα παραγόμενα προϊόντα/υπηρεσίες.
- Η ενίσχυση του εξωστρεφούς προσανατολισμού ομάδων επιχειρήσεων (οριζόντια και κάθετα clusters).
- Η ολοκλήρωση αλυσίδας αξίας του τομέα τουρισμός-πολιτισμός.

- Η στήριξη επιχειρηματικών σχεδίων για την εισαγωγή οργανωσιακής καινοτομίας σε υφιστάμενες και νέες επιχειρήσεις
- Η υποστήριξη επενδυτικών σχεδίων επιχειρήσεων για την εισαγωγή τεχνολογιών ΑΠΕ

Η Στρατηγική της ΟΧΕ είναι συμβατή και συνεργεί με τα παραπάνω. Ειδικότερα, η επιλεχθείσα στρατηγική στοχεύει στην προαγωγή της επιχειρηματικότητας και των ευκαιριών παραγωγής εισοδήματος με έμφαση στον ποιοτικό τουρισμό και την αγροδιατροφή. Συνεργεί καθώς θέτει ως ειδικότερους στόχους τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της εξωστρέφειας των τοπικών επιχειρήσεων με στήριξη της δικτύωσης των επιχειρήσεων και την αξιοποίηση καινοτόμων ιδεών, όπως επίσης και την αξιοποίηση των ΤΠΕ με έμφαση στους τομείς προτεραιότητας της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.

*Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή ΠΑΜΘ 2023*¹³

Το Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΚΑ) συνιστά τη Στρατηγική της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης για την αντιμετώπιση της απειλής της κλιματικής αλλαγής. Κύριος στόχος της Στρατηγικής είναι η ενίσχυση της ανθεκτικότητας σε όλους τους τομείς προτεραιότητας και η επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Με στόχο την προσαρμογή της ΠΑΜΘ στην Κλιματική Αλλαγή, στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής, το ΠεΣΠΚΑ, αρθρώνεται σε τρεις Πυλώνες- Άξονες Προτεραιότητας (ΑΠ). Ο τρίτος ΑΠ επικεντρώνεται «στη διενέργεια έργων υποδομής που σκοπό έχουν την άμεση αντιμετώπιση επικίνδυνων καταστάσεων αλλά και τη μεσοπρόθεσμη αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών στους τομείς προτεραιότητας που θα βελτιώσουν το επίπεδο γνώσης και κατανόησης των μεταβολών και επιπτώσεων τους στους διάφορους τομείς και τέλος την εφαρμογή, όπου είναι δυνατό, των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ)».

Μεταξύ των προτεινόμενων μέτρων και δράσεων, ειδικότερα για την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος καθώς και τον τομέα του τουρισμού και των μεταφορών, προβλέπονται τα εξής:

1. ΑΜΘ_Μ13: Ολοκληρωμένο σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης - πυρανίχνευσης δασικών πυρκαγιών
2. ΑΜΘ_Μ14: Έργα Αειφορικής Διαχείρισης Δασικών Πόρων / Διατήρηση - έλεγχος αποθεμάτων άνθρακα στα Δασικά Οικοσυστήματα
3. ΑΜΘ_Μ20: Μέτρα ορθολογικής διαχείρισης υδάτινων πόρων

¹³<https://www.pamth.gov.gr/index.php/el/enimerosi/diafaneia/deltia-typou-anakoinoseis/pamth/item/74533-perifereiako-sxedio-gia-tin-prosarmogi-stin-klimatiki-allagi-pesпка-anatoliki-makedonias-makedonias-thrakis?play=123xbet%20เครดิตฟรี%20300>

4. ΑΜΘ_Μ32: Εκτίμηση επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στα οικοσυστήματα, την πανίδα και την χλωρίδα της Περιφέρειας ΑΜΘ και εξειδικευμένες δράσεις / παρεμβάσεις προσαρμογής και προστασίας από ακραία φαινόμενα και σχεδιασμός έργων προσαρμογής
5. ΑΜΘ_Μ44: Ειδική μελέτη εκτίμησης επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό και επικαιροποίηση επιχειρησιακού σχεδίου τουριστικής ανάπτυξης
6. ΑΜΘ_Μ50: Πρόγραμμα παρακολούθησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην πολιτιστική κληρονομιά
7. ΑΜΘ_Μ63: Αναθεώρηση-Βελτίωση του σχεδιασμού των υποδομών μεταφοράς. Το μέτρο αποσκοπεί στη μείωση της ευπάθειας και τρωτότητας των κατασκευών στα ακραία καιρικά φαινόμενα, μέσω της αναθεώρησης και προσαρμογής των προτύπων κατασκευής.

Η Στρατηγική της παρούσας ΟΧΕ λειτουργεί συμπληρωματικά με το ΠεΣΚΑ και συνεργεί με τον κύριο στόχο αυτού, περί ενίσχυσης της ανθεκτικότητας της Περιφέρειας έναντι της κλιματικής αλλαγής. Στην επιλεχθείσα Στρατηγική της ΟΧΕ εντάσσεται ο μετριασμός και η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή καθώς και η πρόληψη και η διαχείριση των κινδύνων οι οποίοι συνδέονται με το κλίμα. Η εν λόγω πρόληψη συνδέεται με δράσεις προστασίας των φυσικών και πολιτιστικών πόρων καθώς και των μεταφορικών υποδομών από την κλιματική αλλαγή.