



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης
και Τροφίμων

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)

ΤΟΜΕΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΥΠΑΑΤ)

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ



Pioneer in integrated consulting services



 <p>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων</p>	Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)		
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)			
Περιβαλλοντικός Σύμβουλος:	 <p>ΛΔΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Ε.</p>		
Στάδιο Μελέτης:	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)		
Ημερομηνία:	27/10/2021		
Έκδοση:	01	Αναθεώρηση:	00

	Όνομα / Εταιρεία	Θέση	Υπογραφή	Ημερομηνία
Εκπόνηση:	Τμήμα Περιβάλλοντος LDK	Ομάδα μελέτης		25/10/2021
Έλεγχος:	Κ. Νικολόπουλος, LDK	Υπεύθυνος Έργου		27/10/2021
Έγκριση:	Κ. Νικολόπουλος, LDK	Υπεύθυνος Έργου		27/10/2021
Εκπρόσωπος Φορέα του Έργου:				

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	1
1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1.1	Σκοπιμότητα και Στόχοι της Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) .	1
1.1.2	Περιοχή Μελέτης.....	2
1.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	2
1.2.1	Περιεχόμενο Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΤΠΑ)	2
1.2.2	Ειδικό Αναπτυξιακό στόχοι του Τομέα	2
1.2.3	Άξονες προτεραιότητας	3
1.2.4	Δράσεις του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης	3
1.3	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	4
1.4	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	5
1.4.1	Φυσικό Περιβάλλον	5
1.4.1	Αβιοτικά στοιχεία.....	7
1.4.1	Ανθρωπογενές περιβάλλον	10
1.4.1	Πολιτιστικό περιβάλλον.....	12
1.5	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	12
1.6	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	16
1.7	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	19
2	ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	20
2.1	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΠΑ	20
2.2	ΑΡΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ	21
2.3	ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	21
2.4	ΔΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	21
2.5	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ (ΣΠΕ).....	24
2.5.1	Κοινοτικό και Εθνικό θεσμικό πλαίσιο της διαδικασίας ΣΠΕ	24
2.5.2	Μεθοδολογία Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).....	26
2.5.3	Πεδίο εφαρμογής	27
3	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	28
3.1	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	28

3.1.1	Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021 – 2025	30
3.2	ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	39
3.2.1	Ατζέντα 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη.....	39
3.2.2	Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.....	41
3.2.3	8ο Πρόγραμμα Δράσης για το περιβάλλον (8ο ΠΔΠ)	42
3.2.4	Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) και τη Μείωση των Εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου	43
3.2.5	Βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα	48
3.2.6	Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ).....	56
3.2.7	Κυκλική Οικονομία	61
3.2.8	Μελέτη και Προστασία του Εδάφους	64
3.2.9	Στρατηγικές για το Θόρυβο, τις ακτινοβολίες, την ατμοσφαιρική ρύπανση	65
3.3	ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	67
3.3.1	Διαχείριση Αποβλήτων	67
3.3.2	Διαχείριση Υδατικών Πόρων.....	71
3.3.3	Πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο	73
3.4	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	75
3.4.1	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014 – 2020	75
3.4.2	Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων 2020	76
3.4.3	Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία.....	80
3.4.4	ΕΣΠΑ 2021 – 2027	82
3.4.5	Next Generation EU - Σχέδιο ανάκαμψης για την Ευρώπη.....	85
3.4.6	Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια (ΠΧΠ).....	91
3.4.7	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία ...	93
3.4.8	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ).....	93
3.4.9	Σχέδια Διαχείρισης Υδατικών Διαμερισμάτων	94
3.4.10	Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ).....	96
3.4.11	Σχέδια Αντιμετώπισης φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας	97
4	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	99
4.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	99

4.2	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	99
4.3	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΜΕΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΤΠΑ) ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΥΠΑΑΤ)	99
4.3.1	Ειδικό Αναπτυξιακό στόχοι του Τομέα	100
4.3.2	Άξονες Προτεραιότητας	100
4.3.3	Αντιστοίχιση με Αναπτυξιακούς Στόχους και Ειδικούς Στόχους ΕΠΑ	101
4.4	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ	104
4.4.1	Συσχέτιση με προτεραιότητες ΕΠΑ - Περιγραφή κατηγοριών έργων και δράσεων.....	104
4.4.2	Συσχέτιση με προτεραιότητες ΕΠΑ – Περιγραφή	113
4.4.3	Τεχνική βοήθεια	118
4.5	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ.....	120
4.6	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	121
5	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	126
5.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	126
5.2	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ	126
5.3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ	128
5.3.1	Βασικό Σενάριο - Μηδενική λύση.....	128
5.3.2	Σενάριο I - Προτεινόμενο Σενάριο	129
5.3.3	Σενάριο II – Εναλλακτικό Σενάριο.....	133
5.4	ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ	137
6	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	140
6.1	ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	141
6.1.1	Χλωρίδα.....	141
6.1.2	Πανίδα	142
6.1.3	Βιοποικιλότητα	144
6.1.4	Οικοσυστήματα	145
6.1.5	Τύποι οικωτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος	153
6.1.6	Προστατευόμενες περιοχές	154
6.2	ΑΒΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	158
6.2.1	Κλιματικά στοιχεία.....	158
6.2.2	Γεωμορφολογία και τεκτονική.....	162

6.2.3	Υδατικοί πόροι	167
6.2.4	Ακουστικό περιβάλλον	184
6.2.5	Εκπομπές αέριων ρύπων - Ατμοσφαιρική ρύπανση - Αέρια θερμοκηπίου.....	186
6.2.6	Στερεά και υγρά απόβλητα	192
6.3	ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	195
6.3.1	Δημογραφικά στοιχεία	195
6.3.2	Οικονομία.....	197
6.3.3	Δίκτυο υποδομών	206
6.3.4	Χωροταξικός σχεδιασμός και χρήσεις γης.....	208
6.4	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	211
6.4.1	Βιωσιμότητα των κτιρίων	213
6.4.2	Κλιματική αλλαγή: μια απειλή για την πολιτιστική μας κληρονομιά	213
6.4.3	Βιώσιμος τουρισμός.....	214
6.4.4	Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά.....	215
6.5	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ	216
7	ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	217
7.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	217
7.2	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ.....	217
7.3	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ	218
7.4	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ - ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	219
7.5	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	221
7.6	ΚΑΘΟΔΗΓΗΤΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ	226
7.7	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ	228
7.7.1	Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Έξυπνη Ανάπτυξη	228
7.7.2	Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Πράσινη Ανάπτυξη	244
7.7.3	Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Εξωστρέφεια.....	264

7.7.4	Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Έξυπνη Ανάπτυξη	272
7.7.5	Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Πράσινη Ανάπτυξη	286
7.7.6	Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Εξωστρέφεια	304
7.7.7	Συγκεντρωτικός Πίνακας Επιπτώσεων.....	315
7.8	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	321
8	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ.....	325
8.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	325
8.2	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	326
8.2.1	Μέτρα για Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα	326
8.2.2	Μέτρα για την ατμόσφαιρα και τους κλιματικούς παράγοντες	327
8.2.3	Μέτρα για το ακουστικό περιβάλλον - θόρυβο και την υγεία	327
8.2.4	Μέτρα για την προστασία των υδάτων	328
8.2.5	Μέτρα για την προστασία των εδαφών και τοπίου	328
8.2.6	Μέτρα για την προστασία του πληθυσμού, κοινωνικού-οικονομικού περιβάλλοντος και την ανθρώπινη υγεία	329
8.2.7	Μέτρα για τα υλικά περιουσιακά στοιχεία	329
8.2.8	Μέτρα για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς	329
8.3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ..	330
9	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ	332
10	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΝΤΛΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	333

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1-1: Συγκεντρωτικός Πίνακας Επιπτώσεων	15
Πίνακας 3-1: Κατανομή πόρων του ΕΠΑ ανά Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης, 2021-2025	31
Πίνακας 3-2: Έξυπνη ανάπτυξη: Αντιστοίχιση προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες	33
Πίνακας 3-3: Πράσινη ανάπτυξη: Αντιστοίχιση προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες	34
Πίνακας 3-4: Κοινωνική ανάπτυξη: Αντιστοίχιση προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες	36
Πίνακας 3-5: Ανάπτυξη υποδομών: Αντιστοίχιση προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες	37
Πίνακας 3-6: Εξωστρέφεια: Αντιστοίχιση προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες	38
Πίνακας 3-7: Ειδικοί Στόχοι της Στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014)	50
Πίνακας 3-8: Συγκεντρωτικά στοιχεία αποτύπωσης υφιστάμενης κατάστασης για τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα	69
Πίνακας 3-9: Στόχοι Διαχείρισης των Γεωργοκτηνοτροφικών Αποβλήτων (ΓΚΤ) (Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων 2020 - 2030, 2020)	70
Πίνακας 3-10: Ενδεικτικά προτεινόμενα μέτρα και δράσεις για τα Γεωργοκτηνοτροφικά Απόβλητα ...	71
Πίνακας 3-11: Συνολικοί επενδυτικοί πόροι που κινητοποιεί το Ταμείο Ανάκαμψης	90
Πίνακας 4-1: Άξονας Προτεραιότητας 1 - Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής	104
Πίνακας 4-2: Άξονας Προτεραιότητας 2 - Δημόσια Διοίκηση και ψηφιοποίηση	105
Πίνακας 4-3: Άξονας Προτεραιότητας 3 - Προώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις	106
Πίνακας 4-4: Άξονας Προτεραιότητας 4 - Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα	106
Πίνακας 4-5: Άξονας Προτεραιότητας 5 - Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων	107
Πίνακας 4-6: Άξονας Προτεραιότητας 6 - Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων	108
Πίνακας 4-7: Άξονας Προτεραιότητας 7 - Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος	109
Πίνακας 4-8: Άξονας Προτεραιότητας 8 - Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (ΠΓΕ)	110
Πίνακας 4-9: Άξονας Προτεραιότητας 9 - Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων	111
Πίνακας 4-10: Άξονας Προτεραιότητας 10 - Ενεργειακή απόδοση	112

Πίνακας 4-11: Δείκτες ανά αναπτυξιακή προτεραιότητα	115
Πίνακας 4-12: Οι δείκτες εκρών της τεχνικής βοήθειας του ΤΠΑ	119
Πίνακας 4-13: Χρονοδιάγραμμα του έργου.....	121
Πίνακας 4-14: Προϋπολογισμός του ΤΠΑ.....	125
Πίνακας 5-1: Σενάριο I - Αναπτυξιακές Προτεραιότητες και Δράσεις προτεινόμενου ΤΠΑ.....	131
Πίνακας 5-2: Κατανομή (%) του προϋπολογισμού ανά Αναπτυξιακό Στόχο ΕΠΑ προτεινόμενου ΤΠΑ	132
Πίνακας 5-3: Σενάριο II Αναπτυξιακές Προτεραιότητες και Δράσεις Εναλλακτικού Σεναρίου	135
Πίνακας 5-4: Συγκεντρωτική κατανομή βαρύτητας δράσεων ανά στρατηγικό στόχο για τα Σενάρια I και II	135
Πίνακας 5-5: Πίνακας Αξιολόγησης Εναλλακτικών Σεναρίων	139
Πίνακας 6-1: Συνολικός αριθμός των ειδών σπονδυλόζων της Ελλάδας και αριθμός ειδών που απειλούνται ανά κατηγορία κινδύνου	143
Πίνακας 6-2: Υδροληπτικά έργα στα Υδατικά συστήματα.....	167
Πίνακας 6-3: Οι εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών σε σύγκριση με το έτος αναφοράς 2005 (σε ποσοστό %)	186
Πίνακας 6-4: Προβλεπόμενες εκπομπές και μειώσεις εκπομπών (σενάριο MM)	191
Πίνακας 6-5: Αστικοποίηση στην Ελλάδα 2001-2011 (ΕΛΣΤΑΤ, 2014)	196
Πίνακας 6-6: Αριθμός και ποσοστό εργαζόμενων ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας (Enterprise Greece: Ανθρώπινο Κεφάλαιο, 2021).....	198
Πίνακας 6-7: Οικονομικά ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας	198
Πίνακας 6-8: Πρωτογενής τομέας οικονομίας: Ποσοστό απασχολούμενων ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας	199
Πίνακας 7-1: Βασικοί Περιβαλλοντικοί Στόχοι ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο σύμφωνα με την οδηγία 2001/42/ΕΚ	219
Πίνακας 7-2: Συσχέτιση μεταξύ περιβαλλοντικών παραμέτρων, ΠΣ και ΑΣ ΕΠΑ του ΤΠΑ.....	221
Πίνακας 7-3: Τα κριτήρια αξιολόγησης των δυνητικών επιπτώσεων	222
Πίνακας 7-5: ΑΣ ΕΠΑ- Έξυπνη Ανάπτυξη - ΑΠ και δράσεις.....	228
Πίνακας 7-6: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα.....	230
Πίνακας 7-7: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Ατμόσφαιρα	232
Πίνακας 7-8: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή	233
Πίνακας 7-9: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στον Θόρυβο	234
Πίνακας 7-10: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στους Υδάτινους Πόρους	235
Πίνακας 7-11: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Έδαφος.....	236

Πίνακας 7-12: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Τοπίο	237
Πίνακας 7-13: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον	239
Πίνακας 7-14: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Ανθρώπινη Υγεία	240
Πίνακας 7-15: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	241
Πίνακας 7-16: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Πολιτιστική Κληρονομιά	242
Πίνακας 7-17: ΑΣ ΕΠΑ- Πράσινη Ανάπτυξη - ΑΠ και δράσεις	244
Πίνακας 7-18: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα.....	246
Πίνακας 7-19: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Ατμόσφαιρα	249
Πίνακας 7-20: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή	250
Πίνακας 7-21: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στον Θόρυβο	252
Πίνακας 7-22: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στους Υδάτινους Πόρους	254
Πίνακας 7-23: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Έδαφος.....	256
Πίνακας 7-24: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Τοπίο	258
Πίνακας 7-25: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον	259
Πίνακας 7-26: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Ανθρώπινη Υγεία	260
Πίνακας 7-27: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	261
Πίνακας 7-28: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Πολιτιστική Κληρονομιά	262
Πίνακας 7-29: ΑΣ ΕΠΑ- Εξωστρέφεια- ΑΠ και δράσεις	264
Πίνακας 7-30: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα.....	265
Πίνακας 7-31: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Ατμόσφαιρα	265
Πίνακας 7-32: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή	266
Πίνακας 7-33: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στον Θόρυβο	267
Πίνακας 7-34: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στους Υδάτινους Πόρους	267
Πίνακας 7-35: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Έδαφος.....	268
Πίνακας 7-36: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Τοπίο	269
Πίνακας 7-37: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον	269
Πίνακας 7-38: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Ανθρώπινη Υγεία	270
Πίνακας 7-39: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	271
Πίνακας 7-40: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Πολιτιστική Κληρονομιά	271
Πίνακας 7-5: ΑΣ ΕΠΑ- Έξυπνη Ανάπτυξη - ΑΠ και δράσεις.....	272
Πίνακας 7-6: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα.....	274

Πίνακας 7-7: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Ατμόσφαιρα	275
Πίνακας 7-8: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή	276
Πίνακας 7-9: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στον Θόρυβο	277
Πίνακας 7-10: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στους Υδάτινους Πόρους	277
Πίνακας 7-11: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Έδαφος.....	279
Πίνακας 7-12: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Τοπίο	280
Πίνακας 7-13: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον	282
Πίνακας 7-14: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Ανθρώπινη Υγεία	283
Πίνακας 7-15: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	284
Πίνακας 7-16: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Πολιτιστική Κληρονομιά	285
Πίνακας 7-17: ΑΣ ΕΠΑ- Πράσινη Ανάπτυξη - ΑΠ και δράσεις	286
Πίνακας 7-18: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα.....	288
Πίνακας 7-19: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Ατμόσφαιρα	290
Πίνακας 7-20: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή	291
Πίνακας 7-21: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στον Θόρυβο	293
Πίνακας 7-22: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στους Υδάτινους Πόρους	295
Πίνακας 7-23: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Έδαφος.....	296
Πίνακας 7-24: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Τοπίο	298
Πίνακας 7-25: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον	299
Πίνακας 7-26: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Ανθρώπινη Υγεία	300
Πίνακας 7-27: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	301
Πίνακας 7-28: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Πολιτιστική Κληρονομιά	302
Πίνακας 7-29: ΑΣ ΕΠΑ- Εξωστρέφεια- ΑΠ και δράσεις	304
Πίνακας 7-30: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα.....	305
Πίνακας 7-31: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Ατμόσφαιρα	306
Πίνακας 7-32: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή	306
Πίνακας 7-33: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στον Θόρυβο	307
Πίνακας 7-34: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στους Υδάτινους Πόρους	308
Πίνακας 7-35: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Έδαφος.....	309
Πίνακας 7-36: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Τοπίο	310
Πίνακας 7-37: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον	311

Πίνακας 7-38: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Ανθρώπινη Υγεία	312
Πίνακας 7-39: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	313
Πίνακας 7-40: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Πολιτιστική Κληρονομιά	314
Πίνακας 7-40: Συγκεντρωτικός πίνακας επιπτώσεων	315
Πίνακας 7-41: Σύνοψη συνολικής εκτίμησης.....	322
Πίνακας 8-1: Περιβαλλοντικοί Δείκτες	331

ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 2-1: Στάδια που ακολουθούνται στη ΣΠΕ	27
Εικόνα 3-1: Ατζέντα 2030 - Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης.....	40
Εικόνα 3-2: Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019)	42

ΧΑΡΤΕΣ

Χάρτης 3-1: Υδατικά Διαμερίσματα της Ελλάδας (Εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών, 2021)	95
Χάρτης 6-1: Χάρτης των δασών στην Ελλάδα.....	150
Χάρτης 6-2: Περιοχές ευρωπαϊκού δικτύου NATURA 2000	158
Χάρτης 6-3: Οι γεωτεκτονικές ζώνες της Ελλάδας.....	163
Χάρτης 6-4: Υδρολιθολογικός χάρτης της Ελλάδας (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Θόρυβος - Ακτινοβολίες, 2021).....	166
Χάρτης 6-5: Κατανομή υδατικού δυναμικού (ΕΤΥΜΠ).....	167
Χάρτης 6-6: Ξηρή περίοδος στον Ελλαδικό χώρο (www.meteoclub.gr)	168
Χάρτης 6-7: Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (ΓΕΩΠΥΛΗ – ΥΠΕΝ)	169
Χάρτης 6-8: Ποσοτική κατάσταση επιφανειακών και υπόγειων υδάτων (ΓΕΩΠΥΛΗ -ΥΠΕΝ).....	170
Χάρτης 6-9: Χωρική κατανομή της ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων (ΥΥΣ) της χώρας	174
Χάρτης 6-10: Κατανομή μέσης υπερετήσιας συγκέντρωσης νιτρικών ιόντων ανά υπόγειο υδατικό σύστημα για την περίοδο 2012 - 2015	175
Χάρτης 6-11: Λεκάνες Απορροής και Υδατικά Διαμερίσματα	179
Χάρτης 6-12: Θέσεις Σημαντικών Πλημμυρικών Συμβάντων	181
Χάρτης 6-13: Δυνητικός κίνδυνος ερημοποίησης της Ελλάδας (Πηγή: Εθνική Επιτροπή κατά της ερημοποίησης)	184

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Διάγραμμα 3-1: Προστιθέμενη αξία στον πρωτογενή τομέα και τη βιομηχανία τροφίμων – ποτών (Eurostat, 2018)	81
Διάγραμμα 3-2: Απασχόληση στον πρωτογενή τομέα και τη βιομηχανία τροφίμων - ποτών (Eurostat, 2020)	81
Διάγραμμα 3-3: Εξωτερικό εμπόριο προϊόντων αγροδιατροφής, 2000-2017 (Eurostat, 2018).....	82
Διάγραμμα 5-1: Κατανομή Προϋπολογισμού ανά Αναπτυξιακό Στόχο ΕΠΑ προτεινόμενου ΤΠΑ	132
Διάγραμμα 5-2: Κατανομή προϋπολογισμού ανά Στρατηγικό Στόχο – Σενάριο II	136
Διάγραμμα 6-1: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα	154
Διάγραμμα 6-2: Συνολική κατανομή της ζήτησης νερού στην Ελλάδα (ΕΤΥΜΠ)	171
Διάγραμμα 6-3: Ποσοστιαία αναλογία ως προς το σύνολο των υδατικών συστημάτων	172
Διάγραμμα 6-4: Πορεία των εκπομπών SO ₂ από το 1990 έως το 2017	188
Διάγραμμα 6-5: Πορεία των εκπομπών NO _x από το 1990 έως το 2017	189
Διάγραμμα 6-6: Πορεία των εκπομπών NMVOC από το 1990 έως το 2017	189
Διάγραμμα 6-7: Πορεία των εκπομπών NH ₃ από το 1990 έως το 2017	190
Διάγραμμα 6-8: Πορεία των εκπομπών PM _{2.5} από το 1990 έως το 2017	191
Διάγραμμα 6-9: Ποσοστιαία (%) διάρθρωση των στερεών αποβλήτων, ανά κατηγορία απόβλητων, 2018*	193
Διάγραμμα 6-10: Ποσοστιαία διάρθρωση (%) παραγωγής αποβλήτων, στους τομείς της στατιστικής ταξινόμησης των οικονομικών δραστηριοτήτων και στα νοικοκυριά, 2018*	194
Διάγραμμα 6-11: Ποσοστιαία % διάρθρωση διαχείρισης αποβλήτων ανά κατηγορία διαχείρισης, 2018*	194
Διάγραμμα 6-12: Ποσοστιαία (%) διάρθρωση διαχείρισης αποβλήτων ανά κατηγορία αποβλήτου, 2018* (Ελληνική Στατιστική Αρχή: Δελτίο Τύπου Στατιστικών Στερεών Αποβλήτων 2018, 2018)	195
Διάγραμμα 6-13: Μέση έκταση ανά αγροτική εκμετάλλευση στα κράτη μέλη της ΕΕ, 2016 (Eurostat, 2017)	200
Διάγραμμα 6-14: Παραγωγικότητα των αγροτικών εκμεταλλεύσεων, 2016 (Eurostat, 2017)	201
Διάγραμμα 6-15: Κεφαλαιακές μεταβιβάσεις και επιδοτήσεις παραγωγής ως προς την ακαθάριστη προστιθέμενη αξία του αγροτικού κλάδου (Eurostat 2019)	202

ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ

7ο ΠΔΠ	7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον
8ο ΠΔΠ	8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον
ΑΗΣ	Ατμοηλεκτρικός Σταθμός
ΑΣ	Αιωρούμενα Σωματίδια
ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΑΣΓΚ	Αγροτικό Σύστημα Γνώσης και Καινοτομίας
ΒΔΤ	Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές
ΓΚΤ	Γεωργοκτηνοτροφικά Απόβλητα
ΔιΔιΕΠ	Διεύθυνση Διαχείρισης Εθνικού Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων
Ε2020	Στρατηγική «Ευρώπη 2020»
Ε&Α	Έρευνα και Ανάπτυξη
ΕΑΜΥΕ	Ειδικές Ακουστικές Μελέτες Υπολογισμού και Εφαρμογής
ΕΑΣ	Ειδικό Αναπτυξιακό Στόχοι
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΓΤΑΑ	Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΘΙΑΓΕ	Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας
ΕΘΚ	Ευρωπαϊκά Θεματικά Κέντρα
ΕΚ	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΛΓΟ	Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΣΥ	Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας
ΕΟΠ	Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος
ΕΠΑ	Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης
ΕΠΕ	Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΕΠΕΑΡ	Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων

ΕΣΔΕΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων
ΕΣΕΚ	Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΕΥΠΕ	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΕΦΕΤ	Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΚΑΠΕ	Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
ΚΑΠ	Κοινή Αγροτική Πολιτική
ΚΑΛΠ	Κοινή Αλιευτική Πολιτική
ΚΓΠ	Κοινή Γεωργική Πολιτική
ΚΔΑΥ	Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΜ	Κράτος Μέλος
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμών
ΜΑΑ	Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας
ΜΔΠΠ	Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών
ΜΦΙ	Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο
ΝΔ	Νομοθετικό Διάταγμα
ΟΗΕ	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΟΠΘΣ	Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΓΕ	Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΔ	Πρόγραμμα Δράσης
ΠΔΕ	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
ΠΔΠ	Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο
ΠΟΠ	Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης

ΠΠΑ	Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης
ΠΣ–ΕΠΑ	Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης
ΣΒΑ	Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης
ΣΔ	Σχέδιο Δράσης
ΣΔΚΠ	Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ	Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΔΟΕ	Σώμα Δίωξης Οικονομικού Εγκλήματος
ΣΛΕΕ	Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΟΑΠ	Σχεδίων Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων
ΣΧΘ	Στρατηγικός Χάρτης Θορύβου
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΠΑ	Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΦΑ	Υψηλής Φυσικής Αξίας
ΦΔ	Φορέας Διαχείρισης
CWR's	Cultivated Wild Relatives
CBD	Convention on Biological Diversity
CLLD	Community Led-Local Development
Eionet	European Environmental Information and Observation Network
ESPON	European Spatial Planning Observation Network
FAO	Food and Agriculture Organization
ITPGRFA	International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture
JRC	Joint Research Centre
LEADER	Liaison Entre Actions de L'Economie Rurale
LSI	Land and Soil Indicators

- NECD** National Emissions Ceilings Directive
- NECP** National Energy and Climate Plan
- NGEU** Next Generation EU
- NOISE** Noise Observation and Information Service for Europe
- RRF** Recovery and Resilience Facility
- SMTA** Standard Material Transfer Agreement
- ULS** Urban Land and Soil Systems
- UNCCD** United Nations Convention to Combat Desertification

1 ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1.1 Σκοπιμότητα και Στόχοι της Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΤΠΑ) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) εκπονείται στο πλαίσιο που θέτει η ΚΥΑ 107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β/05.09.2006) «Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ 40238/2017 (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017).

Το Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης καταρτίστηκε με ευθύνη του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων από τις Γενικές Διευθύνσεις του ΥΠΑΑΤ (Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής, Γενική Διεύθυνση Γεωργίας, Γενική Διεύθυνση Τροφίμων, Γενική Διεύθυνση Αποκεντρωμένων Δομών) και των Εποπτευόμενων Φορέων (Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (ΜΦΙ), Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛΓΟ) Δήμητρα).

Οι στρατηγικοί στόχοι του ΤΠΑ του ΥΠΑΑΤ, είναι:

- Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και των πόρων του ΥΠΑΑΤ
- Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
- Αναβάθμιση υποδομών και αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του αγροτικού τομέα ή/και η ανάπτυξη νέου προτύπου αγροτικής επιχειρηματικότητας
- Βελτίωση του εισοδήματος των παραγωγών
- Βελτίωση της αποδοτικότητας και των συνθηκών βιοασφάλειας στους χώρους του επίσημου εργαστηριακού και πειραματικού ελέγχου.
- Αξιοποίηση της βιοποικιλότητας και του εθνικού γενετικού πλούτου
- Προστασία του φυτοϋγειονομικού καθεστώτος της χώρας

- Διασφάλιση των εγχώριων φυλογενετικών πόρων
- Προστασία του καταναλωτή και της δημόσιας υγείας

Οι προδιαγραφές της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων προσδιορίζονται αναλυτικά στην Υπουργική Απόφαση που την ορίζει και ο στόχος της είναι η καταγραφή των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που μπορεί να προκύψουν από την εφαρμογή συγκεκριμένων Σχεδίων και Προγραμμάτων που καθορίζονται στην Οδηγία και την εφαρμοστική της ΚΥΑ.

1.1.2 Περιοχή Μελέτης

Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης, είναι το σύνολο της χώρας. Στην παρούσα μελέτη θα αναλυθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που πρόκειται να προκύψουν από την εφαρμογή των δράσεων του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης τόσο τοπικά, όσο και στην επικράτεια.

1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

1.2.1 Περιεχόμενο Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΤΠΑ)

Το Τομεακό Πρόγραμμα διαιρείται σε 2 βασικά υποπρογράμματα που αφορούν σε δύο εξειδικευμένους υλοτομείς του αγροτικού τομέα:

- α) στη διαχείριση των αρδευτικών υδάτων,
- β) στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της γεωργίας μέσω του εκσυγχρονισμού εργαστηρίων και ελεγκτικών/πειραματικών δομών, την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας καθώς και τη μέριμνα για την προώθηση ΠΟΠ και ΠΓΕ προϊόντων.

1.2.2 Ειδικό Αναπτυξιακό στόχοι του Τομέα

Το ΤΠΑ θα υλοποιηθεί μέσα από τρεις (3) Ειδικούς Αναπτυξιακούς Στόχους (ΕΑΣ)

- ΕΑΣ 1: Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και πόρων
- ΕΑΣ 2: Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
- ΕΑΣ 3: Αναβάθμιση υποδομών - Αξία στην ακίνητη περιουσία

1.2.3 Άξονες προτεραιότητας

Οι Ειδικό Αναπτυξιακό Στόχοι του Τομέα αναλύονται στις ακόλουθες αναπτυξιακές προτεραιότητες (ΑΠ) (όπως αυτές προκύπτουν από το ΕΠΑ 2021 – 2025)

■ **ΕΑΣ 1: Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και των πόρων του ΥΠΑΑΤ**

ΑΠ1 : Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής

ΑΠ2: Δημόσια διοίκηση και ψηφιοποίηση

ΑΠ3: Προώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις

ΑΠ4: Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα

■ **ΕΑΣ 2: Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων**

ΑΠ5: Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων

ΑΠ6: Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων

ΑΠ7: Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος (μικρά φράγματα, αρδευτικά δίκτυα, ύδρευση - αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ)

ΑΠ8: Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (ΠΓΕ)

■ **ΕΑΣ 3: Αναβάθμιση υποδομών- Αξία στην ακίνητη περιουσία**

ΑΠ9: Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων

ΑΠ10: Ενεργειακή απόδοση

1.2.4 Δράσεις του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης

Οι Δράσεις του ΤΠΑ σε κάθε Άξονα Προτεραιότητας φαίνονται συνοπτικά στον πίνακα που ακολουθεί.

Άξονας προτεραιότητας	Δράσεις
-----------------------	---------

<p>ΑΣ ΕΠΑ1 - Έξυπνη Ανάπτυξη</p>	<p>Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Βελτίωση εργαστηριακής ικανότητας ανίχνευσης και προσδιορισμού τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα <p>Δημόσια Διοίκηση και ψηφιοποίηση (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ψηφιοποίηση μελετών τεχνικών έργων <p>Πρώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Πιλοτική εφαρμογή ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού συστήματος ιχνηλασιμότητας στο κρέας <p>Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ψηφιακή πλατφόρμα ολιστικής διαχείρισης και παρακολούθησης των φυτογενετικών πόρων
<p>ΑΣ ΕΠΑ2 - Πράσινη Ανάπτυξη</p>	<p>Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Διαχείριση Αρδευτικών Υδάτων <p>Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Έργα εκσυγχρονισμού υφιστάμενων έργων <p>Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος (μικρά φράγματα, αρδευτικά δίκτυα, ύδρευση - αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ.) (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Εγγειοβελτιωτικά έργα ■ Προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεση τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου <p>Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων - Αντιμετώπιση επιζωοτιών ■ Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων - Έλεγχος φυτογείας <p>Ενεργειακή απόδοση (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Εκσυγχρονισμός εργαστηριακών και πειραματικών δομών ■ Εκσυγχρονισμός υποδομών και εξοπλισμού ελέγχων ■ Υποδομές Παραγωγής και Ελέγχου Εισροών Φυτικής Παραγωγής ■ Υποδομές σε συννοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου για την πραγματοποίηση των ελέγχων φυτοϋγείας
<p>ΑΣ ΕΠΑ3 - Εξωστρέφεια</p>	<p>Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (ΠΓΕ) (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Αξιοποίηση της βιοποικιλότητας των συλλογών γηγενών ποικιλιών ως εργαλείο ανάπτυξης της ελληνικής γεωργίας

1.3 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Οι εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν για την επιλογή του βέλτιστου σεναρίου του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης είναι:

- **Βασικό Σενάριο - Μηδενική λύση:** που περιλαμβάνει την υλοποίηση των ελάχιστων δράσεων των στρατηγικών στόχων, με υλοποίηση ως επί το πλείστον των δράσεων οι οποίες εμφανίζουν υψηλό ποσοστό απορρόφησης του συνολικού προϋπολογισμού τους.
- **Σενάριο I - Προτεινόμενο Σενάριο:** Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης με υλοποίηση όλων των αξόνων προτεραιότητας
- **Σενάριο II - Εναλλακτικό Σενάριο,** όπου υλοποιούνται συγκεκριμένοι Άξονες Προτεραιότητας ή/και συγκεκριμένες δράσεις.

Τα τρία εναλλακτικά σενάρια στα οποία θα γίνει η συγκριτική αξιολόγηση, ικανοποιούν βασικές παραμέτρους και απαιτήσεις του σχεδιασμού του προγράμματος, αλλά συγχρόνως αντιπροσωπεύουν και διαφορετικές προσεγγίσεις τόσο της πολιτικής, όσο και των επιπέδων επένδυσης. Η αξιολόγηση είναι ποιοτική και ποσοτική και χρησιμοποιήθηκαν για αυτήν ως κριτήρια οι βασικές παράμετροι του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Από την ανάλυση προέκυψε ότι το πρόγραμμα θα επιφέρει συνολικά πολύ ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή και σημαντικές θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά τη λειτουργία. Οι επιπτώσεις κατά την κατασκευή είναι προσωρινές και βελτιώνονται με την λήψη κατάλληλων μέτρων και την εφαρμογή του συστήματος παρακολούθησης. Οι θετικές επιπτώσεις κατά τη λειτουργία, θα είναι μόνιμες και μπορούν να βελτιωθούν περαιτέρω με τη λήψη πρόσθετων μέτρων.

Με την υλοποίηση του προτεινόμενου Προγράμματος, διασφαλίζεται η βιώσιμη ανάπτυξη με ταυτόχρονη προστασία του περιβάλλοντος για το σύνολο της χώρας.

1.4 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

1.4.1 Φυσικό Περιβάλλον

Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα πλούσια χλωρίδα και πανίδα, εξαιρετικά μεγάλο αριθμό μακρομυκήτων, μεγάλη ποικιλία οικοσυστημάτων και τοπίων, καθώς και μεγάλο βαθμό ενδημισμού τόσο φυτών όσο και ζώων.

Η χλωρίδα της αποτελείται, σήμερα, από 575.218,19 είδη και 1.893 υποείδη αγγειόσπερμων φυτών, τα οποία αντιπροσωπεύουν 6.600 taxa και ανήκουν σε 1.072 γένη και 185 οικογένειες. Η Ελλάδα είναι, επίσης, ένα από τα σημαντικότερα κέντρα ενδημισμού της Ευρώπης και της Μεσογείου, με 1.278 ενδημικά είδη (22.2% του συνολικού αριθμού ειδών) και 452 ενδημικά υποείδη, τα οποία αντιπροσωπεύουν 1.461 taxa (22.1% του συνολικού αριθμού taxa).

Όσον αφορά στην πανίδα της, έχουν μέχρι σήμερα καταγραφεί 23.130 είδη ζώων της ξηράς και των γλυκών νερών, από τα οποία 3.956 είναι ενδημικά στη χώρα, καθώς και άλλα 3.500 θαλάσσια είδη.

1.4.1.1 Βιοποικιλότητα

Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από το αξιοσημείωτα ποικίλο ανάγλυφό της, με ποικιλία ενδιαιτημάτων, μεγάλη ακτογραμμή και μεγάλη ποικιλία τοπίων με υψηλή αισθητική και πολιτιστική αξία. Χαρακτηρίζεται από πλούσια πανίδα και χλωρίδα, μεγάλο αριθμό μυκήτων και μεγάλη γκάμα οικοσυστημάτων και τοπίων. Από τη χλωρίδα της Ελλάδας ποσοστό 22,2% των ειδών είναι ενδημικά, ενώ από περίπου το 14% των σπονδυλόζων θεωρούνται απειλούμενα.

Οι γενετικοί πόροι στην Ελλάδα είναι ανάλογοι του πλούσιου φυσικού της περιβάλλοντος και της μακράς γεωργικής της ιστορίας. Λόγω της μεγάλης ποικιλομορφίας των εδαφικών και κλιματικών της συνθηκών, η Ελλάδα, παρόλο το μικρό της μέγεθος, θεωρείται μία από τις πλουσιότερες χώρες της Ευρώπης σε φυσική βλάστηση καθώς και σε «άγρια» είδη, συγγενή των καλλιεργούμενων φυτών.

1.4.1.2 Οικοσυστήματα

Στη χώρα μας εμφανίζεται πολύ μεγάλη ποικιλία φυσικών οικοσυστημάτων - χερσαίων, υγροτοπικών και θαλάσσιων. Το κύριο γνώρισμά τους είναι η υψηλή ποικιλότητα και η, σε μεγάλο βαθμό, φυσικότητα της σύνθεσής τους.

Χαρακτηριστικοί τύποι οικοσυστημάτων που υπάρχουν στην Ελλάδα είναι τα ακόλουθα:

- Υγροτοπικά οικοσυστήματα
- Αγροτικά οικοσυστήματα
- Δασικά οικοσυστήματα
- Ανωδασικά οικοσυστήματα
- Μεσογειακά οικοσυστήματα
- Παράκτια και θαλάσσια οικοσυστήματα

Η Ελλάδα φιλοξενεί σήμερα 85 τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

1.4.1.3 Προστατευόμενες περιοχές

Στην Ελλάδα, φυσικές περιοχές αναγνωρίζονται ως προστατευόμενες είτε μέσω του χαρακτηρισμού τους με βάση την ισχύουσα εθνική νομοθεσία είτε με την κατοχύρωσή τους στο πλαίσιο διεθνών συμβάσεων, τις οποίες έχει κυρώσει η χώρα, όπως και διεθνών ή ευρωπαϊκών πρωτοβουλιών. Περαιτέρω, οι περιοχές του Δικτύου «Natura 2000», αποτελούν περιοχές προστασίας τύπων οικοτόπων και ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος, οι οποίες έχουν αποκτήσει και θεσμική υπόσταση μετά το Ν. 3937/2011.

Σε πολλές περιπτώσεις παρατηρείται αλληλοεπικάλυψη μεταξύ των προστατευόμενων περιοχών σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

1.4.1.4 Περιοχές ευρωπαϊκού δικτύου NATURA 2000

Η Ελλάδα έχει εντάξει συνολικά 446 περιοχές (ΥΑ 50743/2017, ΦΕΚ 4432/Β/2017). Από αυτές, 265 περιοχές έχουν οριστεί ως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) σύμφωνα με την Οδηγία των Οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) και 207 έχουν χαρακτηριστεί ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) για τα πτηνά (Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ). Οι δύο κατηγορίες περιοχών παρουσιάζουν μεταξύ τους επικαλύψεις. Η συνολική επιφάνεια του δικτύου Natura 2000 στην ξηρά ανέρχεται σε 36.000 km² περίπου και καλύπτει 27,3% της χερσαίας έκτασης της Ελλάδας. Το θαλάσσιο τμήμα του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα καταλαμβάνει 23.000 km² περίπου.

1.4.1 Αβιοτικά στοιχεία

1.4.1.1 Κλιματικά στοιχεία και Γεωμορφολογία

Η Ελλάδα, χαρακτηρίζεται από πολύπλοκη τοπογραφία, η οποία, σε συνδυασμό με τα επικρατούντα καιρικά συστήματα, δημιουργεί έντονες κλιματικές αντιθέσεις, έτσι ώστε σε μικρές αποστάσεις μερικών δεκάδων χιλιομέτρων το κλίμα να μεταβάλλεται από μεσογειακό μέχρι και αλπικό. Ένα άλλο χαρακτηριστικό της χώρας αποτελεί η μεγάλη της ακτογραμμή, η οποία μαζί με την τοπογραφία διαμορφώνει μια ποικιλία τοπικών κλιματικών χαρακτηριστικών που μπορούν να διαφοροποιηθούν από το συνήθη μεσογειακό τύπο. Σημειώνεται ότι το μέσο υψόμετρο της ηπειρωτικής ενδοχώρας είναι περίπου 600 μ., οι τυπικές βαθμίδες του αναγλύφου είναι 100-200 μ. ανά χλμ. και η συνολική ακτογραμμή της χώρας είναι περίπου 16.300 χλμ. Σε γενικές γραμμές στον ελληνικό χώρο διαμορφώνονται τέσσερεις κλιματικοί τύποι:

- α) ο Θαλάσσιος Μεσογειακός Τύπος,
- β) ο Χερσαίος Μεσογειακός Τύπος,
- γ) ο Ηπειρωτικός Τύπος και
- δ) ο Ορεινός Τύπος.

Η Ελλάδα παρουσιάζει μία σύνθετη γεωλογική δομή με μεγάλη ποικιλία γεωλογικών σχηματισμών, αποτέλεσμα της σύνθετης γεωλογικής ιστορίας και εξέλιξης της.

1.4.1.2 Υδατικοί πόροι

Η Ελλάδα διαθέτει ικανοποιητικό υδατικό δυναμικό, το οποίο όμως χαρακτηρίζεται από έντονη εποχιακή και χωρική ανισοκατανομή, με αποτέλεσμα το καλοκαίρι να παρουσιάζεται έλλειμμα

εδαφικής υγρασίας, καθιστώντας την άρδευση καθοριστικό παράγοντα ακόμη και για τη βιωσιμότητα των αγροτικών εκμεταλλεύσεων.

Ο αγροτικός τομέας, λόγω και της μεσογειακής γεωγραφικής θέσης της Ελλάδας, είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής νερού στην Ελλάδα με συμμετοχή 86%, έναντι 33% μ.ο. στην Ε.Ε.

Επίσης, η αποδοτικότητα της άρδευσης στην Ελλάδα είναι χαμηλή (απώλειες νερού κατά μ.ο. >35%), η σπατάλη ύδατος εκτεταμένη, ενώ σημαντικές είναι και οι υδάτινες απορροές στη θάλασσα.

Η μη ορθολογική χρήση των υδατικών πόρων προκαλεί σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα (πλημμυρικά φαινόμενα, διάβρωση και υφαλμύριση), ενώ οι μη ορθές πρακτικές στην αγροτική παραγωγή επιβαρύνουν τους διαθέσιμους υδατικούς πόρους.

Τα τελευταία χρόνια εφαρμόζεται Πρόγραμμα Παρακολούθησης της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων με κύριους στόχους:

- Τον προσδιορισμό της κατάστασης των συστημάτων που έχουν χαρακτηριστεί ότι κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους και
- Την αξιολόγηση των μεταβολών που επιφέρουν τα μέτρα που λαμβάνονται στα πλαίσια των Διαχειριστικών Σχεδίων στην ποιότητα των υδατικών σωμάτων.

Το ένα τρίτο του νερού που χρησιμοποιείται στην Ευρώπη αφορά τη γεωργία. Η γεωργία επηρεάζει τόσο την ποσότητα όσο και την ποιότητα του νερού που είναι διαθέσιμο για άλλες χρήσεις. Σε ορισμένες περιοχές της Ευρώπης, μόνο η ρύπανση από τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα που χρησιμοποιούνται εξακολουθεί να αποτελεί σημαντική αιτία της κακής ποιότητας του νερού.

Οι βιομηχανίες, ο τρόπος ζωής μας και οι ατομικές ανάγκες του αυξανόμενου πληθυσμού μας ανταγωνίζονται επίσης τη φύση στη χρήση του καθαρού νερού. Η μεταβολή του κλίματος προσθέτει ένα επιπλέον στοιχείο αβεβαιότητας σχετικά με τη διαθεσιμότητα των υδατινών πόρων. Λόγω των αναμενόμενων μεταβολών στα πρότυπα των βροχοπτώσεων, η διαθεσιμότητα γλυκού νερού στο μέλλον αναμένεται να είναι μεγαλύτερη για ορισμένες περιοχές της Ευρώπης από ό,τι για άλλες. Βρισκόμενοι αντιμέτωποι με την αύξηση της ζήτησης και τη μεταβολή του κλίματος, πολλοί χρήστες, συμπεριλαμβανομένης της φύσης, θα αντιμετωπίσουν δυσκολίες στην κάλυψη των αναγκών τους σε νερό. Στην περίπτωση της λειψυδρίας, η βιομηχανία και τα νοικοκυριά μπορούν να δημιουργήσουν τρόπους για να χρησιμοποιούν λιγότερο νερό, εν τούτοις, τα οικοσυστήματά μας που εξαρτώνται από το νερό κινδυνεύουν να πληγούν ανεπανόρθωτα. Κάτι τέτοιο θα είχε μεγαλύτερες επιπτώσεις από ό,τι στη ζωή γύρω από μια συγκεκριμένη υδάτινη μάζα.

Με την εφαρμογή ορθών γεωργικών πρακτικών και με υποστηρικτικές λύσεις πολιτικής, μπορούν να επιτευχθούν σημαντικά οφέλη αποδοτικής χρήσης των υδάτων στη γεωργία, που θα σήμαινε την ύπαρξη περισσότερου νερού για άλλες χρήσεις, ιδίως για τη φύση.

1.4.1.3 Κίνδυνος Ερημοποίησης στην Ελλάδα

Η ερημοποίηση είναι μια προοδευτική απώλεια της γονιμότητας του εδάφους, μέσω της καταστροφής της δομής και της σύστασης του, η οποία δεν επιτρέπει ικανοποιητικές γεωργικές παραγωγές, ή την ύπαρξη βλάστησης με μεγάλη ποικιλία φυτικών ειδών.

Τον Ιούνιο του 2021 συγκροτήθηκε η Εθνική Επιτροπή Καταπολέμησης της Ερημοποίησης Αντικείμενο του Έργου της Επιτροπής είναι η επικαιροποίηση του 1ου Εθνικού Σχεδίου Δράσης κατά της Ερημοποίησης και στο πλαίσιο του αντικειμένου της εντάσσονται:

1. η εισήγηση για τη διαμόρφωση πολιτικών καταπολέμησης της ερημοποίησης και η εξειδίκευση δράσεων,
2. η συνδρομή στη διαμόρφωση των εθνικών θέσεων της Χώρας στα ευρωπαϊκά και διεθνή όργανα,

Η γνωμοδότηση για κάθε θέμα σχετικό με την καταπολέμηση της ερημοποίησης που παραπέμπεται σε αυτή από τη Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

1.4.1.4 Ακουστικό περιβάλλον Εκπομπές αέριων ρύπων - Ατμοσφαιρική ρύπανση - Αέρια θερμοκηπίου – Στερεά και υγρά απόβλητα

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, στο πλαίσιο της καταπολέμησης των ηχητικών οχλήσεων, διαμόρφωσε μια κοινή προσέγγιση για την αποφυγή, την πρόληψη και τον κατά προτεραιότητα περιορισμό των επιβλαβών επιπτώσεων της έκθεσης στον περιβαλλοντικό θόρυβο μέσω της οδηγίας 2002/49/ΕΚ (ΕΚ, 2002). Όσον αφορά στην ποιότητα του αέρα, η διαχρονική εξέλιξη των μετρούμενων συγκεντρώσεων ατμοσφαιρικών ρύπων δείχνει ότι υπάρχει τάση μείωσης των τιμών ή σταθεροποίησης ανάλογα με τον ρύπο. Οι μειώσεις αυτές οφείλονται στην υιοθέτηση μέτρων και πολιτικών, όπως η βελτίωση των χαρακτηριστικών των καυσίμων, η ανανέωση του στόλου των οχημάτων με την παροχή κινήτρων αντικατάστασης και η θεσμοθέτηση δυο ζωνών χαμηλών εκπομπών, όσον αφορά στις εκπομπές από οδική κυκλοφορία, σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη. Επίσης, στις μειώσεις συνετέλεσε η υιοθέτηση βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) στη βιομηχανία και ιδιαίτερα στους ατμοηλεκτρικούς σταθμούς (ΑΗΣ) παραγωγής ενέργειας.

Ωστόσο, παρά τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, εξακολουθούν και καταγράφονται υπερβάσεις των οριακών τιμών για την ποιότητα του αέρα ορισμένων ρύπων, όπως του διοξειδίου του αζώτου, κυρίως σε σταθμούς κυκλοφορίας στην Αθήνα, των αιωρούμενων σωματιδίων (ΑΣ10) σε αστικές περιοχές και του όζοντος.

Η οδηγία για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων επιβάλλει τη συλλογή και την επεξεργασία των λυμάτων σε κάθε περιοχή που προκαλεί ρύπανση των υδάτων ισοδύναμη με εκείνη οικισμού με πληθυσμό άνω των 2000 κατοίκων. Στην ΕΕ-27 υπάρχουν περισσότερες από

23.000 τέτοιες περιοχές, οι οποίες παράγουν συνολικό ρυπαντικό φορτίο λυμάτων περίπου 550 εκατομ. ισοδύναμων πληθυσμού. Σύμφωνα με το άρθρο 4 της οδηγίας, τα αστικά λύματα πρέπει να υποβάλλονται σε δευτεροβάθμια βιολογική ή ισοδύναμη επεξεργασία, πριν διοχετευθούν στα αποχετευτικά δίκτυα.

1.4.1 Ανθρωπογενές περιβάλλον

1.4.1.1 Δημογραφικά στοιχεία

Όπως προέκυψε από την αναθεώρηση των αποτελεσμάτων της Απογραφής Πληθυσμού - Κατοικιών 2011, ο Μόνιμος Πληθυσμός της Χώρας ανήλθε σε 10.816.286 άτομα, από τα οποία 5.303.223 είναι άνδρες (49.0%) και 5.513.063 είναι γυναίκες (51.0%).

1.4.1.2 Πληθυσμιακές τάσεις

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πληθυσμού για το 2016 η μέση εκτίμηση για την προσδοκώμενη ζωή κατά τη γένεση ανερχόταν σε 78 έτη για τους άνδρες και σε 84 έτη για τις γυναίκες. Μάλιστα, σε σχέση με στοιχεία του 1985, έχει παρατηρηθεί αύξηση της προσδοκώμενης ζωής κατά 7,35% για τους άνδρες και 7,14% για τις γυναίκες.

Ωστόσο, η αναλογία του παιδικού πληθυσμού (0 - 14 ετών) συνεχώς περιορίζεται και η αναλογία των υπερηλίκων (άνω των 65 ετών) διαρκώς αυξάνεται. Η αναλογία του πληθυσμού των παραγωγικών ηλικιών (15-64 ετών) αυξήθηκε αισθητά κατά την τελευταία εικοσαετία, ιδίως στους άνδρες, σχεδόν αποκλειστικά λόγω της μαζικής εισόδου οικονομικών μεταναστών στη χώρα.

Σύμφωνα με τις προβλέψεις πληθυσμού της Eurostat, η δομή του πληθυσμού - κατά ομάδες ηλικιών - θα είναι τις επόμενες δεκαετίες αρκετά διαφορετική εξαιτίας των δυσμενών δημογραφικών αλλαγών και των τάσεων υπογεννητικότητας και γήρανσης του πληθυσμού. Μάλιστα, προβλέπεται ότι ο συνολικός πληθυσμός της Ελλάδος θα ανέρχεται σε 8.920.000 περίπου άτομα το 2050.

1.4.1.3 Οικονομία

Η πανδημία COVID-19 χαρακτήρισε το οικονομικό κλίμα τα τελευταία δύο έτη. Σύμφωνα με την Έκθεση του Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδας αποτέλεσε στη διάρκεια του 2020 το μεγαλύτερο εξωτερικό κίνδυνο για όλο τον πλανήτη, αφήνοντας βαρύ οικονομικό και κοινωνικό αποτύπωμα. Όσον αφορά την ελληνική οικονομία, η πανδημία ανέκοψε την ανάκαμψή της και συνεχίζει να δοκιμάζει τις αντοχές της. Το πραγματικό ΑΕΠ συρρικνώθηκε κατά 8,2%, κυρίως λόγω της κάμψης των εξαγωγών υπηρεσιών και της ιδιωτικής κατανάλωσης. Η επίπτωση στους επιμέρους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας από την αναστολή λειτουργίας ή υπολειπόμενη επιχειρήσεων είναι ασύμμετρη, με τον τουρισμό, τη φιλοξενία και την εστίαση,

τον πολιτισμό και τις μεταφορές, καθώς και το λιανικό εμπόριο, να πλήττονται περισσότερο. Οι περιοδικές αναζωπυρώσεις της πανδημίας καθυστερούν την ανάκαμψη της οικονομίας, αυξάνοντας τον κίνδυνο πτώχευσης επιχειρήσεων, δημιουργίας νέων μη εξυπηρετούμενων δανείων και απώλειας πολλών θέσεων εργασίας.

1.4.1.4 Απασχόληση

Η κατεύθυνση της ελληνικής οικονομίας στην Ελλάδα έχει να επιδείξει σημαντικές διαρθρωτικές αλλαγές κατά τα τελευταία έτη, με αποτέλεσμα το 75,1% περίπου του εργατικού δυναμικού το Δ' Τρίμηνο 2020 να απασχολείται στον τομέα των υπηρεσιών, το 14,5% στο δευτερογενή τομέα και το 10,4% στον πρωτογενή τομέα. Οι σύγχρονες τάσεις έχουν διαφοροποιήσει σημαντικά την απασχόληση του εργατικού δυναμικού σε σύγκριση με πριν 30 χρόνια, ενώ η εκπαίδευση και η κατάρτιση προσανατολίζονται και ανταποκρίνονται ολοένα και περισσότερο προς τις ανάγκες της σύγχρονης παγκοσμιοποιημένης οικονομίας.

1.4.1.5 Χαρακτηριστικά του Αγροτικού τομέα στην Ελλάδα

Οι κυριότερες αδυναμίες του Αγροτικού τομέα είναι οι μικρές και κατακερματισμένες γεωργικές εκμεταλλεύσεις, η χαμηλή παραγωγικότητα, η αναποτελεσματική οργάνωση, η χαμηλή ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και εξοπλισμού, η ανεπαρκής επαγγελματική εκπαίδευση, το χαμηλό επίπεδο E&A, η μεγάλη εξάρτηση από επιδοτήσεις, και η ελλιπής προώθηση και branding των ελληνικών προϊόντων αγροδιατροφής.

Προκλήσεις για την ανάταξη στο χώρο της Αγροτικής ανάπτυξης αποτελούν τα ακόλουθα:

- Μεγέθυνση των εκμεταλλεύσεων
- Εκσυγχρονισμός των εκμεταλλεύσεων
- Βελτίωση του ανθρώπινου δυναμικού
- Ενίσχυση της συνεργασίας με πανεπιστήμια και την ερευνητική κοινότητα
- Αύξηση της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων αγροδιατροφής
- Καλύτερη διασύνδεση του αγροδιατροφικού τομέα με τον τουρισμό.

1.4.1.6 Δίκτυο υποδομών - Χωροταξικός σχεδιασμός – Χρήσεις γης

Η Ελλάδα διαθέτει αναπτυγμένες υποδομές σε όλους τους τομείς με έργα να εξελίσσονται σε βάθος χρόνου.

Η χωροταξική πολιτική επιχειρεί την επίτευξη της χωρικής συνοχής και το συντονισμό της εθνικής και περιφερειακής οικονομίας, εξασφαλίζοντας δεσμούς αλληλεξάρτησης και εξισορρόπησης εθνικών και τοπικών αναπτυξιακών στόχων. Οι κεντρικοί στόχοι της χωροταξίας προσδιορίζονται με βάση την αξιολόγηση των αναγκών της χώρας και των επί μέρους περιοχών της, σε συνάρτηση με το Διεθνές και Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Κανόνων και Οδηγιών.

1.4.1 Πολιτιστικό περιβάλλον

Η πολιτιστική κληρονομιά της Ευρώπης είναι ένα πλούσιο και ποικιλόμορφο μωσαϊκό πολιτιστικής και δημιουργικής έκφρασης, που κληρονομήσαμε από τις προηγούμενες γενιές Ευρωπαίων και πρόκειται να κληροδοτήσουμε στις επόμενες γενιές. Περιλαμβάνει φυσικούς, δομημένους και αρχαιολογικούς χώρους, μουσεία, μνημεία, έργα τέχνης, ιστορικές πόλεις, λογοτεχνικά, μουσικά και οπτικοακουστικά έργα, καθώς και τις γνώσεις, τις πρακτικές και τις παραδόσεις των ευρωπαίων πολιτών.

Ο Βιώσιμος τουρισμός και η αντιμετώπιση των απειλών λόγω της κλιματικής αλλαγής στην πολιτιστική κληρονομιά αποτελούν τις νέες ευρωπαϊκές και παγκόσμιες τάσεις στο χώρο της Περιβαλλοντικής προστασίας.

1.5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Η αξιολόγηση των δράσεων του ΤΠΑ στοχεύει στον έγκαιρο εντοπισμό και εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στο περιβάλλον, θετικών και αρνητικών, που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή του Σχεδίου.

Η αξιολόγηση πραγματοποιείται για τους τομείς που προβλέπονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ και συγκεκριμένα:

- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- Ατμόσφαιρα
- Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή
- Ακουστικό Περιβάλλον - Θόρυβος
- Υδάτινοι Πόροι
- Έδαφος
- Τοπίο
- Πληθυσμός – Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον
- Ανθρώπινη Υγεία
- Χρήσεις γης – Περιουσιακά στοιχεία
- Πολιτιστική Κληρονομιά

Τα κριτήρια με τα οποία γίνεται η αξιολόγηση σε αυτό το επίπεδο περιλαμβάνουν:

- Το **είδος** της επίπτωσης που αναμένεται, δηλ. αν πρόκειται για θετική, αρνητική ή ουδέτερη επίπτωση.
- Τον **κίνδυνο (πιθανότητα)** εμφάνισης της επίπτωσης, δηλ. αν πρόκειται για αμελητέα, χαμηλή, μέση ή βέβαιη πιθανότητα εμφάνισης της επίπτωσης.

- Την **ένταση** της επίπτωσης, δηλ. αν πρόκειται για , αμελητέα, ασθενή, μέτρια ή σημαντική επίπτωση.
- Την **έκταση** της επίπτωσης, δηλ. αν πρόκειται για επίπτωση στο πεδίο, τοπική, περιφερειακή, εθνική ή διεθνή/διασυνοριακή.
- Την **αναστρεψιμότητα** εμφάνισης της επίπτωσης, αναστρέψιμη ή μη-αναστρέψιμη επίπτωση.
- Τη διάρκεια της επίπτωσης, δηλ. αν θα είναι βραχυπρόθεσμη, μακροπρόθεσμη ή μόνιμη
- Την **σωρευτικότητα/συνέργεια** της επίπτωσης





Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται συγκεντρωτικά η συνολική εκτίμηση της κάθε περιβαλλοντικής παραμέτρου σε σχέση με τις δράσεις των Αναπτυξιακών Στόχων που αξιολογήθηκαν:

Επεξήγηση χρωματικής κωδικοποίησης του Πίνακα Αξιολόγησης:

- Επίπτωση Αρνητική (φάση κατασκευής)	
- Επίπτωση Αρνητική (φάση υλοποίησης)	
-/0 Επίπτωση Αρνητική προς ουδέτερη (φάση υλοποίησης)	
+/- Επίπτωση ανάμικτη	
+ Επίπτωση Θετική	

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται συγκεντρωτικά η ένταση των επιπτώσεων των τριών Στρατηγικών Στόχων του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης.

#	Περιβαλλοντικές Παράμετροι	Έξυπνη Ανάπτυξη	Πράσινη Ανάπτυξη		Εξωστρέφεια	Αξιολόγηση Επίπτωσης
			Κατασκευή	Λειτουργία		
1	Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	0	-	++	0	
2	Ατμόσφαιρα	+	-	++	0	
3	Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή	+	-	++	0	

#	Περιβαλλοντικές Παράμετροι	 Έξυπνη Ανάπτυξη	 Πράσινη Ανάπτυξη		 Εξωστρέφεια	 Αξιολόγηση Επίπτωσης
			Κατασκευή	Λειτουργία		
4	Ακουστικό Περιβάλλον - Θόρυβος	0	-	0	0	
5	Υδάτινοι Πόροι	+	-	++	0	
6	Έδαφος	+	-	++	0	
7	Τοπίο	0	-	+	0	
8	Πληθυσμός – Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον	++	++	++	+	
9	Ανθρώπινη Υγεία	+	-	++	0	
10	Χρήσεις γης – Περιουσιακά στοιχεία	0	0	+	0	
11	Πολιτιστική Κληρονομιά	0	0	+	0	
						     

Πίνακας 1-1: Συγκεντρωτικός Πίνακας Επιπτώσεων

Από τον παραπάνω πίνακα, φαίνεται ότι οι επιπτώσεις του προτεινόμενου προγράμματος είναι ιδιαίτερα θετικές ειδικότερα στις παραμέτρους:

- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα & Πανίδα
- Ατμόσφαιρα
- Υδάτινοι Πόροι
- Έδαφος
- Πληθυσμός – Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον
- Ανθρώπινη Υγεία

Όπως είναι αναμενόμενο, ο ΑΠ «Πράσινη Ανάπτυξη» είναι αυτός με την θετικότερη συνεισφορά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.

Αρνητικές επιπτώσεις όπως φαίνεται προκύπτουν από την **φάση κατασκευής** και ειδικότερα τις δράσεις που αφορούν την ανάπτυξη υποδομών, εκσυγχρονισμό υφιστάμενων εγκαταστάσεων, ανάπτυξη εγγειοβελτιωτικών έργων κ.α. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί πως οι αρνητικές επιπτώσεις που συνδέονται με την φάση της κατασκευής θεωρούνται προσωρινές και αναστρέψιμες με σωστή περιβαλλοντική διαχείριση και τη λήψη κατάλληλων περιβαλλοντικών έργων. Επιπλέον, η εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας για την αδειοδότηση της κατασκευής αυτών διασφαλίζει τη θετική επίπτωση ή/και τη λιγότερη δυνατή αρνητική επίπτωση στο περιβάλλον στη διάρκεια της κατασκευής αλλά και της λειτουργίας των έργων.

Κατά τη **φάση λειτουργίας**, η πλειοψηφία των παρεμβάσεων που θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο του ΤΠΑ του ΥΠΑΑΤ έχουν θετικές επιπτώσεις με μόνιμο χαρακτήρα και δεν περιορίζεται στην διάρκεια ζωής του έργου με ουδέτερο ή θετικό αποτύπωμα στο περιβάλλον. Βασικές αρχές που διέπουν την προστασία του περιβάλλοντος και τη μείωση των επιδράσεων που επιφέρουν την κλιματική αλλαγή είναι θέμα ύψιστης προτεραιότητας τόσο του σχεδιασμού όσο και της υλοποίησης των προτεινόμενων δράσεων. Η αναβάθμιση των υφιστάμενων υποδομών σε όλα τα επίπεδα θεωρείται ότι θα συμβάλει στην μείωση των εκπομπών ρύπων αλλά και στη γενικότερη εξοικονόμηση ενέργειας.

Συνεπώς, το Πρόγραμμα θα επιφέρει συνολικά πολύ ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή και σημαντικές θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά τη λειτουργία. Όλες οι αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή θα είναι προσωρινές και μπορούν να αντιμετωπιστούν με μέτρα. Οι μόνιμες θετικές επιπτώσεις κατά τη λειτουργία, θα μπορούν να βελτιωθούν περαιτέρω με τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης και την εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης.

Συμπερασματικά, το προτεινόμενο Πρόγραμμα μπορεί να διασφαλίσει τη βιώσιμη ανάπτυξη με ταυτόχρονη υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος της περιοχής.

1.6 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα μέτρα που παρουσιάζονται παρακάτω δεν είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους ή αποκλειστικά για την αντιμετώπιση μιας και μόνο επίπτωσης σε μια συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο.

Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα

Θα πρέπει να αποφευχθεί κατά το δυνατόν η ανάπτυξη υποδομών εντός σημαντικών βιοτόπων και προστατευόμενων περιοχών. Στην περίπτωση που θα υπάρξει ανάπτυξη έργων εντός προστατευόμενων περιοχών, θα πρέπει να γίνεται λεπτομερής μνεία των επιπτώσεων τους στις επιμέρους ΜΠΕ. Θα πρέπει να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που τα έργα διέρχονται από θέσεις οικολογικού ενδιαφέροντος (για παράδειγμα, στην περίπτωση διέλευσης από περιοχή με δασική ή φυσική βλάστηση να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές).

Ατμόσφαιρα

Κατά τη φάση σχεδιασμού και χωροθέτησης των νέων ή προς αναβάθμιση υποδομών, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι βέλτιστες διαθέσιμες πρακτικές για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Επίσης, θα πρέπει να υπάρχει ειδική μέριμνα με στόχο την μείωση των αέριων εκπομπών και να ληφθούν συγκεκριμένα μέτρα κατά τη φάση κατασκευής των δράσεων όπως πχ. διαβροχή, κάλυψη φορτίων χωματουργικών και σειραδίων κ.λ.π.). Προτείνεται σε θέσεις παραπλεύρως των προτεινόμενων κατασκευαστικών εργασιών (και ιδιαίτερα πλησίον δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων, οικιών κλπ.) να εγκαθίσταται σύστημα παρακολούθησης των συγκεντρώσεων αέριων ρύπων έτσι ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται κατάλληλα δυνητικές υπερβάσεις των ορίων τους.

Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή

Ο σχεδιασμός κάθε δράσης χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Αντίστοιχα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Προτείνεται σε θέσεις παραπλεύρως των προτεινόμενων κατασκευαστικών εργασιών (και ιδιαίτερα πλησίον δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων, οικιών κλπ.) να εγκαθίσταται σύστημα παρακολούθησης των συγκεντρώσεων αέριων ρύπων έτσι ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται κατάλληλα δυνητικές υπερβάσεις των ορίων τους.

Ακουστικό Περιβάλλον - Θόρυβος Ανθρώπινη Υγεία

Προτείνεται η συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων θορύβου στα όρια των έργων τόσο κατά τη διάρκεια της κατασκευής όσο και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, σύμφωνα με τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους που θα εκπονηθούν και εφόσον διαπιστωθούν υπερβάσεις να λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα, όπως η χρήση κινητών αντιθορυβικών πετασμάτων κατά την κατασκευή ή μόνιμων κατά τη λειτουργία.

Επιπλέον, για την προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας κατά την κατασκευή θα πρέπει να εφαρμόζονται οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές για να ελαχιστοποιηθεί η προκαλούμενη περιβαλλοντική όχληση από την παραγωγή κάθε είδους αποβλήτων και η εκπόνηση προγραμμάτων για την πρόληψη και τη διαχείριση ατυχηματικών καταστάσεων

Υδάτινοι Πόροι

Στο στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο. Τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών, προτείνεται η εφαρμογή ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερεών και υγρών) και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

Έδαφος

Θα πρέπει να υπάρξει ολοκληρωμένος σχεδιασμός με στόχο την επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των συγκεκριμένων δράσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), καθώς και την κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση. Αυτές οι απαιτήσεις θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των επιμέρους έργων των συγκεκριμένων δράσεων. Επιπλέον, κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), για την αποφυγή της ρύπανσης των εδαφών.

Κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής καθώς και κατά την ολοκλήρωση των εργασιών, θα πρέπει να απομακρύνονται τα άχρηστα υλικά και να λαμβάνεται κατάλληλη μέριμνα για την αποφυγή ρύπανσης των εδαφών από διαρροές μηχανημάτων στις περιοχές των εργοταξίων που θα χρησιμοποιούνται βαρέα οχήματα ή εγκαταστάσεις παραγωγής σκυροδέματος. Τυχόν περίσσεια εκχυμάτων να διατίθεται σε μόνιμους ή προσωρινούς αποθεσιοθαλάμους και τέλος, εφόσον απαιτείται, σε λατομεία της περιοχής των έργων για αποκατάσταση. Τα απαιτούμενα δάνεια υλικά θα λαμβάνονται από ενεργά λατομεία της περιοχής τα οποία θα διαθέτουν Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων σε ισχύ.

Τοπίο

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλέπεται, κατά το στάδιο του σχεδιασμού, η αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου. Επιπλέον, όπου αυτό μεταβάλλεται ή διαταράσσεται θα πρέπει

να αναλαμβάνεται πρωτοβουλία αποκατάστασής του. Τέλος, να εφαρμόζεται ο Νόμος 3827/2010 περί Τοπίου.

Πληθυσμός - Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να δίνεται προσοχή στις οχλήσεις που δημιουργούνται κατά τη φάση κατασκευής, όπως να αποτρέπεται η έκθεση πληθυσμού σε θόρυβο και να περιορίζεται η διασπορά σκόνης από τις χωματουργικές εργασίες και τη μεταφορά υλικών. Τα παραπάνω αφορούν κυρίως κατοικημένες περιοχές οικισμών, αλλά και περιοχές με σποραδική εμφάνιση κατοικιών. Αντίστοιχη μέριμνα θα πρέπει να λαμβάνεται σε περιπτώσεις οχλουσών δραστηριοτήτων, κατά τη φάση της λειτουργίας τους. Θα πρέπει να υπάρχει σχέδιο ελέγχου και πρόληψης για το θόρυβο, αλλά και για άλλων οχλήσεων στην άμεση περιοχή παρέμβασης (π.χ. οσμές) καθώς και έλεγχο της επικινδυνότητας των δραστηριοτήτων και αποφυγή έκθεσης πληθυσμού σε κινδύνους.

Ανθρώπινη Υγεία

Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες πρακτικές έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων καθώς και μέτρα μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και ανάσχεσης της ηχορύπανσης ιδίως σε αστικές περιοχές και κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.

Θα πρέπει να εφαρμόζεται επιπλέον εκπόνηση προγραμμάτων για την πρόληψη και τη διαχείριση ατυχηματικών καταστάσεων. Θα πρέπει να αποτρέπεται η έκθεση πληθυσμού σε θόρυβο και να περιορίζεται η διασπορά σκόνης από τις χωματουργικές εργασίες και τη μεταφορά υλικών.

Υλικά περιουσιακά στοιχεία

Κατά την κατασκευή να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία των χρήσεων στην περιοχή των έργων από επεισόδια ρύπανσης, όπως από σκόνη και εκπομπές θορύβου και δονήσεων

Πολιτιστική Κληρονομιά

Απαιτείται ο σχεδιασμός υλοποίησης των συγκεκριμένων δράσεων να είναι σε πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την πολιτιστική προστασία της χώρας. Το θεσμικό πλαίσιο προστασίας είναι επαρκές και υλοποιείται μέσω της κήρυξης ζωνών προστασίας σε όλες τις αναγνωρισμένες περιοχές ιστορικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, αλλά και με τη θεσμοθέτηση μέτρων και όρων κατά την αποκάλυψη νέων αρχαιολογικών ευρημάτων.

1.7 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του Προγράμματος, επιτυγχάνεται με τον καθορισμό περιβαλλοντικών δεικτών παρακολούθησης.

Οι δείκτες παρακολούθησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων περιορίζονται σε αυτούς που αφορούν μόνο το περιβάλλον και με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτονται οι κύριες πτυχές κάθε μιας από τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάστηκαν, χωρίς να εξαντλείται όλο το φάσμα των δυνητικών επιπτώσεων.

Σημειώνεται, ότι η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών δεικτών μπορεί να αποτελεί τμήμα της συνολικότερης παρακολούθησης για την υλοποίηση του προγράμματος και η συχνότητα ελέγχου μπορεί να είναι ετήσια, σε αναλογία με την παρακολούθηση υλοποίησης. Οι προτεινόμενοι δείκτες παρακολούθησης είναι ενδεικτικοί και στη φάση σύνταξης των ΜΠΕ των επιμέρους έργων προς υλοποίηση θα πρέπει να οριστικοποιηθούν ή και να τροποποιηθούν με περαιτέρω εξειδίκευση, ως αποτέλεσμα λεπτομερέστερης μελέτης και ανάλυσης.

2 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.1 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΠΑ

Ο σχεδιασμός του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΤΠΑ) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) έγινε σε εφαρμογή των οριζόμενων στο θεσμικό πλαίσιο που διαμορφώθηκε από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων με σκοπό τη θέσπιση των κανόνων που διέπουν την κατάρτιση, τον συντονισμό, τη διαχείριση, τη χρηματοδότηση, τον έλεγχο και την εφαρμογή των αναπτυξιακών παρεμβάσεων του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ) και των επιμέρους προγραμμάτων του, που χρηματοδοτούνται από τους εθνικούς πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) και ειδικότερα:

- τα άρθρα 118-141 του Κεφαλαίου ΙΗ΄ - Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ν. 4635/2019 (Α΄ 167) και
- την υπ΄ αρ. 4378/15-01-2020 απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων (Β΄ 67)

Με την έκδοση της υπ΄ αρ. πρωτ. 29428/12.3.2020 (ΑΔΑ:6Ξ8346ΜΤΛΡ-Φ6Χ) «1ης Εγκυκλίου Κατάρτισης Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ)» από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων τέθηκε το Προγραμματικό Πλαίσιο της Περιόδου 2021-2025, οι Εθνικοί Αναπτυξιακοί Στόχοι του ΕΠΑ και οι ενδεικτικές αναπτυξιακές προτεραιότητες, προκειμένου να ληφθούν υπόψη κατά τον σχεδιασμό των αναπτυξιακών προτεραιοτήτων του προγράμματός (ΤΠΑ), συνυπολογίζοντας το στρατηγικό σχέδιο του Υπουργείου, τη συμπληρωματικότητα με άλλα προγράμματα και συγχρηματοδοτούμενες δράσεις, καθώς και τις μέχρι τώρα δεσμεύσεις.

Με την υπ΄ αρ. 95189/14-09-2020 απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων (Β΄ 3961) κλήθηκαν τα Υπουργεία και οι Περιφέρειες, σε εφαρμογή της παρ. 5 του άρθρου 123 του ν. 4635/2019 (Α΄167), να υποβάλουν προς έγκριση στο Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, τα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα Ανάπτυξης (ΤΠΑ και ΠΠΑ) του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ) 2021-2025, εξειδικεύοντας τους στόχους του μεσοπρόθεσμου αναπτυξιακού προγραμματισμού του ΕΠΑ σε ειδικούς αναπτυξιακούς στόχους στον τομέα ευθύνης τους.

Το Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΥΠΑΑΤ καταρτίστηκε από υπαλλήλους των Γενικών Δ/σεων του ΥΠΑΑΤ (Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής, Γενική Διεύθυνση Γεωργίας, Γενική Διεύθυνση Τροφίμων, Γενική Διεύθυνση Αποκεντρωμένων Δομών) και των Εποπτευόμενων Φορέων (Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (ΜΦΙ), Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛΓΟ) Δήμητρα).

2.2 ΑΡΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ

Αναθέτουσα Αρχή για την εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων είναι το Τμήμα Αναπτυξιακών Προγραμμάτων & Διαρθρωτικών Παρεμβάσεων της Διεύθυνσης Προγραμματισμού & Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.

2.3 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) συντάχθηκε από την εταιρεία:

ΛΔΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Ε.

Πάροδος Θηβαΐδος αρ. 21, ΤΚ 145 64, Κηφισιά

Τηλ: 210 8196700

Fax: 210 8196709

E-mail: tor@ldk.gr

Εκπονήθηκε στο πλαίσιο του έργου «Εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2021-2025» από την εταιρεία ΛΔΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Ε. Η μελέτη εκπονείται σύμφωνα με την υπ' αριθμό πρωτοκόλλου 6821/ΧΔ/2021 σύμβαση με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων Επενδύσεων και αποτελεί το Πρώτο Παραδοτέο (Π1).

2.4 ΔΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Για την εκπόνηση της ΣΜΠΕ ακολουθούνται οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 107017/28.8.2006.

Με βάση το Παράρτημα ΙΙΙ τα κεφάλαια της ΣΜΠΕ είναι τα παρακάτω:

A. Μη τεχνική περίληψη του συνόλου της μελέτης

B. Γενικά στοιχεία

Δίνονται στοιχεία της αρχής σχεδιασμού του σχεδίου ή προγράμματος καθώς και του μελετητή της ΣΜΠΕ

Γ. Σκοπιμότητα και στόχοι του προγράμματος

Συμπεριλαμβάνονται:

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

Δ. Περιγραφή του προγράμματος

Περιγραφή του σχεδίου ή προγράμματος με ιδιαίτερη αναφορά:

- α) στο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του,
- β) στο περιεχόμενό του,
- γ) στα έργα και στις δραστηριότητες που ενδεχομένως να προκύψουν από την εφαρμογή του

Ε. Εναλλακτικές δυνατότητες

Περιγράφονται οι εύλογες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένων:

- α) της μηδενικής λύσης,
- β) των λόγων επιλογής των εναλλακτικών δυνατοτήτων που εξετάστηκαν,
- γ) των περιβαλλοντικά τεκμηριωμένων λόγων επιλογής του προτεινόμενου σχεδίου ή προγράμματος έναντι των άλλων εναλλακτικών δυνατοτήτων

ΣΤ. Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος

Περιγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος και δίνονται πληροφορίες για:

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

Σημειώνεται ότι ως περιοχή μελέτης ορίζεται μια ευρύτερη περιοχή από εκείνη του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του σχεδίου ή προγράμματος, στην οποία αναμένονται σημαντικές

περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του. Η περιοχή αυτή ορίζεται κάθε φορά από το μελετητή της ΣΜΠΕ σε συνεργασία με τη αρχή σχεδιασμού του σχεδίου ή προγράμματος

Z. Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον του προγράμματος

Προσδιορίζονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, και ειδικότερα οι πρωτογενείς και δευτερογενείς, σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυ-, μεσο-, μακροπρόθεσμες, μόνιμες και προσωρινές, θετικές και αρνητικές επιπτώσεις σε τομείς όπως: η βιοποικιλότητα, ο πληθυσμός, η ανθρώπινη υγεία, η πανίδα, η χλωρίδα, το έδαφος, τα ύδατα, ο αέρας, οι κλιματικοί παράγοντες, τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, η πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς, το τοπίο και οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται ο τρόπος διενέργειας της εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Επίσης περιγράφονται: α) οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον, και β) το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος (monitoring).

H. Στοιχεία κανονιστικής πράξης

Στο κεφάλαιο αυτό δίνονται στοιχεία της κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης του σχεδίου ή προγράμματος και περιλαμβάνει: α) τις προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον, β) το προβλεπόμενο σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος (monitoring).

Θ. Δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση της ΣΜΠΕ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μνεία των τυχόν δυσκολιών (όπως τεχνικά ελαττώματα ή έλλειψη τεχνογνωσίας ή έλλειψη στοιχείων ή πληροφοριών) που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της μελέτης

I. Βασικές μελέτες και έρευνες

Στο κεφάλαιο αυτό καταγράφονται οι απολύτως αναγκαίες πρόσθετες βασικές μελέτες και έρευνες, οι οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν πριν την έγκριση των έργων και δραστηριοτήτων που προκύπτουν από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος.

ΙΑ. Παραρτήματα

α) Κείμενα τεκμηρίωσης

β) Χάρτες - Σχέδια κατάλληλης κλίμακας, κατά την κρίση του μελετητή, ανάλογα με την χωρική διάσταση του σχεδίου ή προγράμματος. Το σύνολο της μελέτης και των χαρτών - σχεδίων παραδίδονται και σε ηλεκτρονική μορφή.

2.5 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ (ΣΠΕ)

2.5.1 Κοινοτικό και Εθνικό θεσμικό πλαίσιο της διαδικασίας ΣΠΕ

Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων αποτελεί το βασικό νομοθετικό κείμενο που διέπει την «εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από Σχέδια και Προγράμματα».

Η Οδηγία προωθεί τη βιώσιμη ανάπτυξη διασφαλίζοντας ότι διενεργείται περιβαλλοντική εκτίμηση για ορισμένα σχέδια και προγράμματα που ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον ενώ στόχος της είναι να διασφαλιστεί ότι υπάρχει υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και ότι τα περιβαλλοντικά ζητήματα λαμβάνονται υπόψη κατά την εκπόνηση, την έγκριση και την εφαρμογή δημόσιων σχεδίων και προγραμμάτων.

Τα Σχέδια και Προγράμματα που υπόκεινται σε ΣΠΕ περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα Ι της Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β' 5.9.2006).

Η ΣΠΕ προβλέπει μια διαδικασία και ένα σύνολο βημάτων που πρέπει να ακολουθούνται κατά την αξιολόγηση ενός σχεδίου ή προγράμματος στο οποίο εμπíπτει.

Αυτά τα βήματα περιλαμβάνουν:

- διερεύνηση
- εκπόνηση της περιβαλλοντικής μελέτης
- δημόσια διαβούλευση και συμμετοχή
- λήψη αποφάσεων και
- έλεγχο (EUR-Lex: Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων (ΣΠΕ), 2018)

Στο ελληνικό δίκαιο ενσωματώθηκε με την Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β' 5.9.2006), όπως τροποποιήθηκε από την Υ.Α. οικ. 40238/2017, (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017) «Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης υπ' αριθμ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων

σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001».

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ εκπονείται Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ). Είναι η διαδικασία για την εκτίμηση, την αξιολόγηση και την προληπτική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, που προκαλούνται από ορισμένα σχέδια και προγράμματα και περιλαμβάνει:

- την εκπόνηση στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΣΜΠΕ),
- τη διεξαγωγή διαβουλεύσεων,
- τη συνεκτίμηση της ΣΜΠΕ και των αποτελεσμάτων των διαβουλεύσεων κατά τη λήψη απόφασης
- την ενημέρωση σχετικά με την απόφαση αυτή.

Ειδικότερα, πρέπει να σταθμίζονται κατά ουσιαστικό και διαφανή τρόπο τα περιβαλλοντικά ζητήματα κατά τη διάρκεια εκπόνησης και έγκρισης των σχεδίων και προγραμμάτων που ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση, 2021).

Η περιβαλλοντική μελέτη πρέπει να περιέχει, μεταξύ άλλων πληροφοριών, τα ακόλουθα:

- το περιεχόμενο του σχεδίου ή του προγράμματος και τους βασικούς στόχους και συνδέσεις αυτού με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα
- την υφιστάμενη περιβαλλοντική κατάσταση και την ενδεχόμενη εξέλιξή της εάν δεν εφαρμοστεί το σχέδιο ή το πρόγραμμα
- τα τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα που σχετίζονται με το σχέδιο ή πρόγραμμα, ιδίως όσων αφορούν ζώνες στο δίκτυο Natura 2000 (Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) και Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ))
- τα προβλεπόμενα μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιστάθμιση τυχόν σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον
- μια περιγραφή του τρόπου διενέργειας της εκτίμησης
- τα προβλεπόμενα μέτρα ελέγχου
- μια μη τεχνική περίληψη των ανωτέρω πληροφοριών.

Το προκαταρκτικό σχέδιο ή πρόγραμμα και η περιβαλλοντική μελέτη πρέπει να τίθενται στη διάθεση των αρμόδιων αρχών για περιβαλλοντικά ζητήματα και του κοινού. Οι αρχές και το κοινό πρέπει να έχουν την ευκαιρία να εκφράσουν τις απόψεις τους σχετικά με το προκαταρκτικό σχέδιο ή πρόγραμμα σε αρχικό στάδιο και εντός των κατάλληλων χρονικών πλαισίων πριν από την έγκριση ή την υποβολή του στη νομοθετική διαδικασία.

Η περιβαλλοντική εκτίμηση που διενεργείται δυνάμει της οδηγίας ΣΠΕ δεν αίρει την υποχρέωση διεξαγωγής της απαιτούμενης εκτίμησης δυνάμει της οδηγίας ΕΠΕ ή την υποχρέωση πλήρωσης τυχόν άλλων νομικών απαιτήσεων της ΕΕ (EUR-Lex: Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων (ΣΠΕ), 2018).

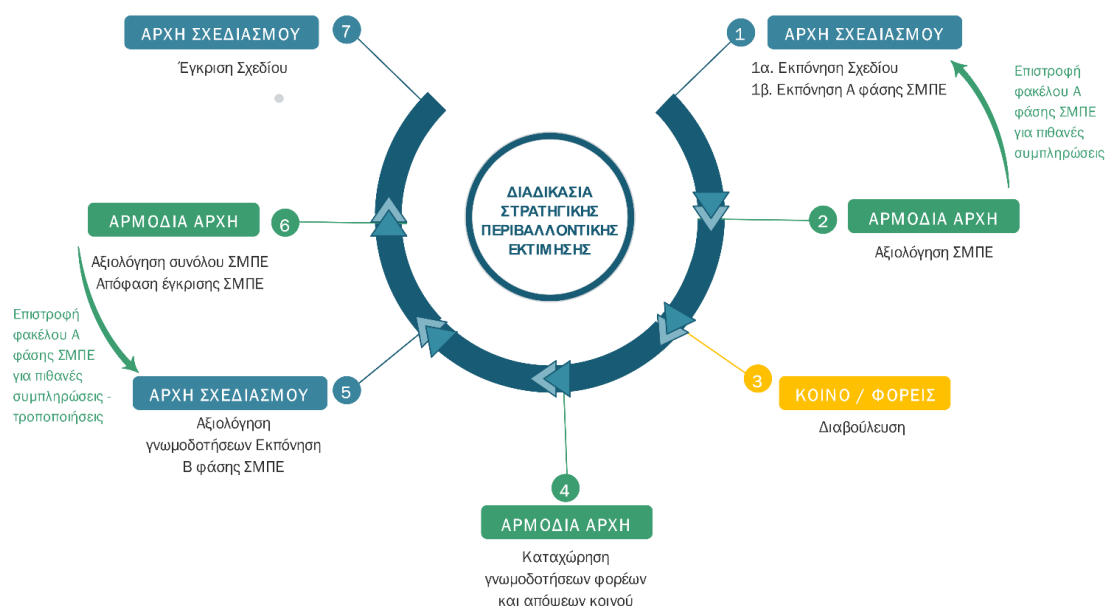
2.5.2 Μεθοδολογία Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

Το πρώτο βήμα της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι η εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), η οποία αποτελεί το κύριο εργαλείο για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην εκπόνηση και υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων, αφού διασφαλίζει την ταυτοποίηση, περιγραφή και αξιολόγηση των ενδεχόμενων σημαντικών τους επιπτώσεων και τη λήψη τους υπόψη στην εν λόγω διεργασία. Πρόκειται για τεκμηριωμένη μελετητική εργασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος, η οποία διεξάγεται αντιπαραβάλλοντας τα βασικά στοιχεία της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος, περιλαμβανόμενων των τάσεων που εκτιμώνται για το μέλλον, με τα βασικά στοιχεία του σχεδίου ή προγράμματος, ιδίως δε εκείνα που συνδέονται με την πιθανότητα δημιουργίας περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Βασικές απαιτήσεις για την ΣΜΠΕ, μεταξύ άλλων, είναι:

- Η διερεύνηση και αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων, όπου τεκμηριώνεται η επιλογή της πρότασης για το σχέδιο ή πρόγραμμα.
- Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διαδικασίας διαβούλευσης.
- Η διαμόρφωση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης του σχεδίου ή προγράμματος.

Επιπλέον, η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε βασίστηκε, εκτός των προδιαγραφών της προαναφερόμενης νομοθεσίας στο «Εγχειρίδιο των ΣΠΕ για Στρατηγικές Συνοχής 2007-2013», έκδοσης Φεβρουάριος 2006 (HANDBOOK ON SEA FOR COHESION POLICY 2007-2013, February 2006, Greening Regional Development Programmes Network, PROJECT PART-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION, INTERREG IIIC, GRDP) καθώς και στην εμπειρία του συμβούλου και των εμπειρογνομόνων από την εκπόνηση μελετών παρόμοιας φύσης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα στάδια που ακολουθούνται κατά τη διαδικασία προετοιμασίας και έγκρισης της ΣΠΕ.



Εικόνα 2-1: Στάδια που ακολουθούνται στη ΣΠΕ

2.5.3 Πεδίο εφαρμογής

Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ εφαρμόζεται για τα παρακάτω δημόσια σχέδια και προγράμματα εθνικού, περιφερειακού, νομαρχιακού ή τοπικού χαρακτήρα (καθώς και για τις τροποποιήσεις τους) που έχουν εκπονηθεί ή/και εγκριθεί από αρμόδια αρχή και τα οποία υπόκεινται σε νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις:

- Σχέδια και Προγράμματα τα οποία εκπονούνται για συγκεκριμένους τομείς (γεωργία, δασοκομία, αλιεία, ενέργεια, βιομηχανία, μεταφορές, διαχείριση αποβλήτων, διαχείριση των υδάτων, τηλεπικοινωνίες, τουρισμός, πολεοδομικός και χωροταξικός σχεδιασμός και χρήση γης) και τα οποία καθορίζουν το πλαίσιο για άδειες έργων δυνάμει της οδηγίας περί Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΕΠΕ)
- Σχέδια και Προγράμματα για τα οποία απαιτείται εκτίμηση βάσει των άρθρων 6 και 7 της «Οδηγίας» περί οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας)
- Σχέδια και Προγράμματα τα οποία καθορίζουν το πλαίσιο για μελλοντικές άδειες έργων εκτός αυτών που υπάγονται στην οδηγία ΕΠΕ (δεν περιορίζονται στους προαναφερθέντες τομείς) και τα οποία έχουν ταυτοποιηθεί από τις χώρες της ΕΕ ως έργα ή προγράμματα που δύνανται να επιφέρουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Αυτό αποφασίζεται από τις χώρες της ΕΕ είτε μέσω κατά περίπτωση εξέτασης, είτε καθορίζοντας τύπους σχεδίων και προγραμμάτων, είτε με συνδυασμό των δύο προσεγγίσεων (Οδηγία 2001/42/ΕΚ, 2001).

3 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

3.1 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η βασική αποστολή του Υπουργείου, σύμφωνα με τον Οργανισμό του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) (ΠΔ 97/2017 – Α' 137), είναι ο εκσυγχρονισμός και η ανάπτυξη του αγροτικού τομέα της χώρας. Στο πλαίσιο αυτό σχεδιάζει και υλοποιεί πολιτικές στον τομέα της αρμοδιότητάς του μέσω των οποίων προωθεί:

1. Την εξασφάλιση της επισιτιστικής ασφάλειας της χώρας.
2. Την αύξηση της προστιθέμενης αξίας των γεωργικών και αλιευτικών προϊόντων και του εξαγωγικού προσανατολισμού των αγροτικών προϊόντων.
3. Την ανάπτυξη και βελτίωση των συνθηκών παραγωγής και του επιχειρηματικού περιβάλλοντος του αγροτικού τομέα.
4. Την αναβάθμιση των υποδομών και της ποιότητας ζωής στην ύπαιθρο, την ενθάρρυνση της οικονομικής διαφοροποίησης και την ανάπτυξη του τουρισμού της υπαίθρου και του αγροτουρισμού.
5. Την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των πόρων της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) και της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής (ΚΑΛΠ).
6. Την αύξηση της συμμετοχής της γεωργίας στο Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν.
7. Την εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής βιο-ασφάλειας των παραγόμενων και των εισαγόμενων τροφίμων στη χώρα.
8. Την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που χρησιμοποιούνται στην γεωργική και την αλιευτική παραγωγή.

Οι κύριοι στόχοι της γεωργικής ανάπτυξης επιγραμματικά είναι οι ακόλουθοι:

- Ορθή διαχείριση - απόδοση και διατήρηση των πόρων: βιοποικιλότητας εδάφους, νερού, ενέργειας,
- Αειφορική ανάπτυξη και αυτάρκεια για τα «6F», food – fibers – flowers – fumes - fuels, (f)harmaceuticals, ήτοι τρόφιμα, ίνες, άνθη, καπνός, καύσιμα, φαρμακευτικά προϊόντα,
- Ενδυνάμωση των εξαγωγών,

- Αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών,
- Κάλυψη εξειδικευμένων διατροφικών αναγκών συγκεκριμένων ειδικών ομάδων καταναλωτών και αγορών,
- Ευφυής εξειδίκευση συγκεκριμένων τοπικών προϊόντων με υψηλή ποιότητα και προστιθέμενη αξία,
- Γεωργία ακρίβειας ως αντιμετώπιση της συρρίκνωσης των διαθεσίμων πόρων,
- Ισόρροπη ανάπτυξη των κλάδων φυτικής και ζωικής παραγωγής,
- Συνεργιστική ανάπτυξη εκτατικής και εντατικής κτηνοτροφίας,
- Αύξηση της παραγωγικότητας και του ξυλαποθέματος δασών και δασικών εκτάσεων και η ανάπτυξη σχετικών δραστηριοτήτων.

Οι στρατηγικοί άξονες της πολιτικής του ΥΠΑΑΤ, όπως αποτυπώνονται στο Στρατηγικό Πλάνο 2020 που εγκρίθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο στη συνεδρίαση της 30ης.6.2020, ευθυγραμμίζονται απόλυτα με τις ακόλουθες στρατηγικές επιλογές – προτεραιότητες της Κυβέρνησης:

- Διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής και αλληλεγγύης
- Ενίσχυση της θέσης της Ελλάδας στον κόσμο
- Ισχυρή ανάπτυξη με περισσότερες επενδύσεις και νέες καλύτερες δουλειές
- Προστασία περιβάλλοντος, προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και βιώσιμη ανάπτυξη
- Σύγχρονο κράτος λιτό και αποτελεσματικό στην υπηρεσία του πολίτη
- Υψηλότερο διαθέσιμο εισόδημα για όλους
- Αξία στην ακίνητη περιουσία,

Οι στρατηγικοί στόχοι, των οποίων η επίτευξη επιδιώκεται μέσω της υιοθέτησης των ανωτέρω στρατηγικών αξόνων, είναι:

- Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και των πόρων του ΥΠΑΑΤ
- Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
- Αναβάθμιση υποδομών και αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του αγροτικού τομέα ή/και η ανάπτυξη νέου προτύπου αγροτικής επιχειρηματικότητας
- Βελτίωση του εισοδήματος των παραγωγών
- Βελτίωση της αποδοτικότητας και των συνθηκών βιοασφάλειας στους χώρους του επίσημου εργαστηριακού και πειραματικού ελέγχου.

- Αξιοποίηση της βιοποικιλότητας και του εθνικού γενετικού πλούτου
- Προστασία του φυτοϋγειονομικού καθεστώτος της χώρας
- Διασφάλιση των εγχώριων φυλογενετικών πόρων
- Προστασία του καταναλωτή και της δημόσιας υγείας

3.1.1 Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021 – 2025

Με τη θέσπιση του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ) με το Ν. 4635/2019 (Α' 167) θεσμοθετήθηκε ένα ολοκληρωμένο σύστημα για το σχεδιασμό, τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο των παρεμβάσεων που χρηματοδοτούνται από τους εθνικούς πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ). Με το ΕΠΑ εισάγονται η μεσοπρόθεσμη στοχοθεσία και η υπαγωγή των παρεμβάσεων του ΠΔΕ σε στρατηγικούς στόχους και ιεραρχούμενες αναπτυξιακές προτεραιότητες.

Οι προγραμματικές περίοδοι του ΕΠΑ έχουν πενταετή διάρκεια. Η έναρξη της πρώτης προγραμματικής περιόδου έχει οριστεί για την 1η Ιανουαρίου 2021. 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.

Μέρος του ΕΠΑ είναι και τα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα Ανάπτυξης (ΤΠΑ / ΠΠΑ), τα οποία καταρτίζονται από τα αρμόδια υπουργεία και τις Περιφέρειες και περιλαμβάνουν τους στόχους του μεσοπρόθεσμου αναπτυξιακού προγραμματισμού στον τομέα ευθύνης του αντίστοιχου φορέα, με βάση τον προγραμματισμό του ΕΠΑ και την κατανομή των πόρων του ΕΠΑ που του αναλογούν.

Η κατανομή μεταξύ των τομεακών προγραμμάτων βασίζεται στον προϋπολογισμό των ενταγμένων έργων, στις πραγματοποιήσεις για το 2019 και στις εκτιμήσεις για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο έργων στο τέλος του 2020, προσαρμοσμένη με βάση τις αλλαγές στις αρμοδιότητες των υπουργείων και τις αυξημένες ανάγκες σε συγκεκριμένους τομείς λόγω της τρέχουσας συγκυρίας. Ταυτόχρονα, γίνεται προσπάθεια σταδιακής μεταβολής προς την κατεύθυνση ενίσχυσης τομέων ιδιαίτερης σημασίας για την επίτευξη των αναπτυξιακών στόχων του ΕΠΑ.

Επιπλέον, με σκοπό την επίτευξη της αναγκαίας ευελιξίας του προγράμματος, προβλέπεται κατανομή πόρων για τη δημιουργία αποθεματικού. Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν πρόκειται για πόρους που παραμένουν σε αδράνεια, αλλά για πόρους που αξιοποιούνται για την αντιμετώπιση έκτακτων συνθηκών, φυσικών καταστροφών κ.α., χωρίς να δεσμεύονται σε συγκεκριμένα τομεακά ή περιφερειακά προγράμματα (Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021 - 2025, 2020).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των πόρων του ΕΠΑ ανά Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΤΠΑ).

Πίνακας 3-1: Κατανομή πόρων του ΕΠΑ ανά Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης, 2021-2025

Τομεακά Προγράμματα Ανάπτυξης	Προϋπολογισμός σε εκ. ευρώ	Ποσοστό στο ΕΠΑ	Ποσοστό στα ΤΠΑ
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ	28	0,28%	0,41%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	875	8,75%	12,80%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ	18	0,18%	0,26%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ	24	0,24%	0,35%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ	60	0,60%	0,88%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ	70	0,70%	1,02%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ	500	5,00%	7,32%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΥΛΟΥ	60	0,60%	0,88%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	900	9,00%	13,17%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ	10	0,10%	0,15%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ	620	6,20%	9,07%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	260	2,60%	3,80%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ	150	1,50%	2,19%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ	50	0,50%	0,73%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	60	0,60%	0,88%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ	150	1,50%	2,19%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	2.600	26,00%	38,04%
ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	400	4,00%	5,85%
Σύνολο	6.835	68,35%	100,00%

3.1.1.1 Αναπτυξιακοί στόχοι του ΕΠΑ

Οι αναπτυξιακοί στόχοι του ΕΠΑ αναπτύσσονται σε πέντε πυλώνες: Έξυπνη Ανάπτυξη, Πράσινη Ανάπτυξη, Κοινωνική Ανάπτυξη, Ανάπτυξη Υποδομών και Εξωστρέφεια (Πίνακας 3-2). Οι πρώτοι δύο από αυτούς τους πυλώνες έχουν ευρύτερη στόχευση που αφορά πρακτικά το σύνολο των οικονομικών δραστηριοτήτων, ενώ οι υπόλοιποι τρεις στοχεύουν στην ενίσχυση

συγκεκριμένων δραστηριοτήτων. Η επίτευξη μιας ισχυρής και διατηρήσιμης ανάπτυξης στο σύνολο της οικονομίας της χώρας απαιτεί την ισορροπημένη μεγέθυνση και στους πέντε πυλώνες. Επιπλέον, αναγκαίες είναι η εξειδίκευση, η προτεραιοποίηση και η ιεράρχηση των επενδυτικών έργων εντός κάθε πυλώνα με βάση τη δυνατότητά τους να συνεισφέρουν στην επίτευξη των αναπτυξιακών στόχων (Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021 - 2025, 2021).

Τα διαλαμβανόμενα στο ΕΠΑ επίσης επηρεάζουν το σχεδιασμό ΕΣΠΑ και Προγραμμάτων επιδιώκοντας την ανάπτυξη συνεργειών και συμπληρωματικότητας (ΕΣΠΑ 2014 - 2020, 2021).

Στο ακόλουθο σχήμα φαίνονται οι Αναπτυξιακοί Στόχοι του ΕΠΑ και οι ειδικοί Στόχοι στους οποίους εξειδικεύονται.



Σχήμα 3-1: Αναπτυξιακοί Στόχοι του ΕΠΑ και Ειδικοί Στόχοι στους οποίους εξειδικεύονται

3.1.1.2 Αντιστοίχιση προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες ανά αναπτυξιακό στόχο

Η αντιστοίχιση των προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες ανά αναπτυξιακό στόχο φαίνονται στους παρακάτω πίνακες.

Προτεραιότητες και ενδεικτικά έργα	Ειδικοί στόχοι			Ανάγκες						Δυνατότητες			
	Έρευνα και ανάπτυξη	Ψηφιακός μετασχηματισμός	Καινοτομία και επιχειρηματικότητα	Κοινωνικές συνέπειες	Δημοσιονομική πειθαρχία	Αλλαγή παραγωγικού υποδείγματος	Τεχνολογικές εξελίξεις	Κλιματική αλλαγή / περιβάλλον	Δημογραφικές εξελίξεις	Λοιπές προκλήσεις	Γεωγραφική θέση	Φυσικό περιβάλλον	Πολιτιστική κληρονομιά
Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής	•••	•	•			•	•••	•		••		•	•
Δημιουργία ερευνητικής τεχνογνωσίας και λύσεων ΤΠΑ στο δημόσιο τομέα	••	•••					•••	•		•			
Προώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις	•	•	•••			•••	•••	•		•			
Συστάδες ανάπτυξης			•••			•••	•••	•					
Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα			•••			••	•••	•					
Δημόσια διοίκηση και ψηφιοποίηση		•••			••		•••						
Ηλεκτρονική υγεία (e-health)		•••		••	•		•••			•			
Ψηφιακή διασύνδεση μονάδων δημόσιας διοίκησης		•••			••		•••						
Εκσυγχρονισμός του δικαστικού συστήματος		•••				•••	•••						
Έξυπνες πόλεις		•••		•		•	•••	••					
Ψηφιακές δεξιότητες και ψηφιακή ένταξη		•••		••		••	•••						

Σημείωση: ••• - πολύ ισχυρή συσχέτιση, •• - ισχυρή συσχέτιση, • - συσχέτιση

Πίνακας 3-2: Έξυπνη ανάπτυξη: Αντιστοίχιση προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Προτεραιότητες και ενδεικτικά έργα	Ειδικοί στόχοι			Ανάγκες						Δυνατότητες			
	Μετάβαση σε κυκλική οικονομία	Προστασία του περιβάλλοντος	Αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής	Κοινωνικές συνέπειες	Δημοσιονομική πειθαρχία	Αλλαγή παραγωγικού υποδείγματος	Τεχνολογικές εξελίξεις	Κλιματική αλλαγή / περιβάλλον	Δημογραφικές εξελίξεις	Λοιπές προκλήσεις	Γεωγραφική θέση	Φυσικό περιβάλλον	Πολιτιστική κληρονομιά
Ενεργειακή απόδοση	•	•	•••	••	•			•••					
Στήριξη ΑΠΕ - συμπαραγωγή			•••				•	•••				••	
Απεξάρτηση από ορυκτά καύσιμα – ενεργειακή μετάβαση		••	•••					•••					
Πρόληψη & διαχείριση κινδύνων			•••	•				•••					
Ανάπτυξη υποδομών προστασίας		•••	•••					•••					
Παροχή πόσιμου νερού & διαχείριση υδάτων		•••	••	•				•••					
Διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων	•••	••	•					•••					
Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής & αποδοτικής χρήσης πόρων	•••	•••	••			••		•••					
Ανάδειξη, προστασία και αξιοποίηση της φυσικής κληρονομιάς		•••				••		•••					
Πράσινη επιχειρηματικότητα	•••	•••	•••			••		•••				••	
Πράσινες πόλεις	••	•••	••	•		•		•••					

Σημείωση: ••• - πολύ ισχυρή συσχέτιση, •• - ισχυρή συσχέτιση, • - συσχέτιση

Πίνακας 3-3: Πράσινη ανάπτυξη: Αντιστοίχιση προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Προτεραιότητες και ενδεικτικά έργα	Ειδικό στόχοι				Ανάγκες							Δυνατότητες		
	Υγεία και αθλητισμός	Απασχόληση	Παιδεία	Κοινωνική συνοχή	Κοινωνικές συνέπειες	Δημοσιονομική πειθαρχία	Αλλαγή παραγωγικού υποδείγματος	Τεχνολογικές εξελίξεις	Κλιματική αλλαγή / περιβάλλον	Δημογραφικές εξελίξεις	Λοιπές προκλήσεις	Γεωγραφική θέση	Φυσικό περιβάλλον	Πολιτιστική κληρονομιά
Υγεία – υποδομές, εξοπλισμός	•••			••	••					•	•••			
Υποδομές στον τομέα του αθλητισμού	•••			•	•								•	
Τόνωση των ενεργητικών πολιτικών απασχόλησης		•••		••	•••	•	••	•						
Δράσεις εκπαίδευσης – κατάρτισης εργαζομένων		•••	••	••	•••		••	••						
Ενσωμάτωση ευπαθών ομάδων πληθυσμού στο εργατικό δυναμικό		•••		••	•••		•							
Κοινωνικές επενδύσεις (στήριξη της οικογένειας, ενίσχυση προσχολικής αγωγής)			••	•••	••					•••				
Ενσωμάτωση ευπαθών ομάδων πληθυσμού στην εκπαίδευση			•••	••	•••									
Ενίσχυση υποδομών για βελτίωση της ενσωμάτωσης ΑΜΕΑ		••	••	•••	••		•							
Αντιμετώπιση ανισοτήτων στις απομακρυσμένες και νησιωτικές περιοχές				•••	•••									
Ολοκληρωμένη ανάπτυξη των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών				•••	•••									
Ανάπτυξη και εκσυγχρονισμός υποδομών όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης		•	•••		•					••				
Πρότυπες μονάδες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επαγγελματικής κατεύθυνσης		••	•••		•		••			•				
Διεθνοποίηση των ΑΕΙ			•••				••			•		•	••	•••
Προσέλκυση καταρτισμένων Ελλήνων από το εξωτερικό (brain gain)		•	•••				••			••			•••	•

Σημείωση: ••• - πολύ ισχυρή συσχέτιση, •• - ισχυρή συσχέτιση, • - συσχέτιση

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Πίνακας 3-4: Κοινωνική ανάπτυξη: Αντιστοίχιση προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες

Προτεραιότητες και ενδεικτικά έργα	Ειδικοί στόχοι			Ανάγκες							Δυνατότητες		
	Δίκτυα	Μεταφορές	Εφοδιαστική αλυσίδα	Κοινωνικές συνέπειες	Δημοσιονομική πειθαρχία	Αλλαγή παραγωγικού υποδείγματος	Τεχνολογικές εξελίξεις	Κλιματική αλλαγή / περιβάλλον	Δημογραφικές εξελίξεις	Λοιπές προκλήσεις	Γεωγραφική θέση	Φυσικό περιβάλλον	Πολιτιστική κληρονομιά
Υποδομές ΤΠΕ	•••			•		••	•••	•					
Ανάπτυξη, βελτίωση, εκσυγχρονισμός ενεργειακών δικτύων και υποδομών	•••					••	••	•••		••	•••	•••	
Ανάπτυξη, βελτίωση, εκσυγχρονισμός λιμενικών υποδομών		•••	••	••		•••				•	•••		
Ανάπτυξη, βελτίωση, εκσυγχρονισμός σιδηροδρομικού δικτύου	•••	•••	•••	••		••		•		•	•••		
Ανάπτυξη, βελτίωση, εκσυγχρονισμός οδικών υποδομών		•••	•	•							•		
Ανάπτυξη, βελτίωση, εκσυγχρονισμός υποδομών αερομεταφορών		•••	•								•		
Ανάπτυξη, βελτίωση, εκσυγχρονισμός υδατοδρομίων		•••				•					•••		
Οδική ασφάλεια		•••		••									
Ψηφιοποίηση μεταφορών		•••	••			••	•••	•					
Πολυτροπική και αστική κινητικότητα		•••	••	••		••		•			•••		
Επενδύσεις στην εφοδιαστική αλυσίδα			•••								•••		

Σημείωση: ••• - πολύ ισχυρή συσχέτιση, •• - ισχυρή συσχέτιση, • - συσχέτιση

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Πίνακας 3-5: Ανάπτυξη υποδομών: Αντιστοίχιση προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες

Προτεραιότητες και ενδεικτικά έργα	Ειδικοί στόχοι				Ανάγκες							Δυνατότητες		
	Πολιτισμός	Τουρισμός	Αγροδιατροφικός τομέας	Βιομηχανία	Κοινωνικές συνέπειες	Δημοσιονομική πειθαρχία	Αλλαγή παραγωγικού	Τεχνολογικές εξελίξεις	Κλιματική αλλαγή / περιβάλλον	Δημογραφικές εξελίξεις	Λοιπές προκλήσεις	Γεωγραφική θέση	Φυσικό περιβάλλον	Πολιτιστική κληρονομιά
Προώθηση τουρισμού με έμφαση στις ανερχόμενες και μη παραδοσιακές αγορές	•	•••					•					•	•••	•••
Προώθηση και ανάπτυξη υποδομών για εναλλακτικές μορφές τουρισμού	•	•••	•				•					•	•••	•••
Ανάδειξη μνημείων, αρχαιολογικών χώρων και τόπων ιστορικού ενδιαφέροντος	•••	••					•					•		•••
Τουρισμός και πολιτιστική κληρονομιά – προστασία, ανάπτυξη και προβολή	•••	•••					•					•	•	•••
Μουσεία και πολιτιστικά κέντρα	•••	•			•		•							•••
Υποδομές και δράσεις σύγχρονου πολιτισμού	•••	•			•		•							••
Πολιτιστικές και δημιουργικές βιομηχανίες	•••	••			•		•						•	••
Ενίσχυση των επιχειρήσεων για αύξηση της εξωστρέφειας στις εθνικές και διεθνείς αγορές			•••	•••	•		•••				•	••		
Προώθηση ελληνικών προϊόντων στο εξωτερικό			•••	•••	•		•••						••	••
Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με ΠΟΠ και ΠΓΕ			•••		•		••					•	•••	

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
 Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
 Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Δημιουργία και προώθηση εθνικού εμπορικού σήματος		•••	•••	•••	•		•••						•••	•••
Προώθηση έρευνας και ανάπτυξης των εγχώριων ορυκτών πρώτων υλών				•••			•							

Σημείωση: ••• - πολύ ισχυρή συσχέτιση, •• - ισχυρή συσχέτιση, • - συσχέτιση

Πίνακας 3-6: Εξωστρέφεια: Αντιστοίχιση προτεραιοτήτων με ειδικούς στόχους, ανάγκες και δυνατότητες

3.2 ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Η περιβαλλοντική πολιτική διαμορφώνεται μέσα από ένα σύμπλεγμα Κανονιστικών κειμένων. Κύρια κατεύθυνση δίνουν οι Διεθνείς Οργανισμοί, αλλά και η Ευρωπαϊκή Ένωση. Το Εθνικό Δίκαιο ενσωματώνει στη διάρκεια των χρόνων τις Κοινοτικές Οδηγίες και τις Στρατηγικές που χαράσσονται από τον ΟΗΕ και την ΕΕ και εξελίσσεται διαμορφώνοντας πάνω στην παλιότερη νομοθεσία Στρατηγικές και Σχέδια Δράσης. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά οι Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί Στόχοι Περιβαλλοντικής προστασίας, όπως προκύπτουν από τα σχετικά Κανονιστικά κείμενα.

3.2.1 Ατζέντα 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

Η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) και οι 169 υποστόχοι υιοθετήθηκαν στο πλαίσιο της 70ης Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών, στις 25 Σεπτεμβρίου 2015, με την Απόφαση «Μετασχηματίζοντας τον Κόσμο μας: Η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη». Η Ατζέντα 2030 αποτελεί την πλέον φιλόδοξη παγκόσμια συμφωνία που έχει επιτύχει ποτέ ο ΟΗΕ, καθώς είναι ένα σχέδιο δράσης για τους Ανθρώπους, τον Πλανήτη και την Ευημερία. Προωθεί την ενσωμάτωση και των τριών διαστάσεων της βιώσιμης ανάπτυξης – κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική – σε όλες τις τομεακές πολιτικές, ενώ παράλληλα προάγει τη διασύνδεση και τη συνοχή των, σχετικών με τους Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ), πολιτικών και νομοθετικών πλαισίων. Η βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να γίνει αντιληπτή μέσω της αντιμετώπισης προκλήσεων που αφορούν τους κατωτέρω πέντε άξονες (5 P):

- Άνθρωποι (People),
- Πλανήτη (Planet),
- Ευημερία (Prosperity),
- Ειρήνη (Peace),
- Εταιρική Σχέση (Partnership).

Οι ΣΒΑ είναι οικουμενικοί, με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως το 2030. Για την υλοποίησή τους έχουν αναλάβει δεσμεύσεις όλες οι χώρες, ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορετικές εθνικές πραγματικότητες, τα επίπεδα ανάπτυξης και τις εθνικές πολιτικές και προτεραιότητες.

Η Ατζέντα 2030 αναδεικνύει ως τη μεγαλύτερη πρόκληση για την βιώσιμη ανάπτυξη, την εξάλειψη της φτώχειας, σε όλες τις μορφές και τις διαστάσεις της, συμπεριλαμβανομένης της ακραίας φτώχειας.

Οι 17 ΣΒΑ αποτελούν τον οδικό χάρτη επίτευξης ενός καλύτερου και βιώσιμου μέλλοντος για όλους. Μέσω αυτής της εταιρικής σχέσης, επιδιώκεται η αντιμετώπιση των παγκόσμιων προκλήσεων, π.χ. η εξάλειψη της φτώχειας, η μείωση των ανισοτήτων, η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, η προώθηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, η ειρήνη και η δικαιοσύνη, η κοινωνική συνοχή και η ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς.

Οι ΣΒΑ αντικατοπτρίζουν μια νέα αντίληψη, σύμφωνα με την οποία η ανάπτυξη πρέπει να ενσωματώνει την οικονομική μεγέθυνση, την κοινωνική ευημερία και την προστασία του περιβάλλοντος. Εξισορροπούν, δηλαδή, τις τρεις διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης και, μαζί με τους 169 υποστόχους τους, ενθαρρύνουν την ανάληψη δράσης βάσει των προαναφερθέντων πέντε αξόνων.

Οι ΣΒΑ είναι αλληλένδετοι και αδιαίρετοι με αποτέλεσμα η επίτευξη ενός Στόχου να ασκεί επίδραση σε άλλους. Παράδειγμα αποτελεί η εξάλειψη της φτώχειας, με στρατηγικές που βελτιώνουν την υγεία και την εκπαίδευση, μειώνουν την ανισότητα και ενθαρρύνουν την οικονομική ανάπτυξη, αντιμετωπίζοντας ταυτόχρονα την κλιματική αλλαγή και συμβάλλοντας στην προστασία των οικοσυστημάτων. Για να επιτευχθεί η βιώσιμη ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς είναι σημαντικό να επιτευχθεί κάθε ΣΒΑ και κάθε υποστόχος μέχρι το 2030 (Ηνωμένα Έθνη: Η Ατζέντα 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης, 2015).



Εικόνα 3-1: Ατζέντα 2030 - Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

Οι πολιτικές γεωργίας και αγροτικής ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι ένα σημαντικό μέρος της θετικής συμβολής της ΕΕ στην υλοποίηση του θεματολογίου των Ηνωμένων Εθνών για τη βιώσιμη ανάπτυξη με ορίζοντα το 2030.

Ο στόχος 2 αφορά την εξάλειψη της πείνας στον κόσμο. Η συμβολή της γεωργίας της ΕΕ στην επίτευξη αυτού του στόχου είναι διπλή: η κοινή γεωργική πολιτική εγγυάται τη διαθεσιμότητα ασφαλών, θρεπτικών και βιώσιμα παραγόμενων τροφίμων για όλους τους Ευρωπαίους. Παράλληλα,

οι εξαγωγές τροφίμων της ΕΕ συμβάλλουν στην επισιτιστική ασφάλεια τρίτων χωρών, καθώς παρέχονται σε αναπτυσσόμενες περιοχές εξαιρετικά ευνοϊκοί όρους εμπορίου μέσω των οποίων στηρίζεται η ανάπτυξη των εγχώριων αγροδιατροφικών βιομηχανιών τους.

Η πολιτική γεωργίας και αγροτικής ανάπτυξης της ΕΕ συμβάλει επίσης στην επίτευξη πολλών άλλων ΣΒΑ, συμπεριλαμβανομένων των στόχων 1 (εξάλειψη της φτώχειας), 6 (καθαρό νερό και αποχέτευση), 8 (αξιοπρεπής εργασία και οικονομική ανάπτυξη), 12 (υπεύθυνη παραγωγή και κατανάλωση), 14 (ζωή στο νερό) και 15 (ζωή στη στεριά) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Γεωργία της ΕΕ και στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης, 2021).

3.2.2 Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία παρέχει έναν οδικό χάρτη δράσεων για την προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων με τη μετάβαση σε μια καθαρή, κυκλική οικονομία και την ανασχεση της κλιματικής αλλαγής, την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και τη μείωση της ρύπανσης. Περιγράφει αδρομερώς τις απαιτούμενες επενδύσεις και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να εξασφαλιστεί ότι η μετάβαση θα είναι δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς.

Έχει ως στόχο να καταστήσει την Ευρώπη κλιματικά ουδέτερη έως το 2050. Για να γίνει ο στόχος αυτός νομικά δεσμευτικός, η Επιτροπή πρότεινε τον ευρωπαϊκό νόμο για το κλίμα, με τον οποίο τίθεται επίσης ένας νέος, πιο φιλόδοξος στόχος για μείωση των καθαρών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55 % έως το 2030 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Η δράση για το κλίμα και η Πράσινη Συμφωνία, 2021).

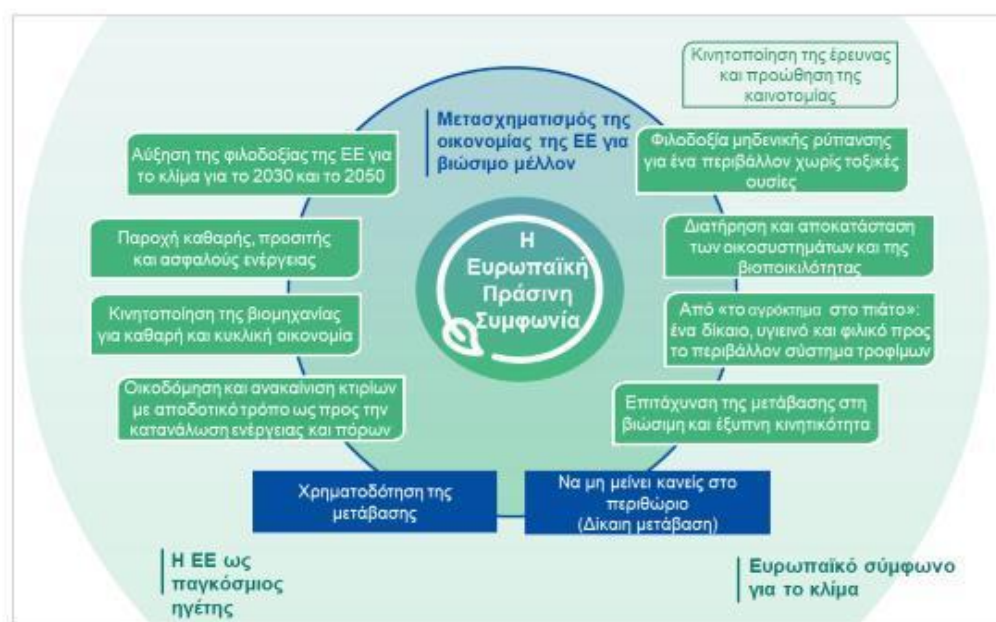
Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία καλύπτει όλους τους τομείς της οικονομίας, ιδίως τις μεταφορές, την ενέργεια, τη γεωργία, τα κτίρια και βιομηχανίες, όπως τη βιομηχανία χάλυβα, σκυροδέματος, ΤΠΕ, την κλωστοϋφαντουργία και τη χημική βιομηχανία.

Προβάλλει την ανάγκη ολιστικής προσέγγισης, στο πλαίσιο της οποίας όλες οι δράσεις και πολιτικές της ΕΕ συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων της Πράσινης Συμφωνίας. Στην ανακοίνωσή της, η Επιτροπή εξήγγειλε σειρά πρωτοβουλιών για ένα σύνολο αλληλένδετων τομέων πολιτικής, όπως το κλίμα, το περιβάλλον, η ενέργεια, οι μεταφορές, η βιομηχανία, η γεωργία και η βιώσιμη χρηματοδότηση.

- Ευρωπαϊκό νομοθέτημα για το κλίμα
- Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030
- Στρατηγική «Από το αγρόκτημα στο πιάτο»
- Ευρωπαϊκή βιομηχανική στρατηγική και σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία
- Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης
- Καθαρή, οικονομικά προσιτή και ασφαλή ενέργεια

- Στρατηγική της ΕΕ για τη βιωσιμότητα των χημικών προϊόντων
- Βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα

Κύμα ανακαινίσεων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, 2019)



Εικόνα 3-2: Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019)

Το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (ΤΔΜ) θα χρηματοδοτήσει έργα που θα αμβλύνουν το κοινωνικοοικονομικό κόστος για τις κοινότητες σε ολόκληρη την ΕΕ οι οποίες εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τα ορυκτά καύσιμα ή τις βιομηχανίες υψηλής έντασης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και πρέπει να διαφοροποιήσουν την τοπική οικονομία.

Πρόκειται για ένα από τα μέτρα που λαμβάνει η ΕΕ προκειμένου να επιτύχει τον στόχο της για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 55% έως το 2030 και την κλιματική ουδετερότητα έως το 2050 (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο: Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, 2019).

Το προτεινόμενο πρόγραμμα κατά την κατάρτισή του έλαβε υπόψιν τους στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και συγκεκριμένα ό,τι αφορά τον τομέα της γεωργίας.

3.2.3 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το περιβάλλον (8ο ΠΔΠ)

Τα προγράμματα δράσης για το περιβάλλον κατευθύνουν τη χάραξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ από τις αρχές της δεκαετίας του 1970. Στις 4 Οκτωβρίου 2019 το Συμβούλιο ενέκρινε συμπεράσματα για ένα μελλοντικό 8ο ΠΔΠ, καλώντας την Επιτροπή να παρουσιάσει ένα φιλόδοξο και εστιασμένο πρόγραμμα για την περίοδο 2021 – 2030.

Το Μάρτιο του 2021, οι πρέσβεις των κρατών μελών στην ΕΕ ενέκριναν εντολή διαπραγματεύσεων του Συμβουλίου με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο για συμφωνία σχετικά με το 8ο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον (ΠΔΠ). Το 8ο ΠΔΠ θα χρησιμεύσει ως οδηγός για τη χάραξη και την εφαρμογή πολιτικής για το περιβάλλον και το κλίμα έως το 2030.

Το 8ο ΠΔΠ αποσκοπεί στην επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης κατά τρόπο δίκαιο και χωρίς αποκλεισμούς, με μακροπρόθεσμο στόχο για το 2050 την «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας» όπως θεσπίστηκε με το 7ο ΠΔΠ. Οι έξι θεματικοί στόχοι προτεραιότητας του 8ου ΠΔΠ αφορούν:

- τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου,
- την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή,
- ένα μοντέλο ανάπτυξης που επιστρέφει στον πλανήτη περισσότερο από όσα του αφαιρεί,
- τη φιλοδοξία μηδενικής ρύπανσης,
- την προστασία και την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και
- τη μείωση των βασικών περιβαλλοντικών και κλιματικών πιέσεων που σχετίζονται με την παραγωγή και την κατανάλωση (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο: 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον, 2019).

3.2.4 Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) και τη Μείωση των Εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου

3.2.4.1 Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)

Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αποτελεί για την Ελληνική Κυβέρνηση ένα Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και παρουσιάζεται σε αυτό ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκεκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030. Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και αναλύει Προτεραιότητες και Μέτρα Πολιτικής σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας, καθιστώντας το κείμενο αναφοράς για την επόμενη δεκαετία (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, 2019).

Αναδεικνύει τις προτεραιότητες και τις αναπτυξιακές δυνατότητες που έχει η χώρα μας σε θέματα ενέργειας και αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και έχει ως στόχο να αποτελέσει το βασικό εργαλείο διαμόρφωσης της εθνικής πολιτικής για την Ενέργεια και το Κλίμα την επόμενη δεκαετία, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αλλά και τους στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ (Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, 2019).

Στρατηγική επιδίωξη της Κυβέρνησης είναι, οι ενεργειακοί και κλιματικοί στόχοι που τίθενται στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ μέχρι το έτος 2030, να συμβάλλουν καθοριστικά στην απαραίτητη ενεργειακή μετάβαση με τον πιο οικονομικά ανταγωνιστικό τρόπο για την εθνική οικονομία, να επιτύχουν τη δραστηκή μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και να αναδείξουν τελικά τη χώρα μας ως ένα από τα Κράτη Μέλη που θα έχει υιοθετήσει φιλόδοξους κλιματικούς και ενεργειακούς στόχους, μέσα από ένα ολοκληρωμένο και συνεκτικό πρόγραμμα μέτρων και πολιτικών, τοποθετώντας μας στο επίκεντρο των εξελίξεων της Ενεργειακής Ένωσης τόσο για το 2030 όσο και μακροπρόθεσμα για το έτος 2050.

Η μετάβαση αυτή θα συνδυαστεί με την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ελληνικών επιχειρήσεων και την προστασία των καταναλωτών, εγκαθιδρύοντας ένα πλαίσιο βιώσιμης ανάπτυξης της εθνικής οικονομίας, αξιοποιώντας με το βέλτιστο τρόπο εθνικούς και ευρωπαϊκούς χρηματοδοτικούς μηχανισμούς και υιοθετώντας τους κατάλληλους μηχανισμούς αγοράς σύμφωνα και με την ενωσιακή νομοθεσία (Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, 2019).

Συμπληρωματικά στο ΕΣΕΚ αναπτύσσεται η Μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050 που αποτελεί έναν οδικό χάρτη για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στο συλλογικό Ευρωπαϊκό στόχο της επιτυχούς και βιώσιμης μετάβασης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Μακροχρόνια Στρατηγική έχει ως σημείο αναφοράς το έτος 2030 και προϋποθέτει την επίτευξη των σχετικών στόχων του ΕΣΕΚ (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, 2019).

3.2.4.2 Πολιτικές και μέτρα του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα στον αγροτικό τομέα

Οι βασικές αρχές του αγροτικού τομέα σύμφωνα με το ελληνικό πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης που εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την περίοδο (2014-2020) περιλαμβάνουν κυρίως την ενίσχυση της βιωσιμότητας και της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, τη διατήρηση και την ενίσχυση των οικοσυστημάτων και την προώθηση της τοπικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές. Οι προτεραιότητες της αγροτικής ανάπτυξης της χώρας δύνανται να επιτευχθούν και με συμπληρωματικές τομεακές πολιτικές αυξάνοντας την προστιθέμενη αξία της, όπως είναι η συνεισφορά των ενεργειακών προϊόντων.

Ως αποτέλεσμα απαιτείται ο σχεδιασμός δέσμης μέτρων πολιτικής ώστε να αξιοποιηθεί το δυναμικό του αγροτικού τομέα στην μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, στην προώθηση των ΑΠΕ και στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης.

Η χρήση βιομάζας για παραγωγή ενέργειας στη Ελλάδα είναι περιορισμένη, σε σχέση με τη διαθεσιμότητα της υπολειμματικής βιομάζας. Για την προώθηση της βιομάζας με σκοπό την παραγωγή ενέργειας προτείνονται τα παρακάτω μέτρα:

- I. **Προτεραιότητα στην χρήση αποβλήτων (γεωργο-κτηνοτροφικών μονάδων και βιομηχανιών, αστικών):** Για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από βιομάζα, με έμφαση και στις νέες τεχνολογίες, είναι απαραίτητο να ληφθεί υπόψη η διαθεσιμότητα της βιομάζας στη χώρα, όσον αφορά στη διαθεσιμότητα των γεωργικών/δασικών υπολειμμάτων και των αποβλήτων των σχετικών βιομηχανιών, όπως και του βιοαποικοδομήσιμου τμήματος των αστικών αποβλήτων και λυμάτων, σε σχέση με τις αρχές της Κυκλικής Οικονομίας αλλά και τη σχετική νομοθεσία για τα απόβλητα, ώστε να μην υπάρξει στρέβλωση στις ανταγωνιστικές αγορές της βιομάζας (τροφίμων, ζωοτροφών, υλικών). Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στην αποφυγή ή μείωση αποβλήτων (γεωργικών/δασικών βιομηχανιών, κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, αστικών), ανακύκλωση των αποβλήτων, και στη συνέχεια αξιοποίησή τους για παραγωγή θερμότητας/ηλεκτρικής ενέργειας αλλά και προηγμένων βιοκαυσίμων μεταφορών. Πρέπει να αποφευχθεί η δημιουργία συστημάτων στήριξης της βιοενέργειας, τα οποία θα ήταν αντίθετα με τους στόχους για την επεξεργασία των αποβλήτων και θα οδηγούσαν σε μη αποδοτική χρήση ανακυκλώσιμων αποβλήτων
- II. **Οργάνωση εφοδιαστικής αλυσίδας και χωροθέτηση θέσεων για την προσωρινή αποθήκευση της αγροτικής/δασικής υπολειμματικής βιομάζας:** Η οργάνωση της εφοδιαστικής αλυσίδας από την συλλογή υπολειμματικής πρώτης ύλης στον πρωτογενή τομέα, την μεταποίηση και μετατροπή της στον δευτερογενή τομέα, τα δίκτυα διανομής θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και τους μηχανικούς, επιβλέποντες, τεχνικούς, συντηρητές εγκαταστάσεων χρήζει **υποστηρικτικών** μέτρων, γιατί ενέχει υψηλά κόστη, τα οποία δύνανται να γίνουν απαγορευτικά για τη βιωσιμότητα μελλοντικών επενδύσεων για την παραγωγή βιοενέργειας και **βιοκαυσίμων** ή βιορευστών. Στα μέτρα αυτά πρέπει να ενταχθεί και η στήριξη ανάπτυξης υποδομών προσωρινής εναπόθεσης, προεπεξεργασίας και αποθήκευσης της υπολειμματικής βιομάζας εντός ιδιωτικών χώρων/οικοπέδων ή/και κεντρικών σημείων συλλογής (διαχειριστικά κέντρα βιομάζας), η ύπαρξη των οποίων θα καταπολεμά την κακή πρακτική ανοικτών εστιών καύσης που παρατηρούνται στην ύπαιθρο. Τα διαχειριστικά κέντρα μπορεί να είναι είτε ιδιωτικά ή να ανήκουν σε δημόσιους φορείς (π.χ. δήμο ή περιφέρεια) και η ύπαρξή τους θα καθιστά γενικά ευκολότερη την πρόσβαση σε βιομάζα και την αξιοποίησή της μέσω των δραστηριοτήτων της κυκλικής οικονομίας.
- III. **Διατήρηση και επέκταση του καθεστώτος πιστοποίησης αειφορίας των βιοκαυσίμων, βιορευστών και στερεών καυσίμων,** ώστε να εξασφαλιστεί η χρήση μόνο αειφόρων βιοκαυσίμων, βιορευστών και στερεών καυσίμων στην Ελληνική επικράτεια.
- IV. **Αειφόρος διαχείριση δασών:** Ορθολογική υλοτόμηση των δασών, με επικαιροποίηση των διαχειριστικών μελετών **δασών** στα κατά τόπους Δασαρχεία της χώρας και προγραμματισμό αειφόρου κύκλου περιοδικών υλοτομιών με συγκεκριμένες απαιτήσεις και προϋποθέσεις. Ενίσχυση του ρόλου των ενεργειακών κοινοτήτων και συνεταιρισμών με κατεύθυνση το καθάρισμα των δασών προς προστασία έναντι πυρκαγιών, σύμφωνα με συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές και αξιοποίηση της αφαιρούμενης ξυλώδους βιομάζας για ενεργειακούς σκοπούς. Επιπρόσθετα, θα διερευνηθεί η κατάρτιση στρατηγικής στον τομέα

LULUCF με σκοπό την αύξηση των δασώσεων ώστε να μεγιστοποιηθεί η συνεισφορά των απορροφήσεων στη μετάβαση προς ένα μέλλον κλιματικής ουδετερότητας.

- V. **Ενίσχυση του πρωτογενούς τομέα μέσω της προώθησης ενεργειακών καλλιεργειών ξυλώδους βιομάζας ή πρεμνοφυών φυτειών:** Εκτός της αξιοποίησης των αγροκτηνοτροφικών αποβλήτων και γεωργικών/δασικών υπολειμμάτων, ο πρωτογενής τομέας θα μπορούσε να **συνεισφέρει** και στην παραγωγή βιομάζας (στερεών βιοκαυσίμων) από την καλλιέργεια δασικών ειδών μικρού περιόδου χρόνου αλλά και άλλων πολυετών φυτών (π.χ. καλάμι). Οι ενεργειακές **αυτές** καλλιέργειες θα προσφέρουν συμπληρωματικές θέσεις εργασίας στην Περιφέρεια, αλλά και θα αυξήσουν τη διαθεσιμότητα της βιομάζας, ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι ανάγκες σε εισαγόμενη βιομάζα. Σχετικά μέτρα στήριξης αποτελούν η ενίσχυση τέτοιων επενδύσεων μέσω ειδικής αναφοράς σε χρηματοδοτικά προγράμματα (ΕΣΠΑ, Αγροτικής Ανάπτυξης κ.α.), η απλοποίηση της διαδικασίας υλοποίησης τέτοιων καλλιεργειών είτε από φυσικά είτε από νομικά πρόσωπα και η χωροθέτηση εκτάσεων σε Περιφέρειες ανά τη χώρα όπου θα παρέχεται η δυνατότητα ανάπτυξης τέτοιων καλλιεργειών (υποβαθμισμένα εδάφη, εδάφη με νιτρορίπανση, λατομεία μετά την εξόρυξη κλπ.), ώστε η ανάπτυξή τους να μην ανταγωνιστική άλλων αγορών (τροφίμων, ζωοτροφών, υλικών).
- VI. **Δημιουργία και ενίσχυση εγχώριας αγοράς βιοαιθανόλης,** με ενίσχυση της συμβατικής βιοαιθανόλης (δηλ. εκείνης που προέρχεται από την επεξεργασία γεωργικών τροφικών ειδών όπως το καλαμπόκι, **σιτάρι**, το τεύτλο κ.α. σύμφωνα με τα προβλεπόμενα κάθε φορά κριτήρια αειφορίας), αλλά κυρίως **την** υποστήριξη της προηγμένης παραγωγής βιοαιθανόλης από χρήση υπολειμματικών μορφών βιομάζας και αποβλήτων αλλά και μη τροφικές καλλιέργειες. Σχετικά μέτρα στήριξης αφορούν την ανάμιξη της βιοαιθανόλης ή βιοαιθέρων με τη συμβατική βενζίνη μεταφορών, αλλά και σχετική πρόβλεψη εισαγωγής της κутταρικής (προηγμένης) βιοαιθανόλης με συγκεκριμένα μικρά ποσοστά ανάμιξης.
- VII. **Ανάπτυξη αγοράς βιομεθανίου,** τόσο για έγχυσή του στο δίκτυο του φυσικού αερίου, όσο και για την χρήση του ως καύσιμο μεταφορών. Για την επίτευξη του στόχου αυτού άμεσα θα θεσμοθετηθεί συγκεκριμένη αδειοδοτική διαδικασία, ώστε να είναι εφικτή η ταχύτερη δυνατή ανάπτυξη μονάδων για την παραγωγή βιομεθανίου, με στόχο μακροπρόθεσμα να γίνει εφικτή η όσο μεγαλύτερη υποκατάσταση φυσικού αερίου από εγχώρια παραγόμενο και ανανεώσιμο βιομεθάνιο. Δεδομένου ότι η παραγωγή του βιομεθανίου πραγματοποιείται με χρήση υλικών χαμηλής αξίας και οργανικών αποβλήτων με σκοπό την παραγωγή υψηλής αξίας αερίου καυσίμου, η συγκεκριμένη προτεραιότητα θα συμβάλλει στην αποδοτικότερη διαχείριση των αποβλήτων (Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, 2019).

Η αναθεωρημένη Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) εισάγει ειδικά μέτρα στο πλαίσιο των Πράσινων Άμεσων Ενισχύσεων με σκοπό τη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου προωθώντας τη βιώσιμη παραγωγή τροφίμων, την αειφόρο διαχείριση των γεωργικών εκτάσεων και τις φιλικές προς το περιβάλλον και το κλίμα πρακτικές και μεθόδους. Τα μέτρα που θα εφαρμοστούν έχουν

ως στόχο την αποφυγή της ερημοποίησης και την καλύτερη διαχείριση των υδάτων, τη μείωση της έντασης φυσικών πόρων, τη βελτιστοποίηση της χρήσης γεωργικής γης, τη μείωση της χρήσης λιπασμάτων και τη βελτίωση της διαχείρισης των ζωικών αποβλήτων. Η προώθηση της βιολογικής γεωργίας και η αύξηση των βιολογικών καλλιεργειών αποτελεί βασική προτεραιότητα και στο επόμενο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης συνεισφέροντας στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Συγκεκριμένα μέτρα πολιτικής θα δρομολογηθούν ώστε να αξιοποιηθεί το υψηλό δυναμικό για την εγκατάσταση μονάδων και συστημάτων ΑΠΕ στον αγροτικό τομέα. Πιο συγκεκριμένα, θα σχεδιαστούν μέτρα για την εγκατάσταση κυρίως φωτοβολταϊκών συστημάτων μέσω του σχήματος του ενεργειακού συμψηφισμού και του εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού τόσο σε γεωργικές και κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, όσο και σε αντλιοστάσια.

Επιπρόσθετα, η εγκατάσταση ΑΠΕ σε γαίες υψηλής παραγωγικότητας θα δρομολογηθεί λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του αδειοδοτικού και χωροταξικού πλαισίου, ώστε να διασφαλιστεί ότι η παραγωγή ενέργειας δε θα δράσει ανταγωνιστικά στις οικονομικές δραστηριότητες του γεωργικού και κτηνοτροφικού τομέα.

Η προώθηση συστημάτων ΑΠΕ για θέρμανση και ψύξη στις γεωργικές και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις θα δρομολογηθεί, όπως ενδεικτικά είναι η αξιοποίηση της γεωθερμικής ενέργειας και λοιπών μορφών ΑΠΕ σε θερμοκήπια.

Τέλος, θα ενισχυθεί η κατανάλωση βιοκαυσίμων τόσο στα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στις γεωργικές και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, όσο και σε λοιπές δράσεις.

Αναφορικά με τη διάσταση της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης, θα προωθηθούν μέτρα για την αντικατάσταση των υφιστάμενων μηχανημάτων και εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούνται τόσο στις γεωργικές, όσο και στις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις με νέα υψηλής ενεργειακής απόδοσης. Προτεραιότητα θα δοθεί σε μηχανήματα και εξοπλισμό που χαρακτηρίζονται από υψηλή κατανάλωση ενέργειας, όπως ενδεικτικά είναι οι ελκυστήρες, οι θεριστικές και αλωνιστικές μηχανές, οι βαμβακοσυλλέκτες και οι σπαρτικές μηχανές στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις και οι αρμεχτικές μηχανές, οι εκκολαπτικές μηχανές, τα μηχανήματα καθαρισμού και οι ταΐστρες στις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις.

Έμφαση θα δοθεί στα αντλιοστάσια και στα συστήματα άρδευσης των καλλιεργειών με το σχεδιασμό μέτρων, τα οποία θα συμβάλλουν ταυτόχρονα τόσο στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, όσο και στην εξοικονόμηση νερού. Ενεργειακά αποδοτικός εξοπλισμός θα προωθηθεί για τα βασικότερα συστήματα που χρησιμοποιούνται όπως είναι ενδεικτικά οι αντλίες, τα συγκροτήματα τεχνητής βροχής, οι αυτοκινούμενοι μεγάλοι εκτοξευτήρες, τα συγκροτήματα άρδευσης με σταγόνες και τα αυτοπροωθούμενα συγκροτήματα τεχνητής βροχής.

Επιπρόσθετα, θα προβλεφθεί η διείσδυση ενεργειακά αποδοτικών συστημάτων θέρμανσης, ψύξης, εξαερισμού και φωτισμού στις γεωργικές και κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις συμπεριλαμβανομένων των θερμοκηπίων. Ειδικότερα για την παραγωγή θερμικής και ψυκτικής ενέργειας ο συγκεκριμένος

στόχος θα επιτευχθεί τόσο από μεμονωμένα, όσο και από κεντρικά συστήματα. Προς αυτή την κατεύθυνση θα διερευνηθεί η εγκατάσταση συστημάτων τηλεθέρμανσης και συστημάτων μικροσυμπαγωγής.

Επίσης, λοιπές δράσεις που θα δρομολογηθούν αφορούν την εγκατάσταση συστημάτων ελέγχου, τη θερμομόνωση των κτιρίων και την ανάκτηση θερμότητας από διάφορες διεργασίες με τη χρήση εναλλακτών.

Τέλος, προτεραιότητα θα δοθεί στην ενημέρωση και εκπαίδευση των επαγγελματιών αναφορικά με τις πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας που πρέπει να υιοθετηθούν μέσω συγκεκριμένων εργαλείων όπως είναι η εκπόνηση στοχευμένων ενεργειακών ελέγχων και η ενημέρωση για σχήματα πιστοποίησης και ενεργειακής σήμανσης (Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, 2019).

Το προτεινόμενο τομεακό πρόγραμμα συμβαδίζει και έχει λάβει υπόψιν του τους εθνικούς και ευρωπαϊκούς στόχους για την κλιματική αλλαγή μέσω των δράσεων του τομέα της πράσινης ανάπτυξης:

- Προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεση τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (Υποπρόγραμμα Α-ΑΠ07) και
- Εκσυγχρονισμός εργαστηριακών και πειραματικών δομών (Υποπρόγραμμα Β-ΑΠ10)
- Εκσυγχρονισμός υποδομών και εξοπλισμού ελέγχων (Υποπρόγραμμα Β-ΑΠ10)
- Υποδομές Παραγωγής και Ελέγχου Εισροών Φυτικής Παραγωγής (Υποπρόγραμμα Β-ΑΠ10)
- Υποδομές σε συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου για την πραγματοποίηση των ελέγχων φυτοϋγείας (Ενεργειακή Απόδοση: Υποπρόγραμμα Β-ΑΠ10)

3.2.5 Βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα

Ο ακρογωνιαίος λίθος της προστασίας της βιοποικιλότητας στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι η στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα. Τον Οκτώβριο του 2020, τα κράτη μέλη της ΕΕ προσυπέγραψαν τους στόχους που πρότεινε η Επιτροπή με ορίζοντα το 2030 ώστε να ενταθούν οι προσπάθειες προστασίας και αποκατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και των οικοσυστημάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι προσπάθειες που καταβάλλει η ΕΕ για να σταματήσει η απώλεια βιοποικιλότητας και οικοσυστημάτων βασίζονται σε φιλόδοξη νομοθεσία. Η νομοθεσία αυτή περιλαμβάνει τις Οδηγίες για τα πτηνά και τους οικότοπους, την Οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα και την Οδηγία πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική.

Η ΕΕ κατέχει ενεργό ρόλο σε διεθνές επίπεδο, συμβάλλοντας στην τήρηση των παγκόσμιων δεσμεύσεων για την προστασία της φύσης και της βιοποικιλότητας τις οποίες έχει αναλάβει στο πλαίσιο πολυμερών συμβάσεων, όπως η σύμβαση για τη βιολογική ποικιλότητα και η σύμβαση για

το διεθνές εμπόριο ειδών άγριας πανίδας και χλωρίδας που απειλούνται με εξαφάνιση (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο: Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030, 2019).

3.2.5.1 Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030

Στις 20 Μαΐου 2020, η Επιτροπή εξέδωσε πρόταση σχετικά με τη στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030.

Οι βασικές δράσεις που πρέπει να υλοποιηθούν έως το 2030 στο πλαίσιο αυτής της στρατηγικής περιλαμβάνουν:

- τη δημιουργία προστατευόμενων περιοχών που καλύπτουν τουλάχιστον το 30% της χερσαίας έκτασης και της θαλάσσιας περιοχής της ΕΕ, επεκτείνοντας την κάλυψη των περιοχών που ανήκουν στο δίκτυο Natura 2000
- την αποκατάσταση των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων σε όλη την ΕΕ έως το 2030, μέσω σειράς συγκεκριμένων δεσμεύσεων και μέτρων, μεταξύ των οποίων ο περιορισμός της χρήσης και η μείωση του κινδύνου των φυτοφαρμάκων κατά 50% έως το 2030 και η φύτευση 3 δισεκατομμυρίων δέντρων σε όλη την ΕΕ
- τη διάθεση 20 δισ. € ετησίως για την προστασία και την προώθηση της βιοποικιλότητας, από κονδύλια της ΕΕ και από εθνική και ιδιωτική χρηματοδότηση
- τη δημιουργία ενός φιλόδοξου παγκόσμιου πλαισίου για τη βιοποικιλότητα. Η ΕΕ σκοπεύει να δώσει το παράδειγμα σε παγκόσμιο επίπεδο εν προκειμένω.

Η στρατηγική θέτει τα θεμέλια για τη συμβολή της ΕΕ στο προσεχές παγκόσμιο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τη βιοποικιλότητα μετά το 2020 που θα εγκριθεί στη Διάσκεψη των μερών της Σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα το 2021.

Η στρατηγική αυτή είναι μία από τις σημαντικότερες πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Σκοπός της είναι να γίνει η οικονομία της ΕΕ βιώσιμη και κλιματικά ουδέτερη έως το 2050. Το Συμβούλιο αναγνώρισε στα συμπεράσματά του ότι η απώλεια της βιοποικιλότητας και η κλιματική αλλαγή είναι εγγενώς αλληλένδετες (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο: Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, 2019).

Το Συμβούλιο τόνισε επίσης την ανάγκη να ενταθούν οι προσπάθειες αντιμετώπισης των άμεσων και έμμεσων παραγόντων απώλειας της βιοποικιλότητας και υποβάθμισης της φύσης. Επανάλαβε την έκκληση για πλήρη ενσωμάτωση των στόχων βιοποικιλότητας σε άλλους τομείς όπως η γεωργία, η αλιεία και η δασοκομία, καθώς και για συνεκτική εφαρμογή των μέτρων της ΕΕ στους τομείς αυτούς (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

3.2.5.2 Γενικοί και Ειδικοί στόχοι της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα

Σκοπός της Στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα είναι η ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων της Ελλάδας, μέχρι το 2026, η αποκατάστασή τους, όπου χρειάζεται και δύναται, η ανάδειξη της βιοποικιλότητας ως εθνικό κεφάλαιο, όπως και η εντατικοποίηση της συμβολής της Ελλάδας στην αποτροπή απώλειας βιοποικιλότητας παγκοσμίως.

Χρονική διάρκεια εφαρμογής της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα είναι η δεκαπενταετία. Η Στρατηγική απαρτίζεται από 13 Γενικούς Στόχους, οι οποίοι εξειδικεύονται περαιτέρω σε Ειδικούς Στόχους και εξειδικεύεται με το πρώτο Πρόγραμμα Δράσης πενταετούς διάρκειας.

Πίνακας 3-7: Ειδικοί Στόχοι της Στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014)

Γενικοί Στόχοι	Ειδικοί Στόχοι
ΓΣ 1: Αύξηση της διαθέσιμης γνώσης για την εκτίμηση της κατάστασης της βιοποικιλότητας	1.1. Διασφάλιση της πρόσβασης στην επιστημονική γνώση (για τα είδη χλωρίδας και πανίδας) και η συμπλήρωση κενών στα επιστημονικά δεδομένα
	1.2. Διασφάλιση της πρόσβασης σε γνώση και πληροφορίες σχετικά με δράσεις για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την παρακολούθηση της εφαρμογής της Εθνικής στρατηγικής.
ΓΣ 2: Διατήρηση του εθνικού φυσικού κεφαλαίου και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων	2.1 Διατήρηση ειδών και τύπων οικοτόπων στα Ελληνικά χερσαία και θαλάσσια οικοσυστήματα με στόχο την αειφορία
	2.2 Αποκατάσταση σημαντικών ειδών και οικοτόπων της χώρας
ΓΣ 3: Οργάνωση και λειτουργία εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών και ενίσχυση των ωφελειών από τη διαχείρισή τους	3.1 Αποτελεσματική οργάνωση της διοίκησης και της διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών και εφαρμογή προληπτικών μέτρων σε προστατευόμενες περιοχές
	3.2 Εφαρμογή υποδειγματικών και καινοτόμων πρακτικών στους παραγωγικούς τομείς και τον τουρισμό με βάση τα Σχέδια Διαχείρισης διατήρησης και διαχείρισης
	3.3 Οριοθέτηση, πιθανή ένταξη των οικολογικών διαδρόμων σε ειδικό καθεστώς και αποτελεσματική διαχείρισή τους

Γενικοί Στόχοι	Ειδικό Στόχοι
<p>ΓΣ 4: Διατήρηση των γενετικών πόρων της Ελλάδας – ρυθμίσεις πρόσβασης στους γενετικούς πόρους - δίκαιος και ισότιμος καταμερισμός των ωφελειών που θα προκύψουν από τη χρήση τους</p>	4.1 Η διασφάλιση πρόσβασης στις επιστημονικές καταγραφές των γενετικών πόρων και η συμπλήρωση κενών στα επιστημονικά δεδομένα
	4.2 Η διατήρηση των γενετικών πόρων της χώρας επί τόπου (in situ) και εκτός τόπου (ex situ)
	4.3 Η θεσμοθέτηση της πρόσβασης στους γενετικούς πόρους και του δίκαιου και ισότιμου καταμερισμού των ωφελειών που προκύπτουν από τη χρήση των γενετικών πόρων
	4.4 Μελέτη, πρόληψη και μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς
<p>ΓΣ 5: Ενίσχυση της συνέργειας των κύριων τομεακών πολιτικών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας - θέσπιση κινήτρων</p>	5.1 Αποτελεσματικότερη ενσωμάτωση των στόχων διατήρησης της βιοποικιλότητας σε όλα τα επίπεδα χωρικού σχεδιασμού
	5.2 Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων μεγάλων έργων υποδομής
	5.3 Διασφάλιση συμβατότητας των δραστηριοτήτων οικιστικής και βιομηχανικής ανάπτυξης (περιλαμβάνεται και η συμβατική παραγωγή ενέργειας) με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
	5.4 Διασφάλιση συμβατότητας των δραστηριοτήτων τουρισμού με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
	5.5 Διασφάλιση συμβατότητας των δραστηριοτήτων γεωργίας, κτηνοτροφίας, δασοπονίας, αλιείας και υδατοκαλλιέργειών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
	5.6 Διασφάλιση συμβατότητας των έργων και δραστηριοτήτων παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
	5.7 Διασφάλιση συμβατότητας των δραστηριοτήτων εξόρυξης με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
	5.8 Διασφάλιση συμβατότητας άλλων χρήσεων φυσικών πόρων (κυνήγι, συλλογή ειδών, ερασιτεχνική αλιεία κ.λπ.) με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

Γενικοί Στόχοι	Ειδικό Στόχοι
ΓΣ 6: Διατήρηση της ποικιλότητας του τοπίου	6.1 Ολοκλήρωση της ενσωμάτωσης της διατήρησης της ποικιλότητας του τοπίου σε όλες τις τομεακές πολιτικές
	6.2 Διατήρηση της ποικιλότητας του τοπίου και στοιχείων της υπαίθρου και εκτός προστατευόμενων περιοχών
	6.3 Διατήρηση των Γεωτόπων και της βιοποικιλότητάς τους
ΓΣ 7: Πρόληψη και μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα λόγω της κλιματικής αλλαγής	7.1 Διερεύνηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα και τις οικοσυστημικές λειτουργίες
	7.2 Ενίσχυση των δυνατοτήτων επιμέρους στοιχείων της βιοποικιλότητας να αποκριθούν αποτελεσματικά (climate change adaptation) στην κλιματική αλλαγή
	7.3 Μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από δράσεις αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής
	7.4 Ενίσχυση του ρόλου των δασών στην άμβλυση των επιδράσεων της κλιματικής αλλαγής
ΓΣ 8: Προστασία της βιοποικιλότητας από τα χωροκατακτητικά ξενικά είδη (invasive alien species)	8.1 Πρόληψη, Έγκαιρη ανίχνευση, και έλεγχος εισαγωγής και εξάπλωσης των εισβλητικών ειδών
	8.2 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα από τα εισβλητικά ή χωροκατακτητικά
ΓΣ 9: Ενίσχυση της διεθνούς και διακρατικής συνεργασίας για την προστασία της βιοποικιλότητας	9.1 Ουσιαστική ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της διεθνούς, περιφερειακής και διακρατικής συνεργασίας υπέρ της βιοποικιλότητας και των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων
	9.2 Ενίσχυση της διασυνοριακής συνεργασίας για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
ΓΣ 10: Αναβάθμιση της ποιότητας και της	10.1 Βελτίωση της δημόσιας διοίκησης σε θέματα οργανωτικά, επιστημονικά και σε θέματα διαδικασίας λήψης αποφάσεων για

Γενικοί Στόχοι	Ειδικό Στόχοι
αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης σε σχέση με την προστασία της βιοποικιλότητας	την αποτελεσματικότερη εφαρμογή πολιτικών, μέτρων και νομοθεσίας για τη βιοποικιλότητα
	10.2 Διασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
ΓΣ 11: Ενσωμάτωση της διατήρησης της βιοποικιλότητας στο αξιακό σύστημα της κοινωνίας	11.1 Ενσωμάτωση θεμάτων βιοποικιλότητας στην τυπική και μη τυπική εκπαίδευση και ανάδειξη της αξίας της βιοποικιλότητας
	11.2 Ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των πολιτών σε θέματα βιοποικιλότητας
ΓΣ 12: Συμμετοχή της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας	12.1 Θεσμοθέτηση της συνεργασίας των κοινωνικών και επιστημονικών ομάδων, καθώς και του κοινού και της δημόσιας διοίκησης στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και ελέγχου της υλοποίησής τους
	12.2 Προαγωγή της υπευθυνότητας των επιχειρήσεων ως προς την προστασία της βιοποικιλότητας
ΓΣ 13: Αποτίμηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και προβολή της αξίας της ελληνικής βιοποικιλότητας	13.1 Αποτίμηση των λειτουργιών/υπηρεσιών των οικοσυστημάτων από κοινωνική και οικονομική σκοπιά
	13.2 Προβολή της αξίας της βιοποικιλότητας και των υπηρεσιών που προσφέρουν η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα
	13.3 Προώθηση και διατήρηση των «φυσικών πράσινων υποδομών»

Το προτεινόμενο πρόγραμμα συμβαδίζει και έχει λάβει υπόψιν του τους στόχους για την βιοποικιλότητα.

3.2.5.3 Εθνικό θεσμικό πλαίσιο για τη βιοποικιλότητα

Σε εθνικό επίπεδο, το κύριο εργαλείο με το οποίο καλύπτονται τα θέματα της βιοποικιλότητας είναι ο Νόμος 2204/1994, με τον οποίο κυρώθηκε η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα, κατόπιν και της σχετικής Απόφασης 93/626/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου. Το εθνικό θεσμικό πλαίσιο, προγενέστερο ή μεταγενέστερο της εν λόγω κύρωσης, περιλαμβάνει πληθώρα διατάξεων που ρυθμίζουν θέματα διατήρησης της βιοποικιλότητας, αειφορικής χρήσης των συνιστωσών της και καταμερισμού των ωφελειών από την εκμετάλλευση των γενετικών πόρων (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

Ο Νόμος (Ν.3937/2011) για τη «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας» στοχεύει στην επικαιροποίηση των κατευθύνσεων και του θεσμικού πλαισίου του ν.1650/1986 (όπως ισχύει) για την προστασία του περιβάλλοντος. Η σημαντικότερη χωρική διάσταση του νόμου είναι η «θεσμική κατοχύρωση» των περιοχών Natura 2000, με την παρουσίαση του εθνικού καταλόγου περιοχών που έχουν ενταχθεί στο Κοινοτικό δίκτυο και τον καθορισμό ελάχιστων ρυθμίσεων για την προστασία και διαχείρισή τους. Ο εθνικός κατάλογος περιοχών του Δικτύου Natura 2000 αναθεωρήθηκε σύμφωνα με την ΚΥΑ (ΦΕΚ Β' 4432/2017). Σύμφωνα με το Ν.4685/2020 (ΦΕΚ Α/92/7-5-2020) συστήνονται είκοσι τέσσερις (24) Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΔΠΠ) που καλύπτουν το σύνολο των Προστατευόμενων Περιοχών. Τα σημαντικότερα εργαλεία του Συστήματος Διακυβέρνησης Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ), είναι τα εξής:

- η Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα και το Πενταετές Σχέδιο Δράσης
- το Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας για το δίκτυο Natura 2000
- τα Προεδρικά Διατάγματα χαρακτηρισμού, οριοθέτησης και όρων προστασίας και χρήσεων γης των προστατευόμενων περιοχών
- τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών
- τα εγκεκριμένα Σχέδια Δράσης προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων.

Η εφαρμογή των νόμων αυτών λειτουργεί συμπληρωματικά και υποστηρικτικά και κατά κανέναν τρόπο δεν ακυρώνει προγενέστερα ή και μεταγενέστερα νομοθετήματα προστασίας ειδών (π.χ. το Π.Δ. 80/1990 για την προστασία του φυτικού γενετικού υλικού της χώρας, το Π.Δ. 67/1981 για την προστασία της αυτοφυούς χλωρίδας και της άγριας πανίδας, το Π.Δ. 434/30/1995 για τη διατήρηση και προστασία εγχώριων φυλών αγροτικών ζώων και βιοτόπων ή τοπίων, τον Ν. 1469/1950 «ιστορικοί τόποι και τόποι ιδιαίτερου φυσικού κάλλους», το Ν.Δ. 996/1971 «εθνικοί δρυμοί, αισθητικά δάση και διατηρητέα μνημεία της φύσης», τον Ν. 2637/98 για τα καταφύγια άγριας ζωής).

Μεγάλη εξακολουθεί να είναι και η σημασία της δασικής νομοθεσίας (ο Δασικός Κώδικας Ν.Δ. 86/1969 και οι Ν. 996/1971 και 998/1979, όπως έχουν τροποποιηθεί μετά τον Ν. 3028/2003) και του Ν. 2971 /2001 «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις».

Επιπλέον, εργαλεία με τα οποία καλύπτονται θέματα της βιοποικιλότητας είναι οι Νόμοι με τους οποίους κυρώθηκαν οι εξής διεθνείς Συμβάσεις: Βέρνης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (κυρώθηκε με τον Ν. 1335/1983), Βόννης για τη διατήρηση των αποδημητικών ειδών της άγριας πανίδας (κυρώθηκε με τον Ν.2719/1999), Βαρκελώνης για την προστασία της Μεσογείου Θάλασσας από τη ρύπανση (κυρώθηκε με τον Ν. 855/1978) και των συνοδευτικών της τελευταίας πρωτοκόλλων (Ν. 1634/1986), και Ραμσάρ για την προστασία των διεθνούς ενδιαφέροντος υγροτόπων (Ν.Δ. 191/1974, όπως ισχύει).

Ακόμη, θέματα της βιοποικιλότητας καλύπτονται με τη Σύμβαση - πλαίσιο για την κλιματική αλλαγή που κυρώθηκε με τον Ν. 2205/1994, τη Σύμβαση για την καταπολέμηση της ερημοποίησης που κυρώθηκε με τον Ν. 2468/1997, τη διεθνή Σύμβαση CITES για το διεθνές εμπόριο των απειλούμενων

με εξαφάνιση ειδών της άγριας πανίδας και χλωρίδας που κυρώθηκε με τον Ν. 2055/1992 και την αναθεωρημένη Σύμβαση για την προστασία των φυτών που κυρώθηκε με τον Ν. 3495/2006 (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

3.2.5.4 Βιοποικιλότητα στη γεωργία

Η πρώτη διεθνής συμφωνία που ρύθμιζε την πρόσβαση στους φυτογενετικούς πόρους για τη διατροφή και τη γεωργία ήταν η Διεθνής Δέσμευση (International Undertaking) του FAO, μία μη υποχρεωτική διεθνής συμφωνία που αναπτύχθηκε από την Επιτροπή Φυτογενετικών Πόρων του FAO, το 1983. Βάσει της συμφωνίας αυτής (και πριν από αυτή), οι φυτογενετικοί πόροι θεωρήθηκαν «δημόσιο αγαθό», «μία κοινή κληρονομιά του ανθρώπινου είδους», ελεύθερα προσβάσιμοι προς όφελος της παγκόσμιας γεωργίας. Το Νοέμβριο του 2001, αποτέλεσμα της αναθεώρησης του Διεθνούς Συμφωνητικού και σε εναρμόνιση με την CBD, ήταν η Διεθνής Συνθήκη σχετικά με τους φυτογενετικούς πόρους για τη διατροφή και τη γεωργία (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture- ITPGRFA), η οποία υιοθετήθηκε από τη διάσκεψη του FAO. Ένα βασικό πλεονέκτημα της ITPGRFA έναντι της Σύμβασης για τη Βιοποικιλότητα (CBD) είναι ότι αντί των διμερών συμφωνιών που υποστηρίζονται από την CBD και μπορεί να οδηγήσουν σε μεροληπτικούς όρους ή αποκλεισμούς, η ITPGRFA ευνοεί τις πολυμερείς συμφωνίες, μέσω ενός Πολυμερούς Συστήματος Πρόσβασης και Επιμερισμού των Ωφελειών. Βάσει του Πολυμερούς Συστήματος, η πρόσβαση παρέχεται κάτω από συγκεκριμένους όρους, οι πιο σημαντικοί των οποίων αναφέρονται παρακάτω.

- Η πρόσβαση παρέχεται αποκλειστικά για το σκοπό αξιοποίησης και διατήρησης για την έρευνα, βελτίωση και εκπαίδευση στα τρόφιμα και τη γεωργία, με την προϋπόθεση ότι ο σκοπός αυτός δεν περιλαμβάνει χημικές, φαρμακευτικές και / ή άλλες μη σχετιζόμενες με τρόφιμα ή ζωοτροφές βιομηχανικές χρήσεις.
- Οι δικαιούχοι δεν θα αξιώσουν δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας ή άλλα δικαιώματα που περιορίζουν την εύκολη πρόσβαση στους ΦΓΠ ή τα γενετικά τμήματα ή συστατικά αυτών για τα τρόφιμα και τη γεωργία, στη μορφή που γίνονται δεκτά από το Πολυμερές Σύστημα.
- Η διευκολυνόμενη πρόσβαση θα παρέχεται σύμφωνα με το Πρότυπο Συμφωνητικό Διακίνησης του Γενετικού Υλικού (Standard Material Transfer Agreement - SMTA).

Σε επίπεδο νομοθεσίας, σε ό,τι αφορά στη γεωργία, ισχύει ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 73/2009, στον οποίο αναφέρεται ότι πρέπει να αποφευχθεί η εγκατάλειψη της γεωργικής γης και να εξασφαλισθεί ότι θα διατηρηθεί η γη σε καλή γεωργική και περιβαλλοντική κατάσταση. Ισχύει η αριθ. 262385/2010 ΚΥΑ (Β' 509), η οποία αφορά στην «εφαρμογή του καθεστώτος της πολλαπλής συμμόρφωσης και λοιπά συμπληρωματικά μέτρα σε εκτέλεση του Κανονισμού (ΕΚ) 73/2009 και του Κανονισμού 1698/05 του Συμβουλίου», η οποία, μεταξύ άλλων, ορίζει τις πρακτικές άσκησης της γεωργίας και κτηνοτροφίας που συντάσσονται με την ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Σε ό,τι αφορά στους γενετικούς πόρους, σε διεθνές επίπεδο, το 2010, στη **10η Διάσκεψη των Μερών της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα**, η οποία πραγματοποιήθηκε στη Ναγκόγια, υιοθετήθηκε το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια για την «Πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και τη συμμετοχή στα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση τους». Επίσης, Σύμφωνα με Έκθεση της Επιτροπής (SWD (2013), η Διεθνής Συνθήκη του FAO σχετικά με τους φυτογενετικούς πόρους για τα τρόφιμα και τη γεωργία αποτελεί το μόνο εξειδικευμένο διεθνές μέσο που έχει θεσπιστεί για την πρόσβαση και τον καταμερισμό των ωφελειών στο πλαίσιο του πρωτοκόλλου της Ναγκόγια, ενώ, στην **5η Συνεδρίαση του Διευθύνοντος Οργάνου της Διεθνούς Συνθήκης** που έλαβε χώρα το 2013 στο Ομάν, υιοθετήθηκε σχετικό ψήφισμα που προβλέπει την υπογραφή μνημονίου συνεργασίας μεταξύ της ανωτέρω συνθήκης με τη Σύμβαση της Βιολογικής Ποικιλότητας.

Σε εθνικό επίπεδο, μέχρι την κύρωση του παραπάνω Πρωτοκόλλου από την Ελλάδα, το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο για τους γενετικούς πόρους αποτελείται κυρίως από: το ΠΔ 80 ΦΕΚ 40/Α/1990 περί προστασίας του φυτικού γενετικού υλικού της χώρας, και το ΠΔ 434 ΦΕΚ 248/Α/1995, με το οποίο θεσπίζονται τα μέτρα για τη διατήρηση και προστασία των εγχώριων φυλών των αγροτικών ζώων. Με την εφαρμογή του Πρωτοκόλλου της Ναγκόγια, πρέπει να γίνει επικαιροποίηση του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου που αφορά στην πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και διαμόρφωση ενός εθνικού θεσμικού πλαισίου, σχετικά με τον δίκαιο και ισότιμο καταμερισμό των ωφελειών που θα προκύψουν από τη χρήση τους. Επιπλέον, το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια δεν επηρεάζεται από τη Διεθνή Συνθήκη του FAO σχετικά με τους φυτογενετικούς πόρους για τα τρόφιμα και τη γεωργία (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

3.2.6 Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ)

3.2.6.1 Στόχοι της κοινής γεωργικής πολιτικής

Η Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) θεσπίστηκε το 1962 και βασίζεται στην εταιρική σχέση του κλάδου της γεωργίας με την κοινωνία, της Ευρώπης με τους αγρότες της. Στόχοι της είναι οι εξής:

- στήριξη των γεωργών και βελτίωση της γεωργικής παραγωγικότητας, εξασφαλίζοντας σταθερή προσφορά τροφίμων σε προσιτές τιμές
- διασφάλιση αξιοπρεπούς διαβίωσης για τους γεωργούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- συμβολή στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και τη βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων
- διατήρηση των αγροτικών περιοχών και των τοπίων σε όλη την ΕΕ
- διατήρηση της αγροτικής οικονομίας ζωντανής με την προώθηση της απασχόλησης στους τομείς της γεωργίας και των γεωργικών προϊόντων διατροφής και σε συναφείς τομείς.

Η ΚΓΠ είναι μια κοινή πολιτική για όλες τις χώρες της ΕΕ. Η διαχείριση και χρηματοδότησή της ασκείται σε ευρωπαϊκό επίπεδο από τους πόρους του προϋπολογισμού της ΕΕ.

Η γεωργία διαφέρει από πολλούς άλλους τομείς, διότι παρουσιάζει τις παρακάτω ιδιαιτερότητες:

- παρά τη σημασία της παραγωγής τροφίμων, το εισόδημα των γεωργών είναι περίπου 40 % χαμηλότερο σε σύγκριση με το μη γεωργικό εισόδημα
- η γεωργία εξαρτάται περισσότερο από τις καιρικές συνθήκες και το κλίμα, σε σύγκριση με πολλούς άλλους τομείς
- υπάρχει ένα αναπόφευκτο χρονικό κενό μεταξύ της ζήτησης των καταναλωτών και της δυνατότητας των γεωργών να καλύψουν τη ζήτηση - η καλλιέργεια μεγαλύτερης ποσότητας σιταριού ή η παραγωγή μεγαλύτερης ποσότητας γάλακτος, αναπόφευκτα, απαιτεί κάποιο χρόνο.

Οι γεωργοί πρέπει να φροντίζουν να είναι οικονομικά αποδοτικοί και ταυτόχρονα οφείλουν να εργάζονται με βιώσιμο και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο για να διατηρούν τα εδάφη μας και τη βιοποικιλότητα.

Οι επιχειρηματικές αβεβαιότητες και ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος της γεωργίας δικαιολογούν τον σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει ο δημόσιος τομέας για τους γεωργούς μας. Η ΚΓΠ αναλαμβάνει δράση με τα παρακάτω μέτρα:

- εισοδηματική στήριξη μέσω άμεσων ενισχύσεων, που εξασφαλίζει τη σταθερότητα του εισοδήματος και αμείβει τους γεωργούς για τις φιλικές προς το περιβάλλον γεωργικές πρακτικές και την παροχή δημόσιων αγαθών που υπό κανονικές συνθήκες δεν πληρώνουν οι αγορές, όπως η φροντίδα της υπαίθρου
- μέτρα για την αγορά, με σκοπό την αντιμετώπιση δυσχερειών της αγοράς, όπως, η απότομη πτώση της ζήτησης λόγω κινδύνου για την υγεία, ή η πτώση των τιμών λόγω προσωρινής πλεονασματικής προσφοράς στην αγορά
- μέτρα αγροτικής ανάπτυξης με εθνικά και περιφερειακά προγράμματα για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών και προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι αγροτικές περιοχές (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Η κοινή γεωργική πολιτική με μια ματιά, 2021).

3.2.6.2 Χρηματοδότηση της ΚΓΠ

Το επίπεδο στήριξης των γεωργών της ΕΕ από τον συνολικό προϋπολογισμό της ΕΕ αντικατοπτρίζει τις πολυάριθμες μεταβλητές που σχετίζονται με τη διασφάλιση της συνεχούς πρόσβασης σε υψηλής ποιότητας τρόφιμα, όπου περιλαμβάνονται η εισοδηματική στήριξη των γεωργών, η δράση για την κλιματική αλλαγή και η διατήρηση δυναμικών αγροτικών κοινοτήτων.

Η ΚΓΠ χρηματοδοτείται από δύο ταμεία που αποτελούν μέρος του προϋπολογισμού της ΕΕ:

- το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων (ΕΓΤΕ) παρέχει άμεση βοήθεια χρηματοδοτώντας μέτρα στήριξης της αγοράς

- το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) χρηματοδοτεί την αγροτική ανάπτυξη.

Η διαχείριση των πληρωμών πραγματοποιείται σε εθνικό επίπεδο από κάθε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι πληροφορίες σχετικά με τους αποδέκτες των πληρωμών της ΚΓΠ δημοσιεύονται από κάθε χώρα, σύμφωνα με τους κανόνες της ΕΕ για τη διαφάνεια.

3.2.6.3 Χαρακτηριστικά της ΚΓΠ

Η ΚΓΠ ορίζει τις προϋποθέσεις που θα επιτρέψουν στους γεωργούς να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους προς το κοινωνικό σύνολο, ως εξής:

- Παραγωγή τροφίμων
 - Υπάρχουν περίπου 10 εκατομμύρια γεωργικές εκμεταλλεύσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση, και 22 εκατομμύρια άτομα εργάζονται σε τακτική βάση στον συγκεκριμένο τομέα. Παράγουν μια εντυπωσιακή ποικιλία άφθονων, οικονομικά προσιτών, ασφαλών και ποιοτικών προϊόντων.
 - Η ΕΕ είναι γνωστή σε ολόκληρο τον κόσμο για τις διατροφικές και γαστρονομικές της παραδόσεις και είναι ένας από τους μεγαλύτερους παραγωγούς και καθαρός εξαγωγέας γεωργικών προϊόντων διατροφής παγκοσμίως. Λόγω των εξαιρετικών γεωργικών της πόρων, η ΕΕ θα μπορούσε και πρέπει να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στη διασφάλιση της επισιτιστικής ασφάλειας παγκοσμίως.
- Ανάπτυξη αγροτικών κοινοτήτων
 - Στην ύπαιθρό μας, με τους πολύτιμους φυσικούς πόρους της, υπάρχουν πολλές θέσεις εργασίας που συνδέονται με τη γεωργία. Οι αγρότες χρειάζονται μηχανήματα, κτίρια, καύσιμα, λιπάσματα και υγειονομική περίθαλψη για τα ζώα τους, και αυτοί οι τομείς είναι επίσης γνωστοί ως «προηγούμενου σταδίου».
 - Άλλα άτομα απασχολούνται σε δραστηριότητες «επόμενου σταδίου» - όπως η προετοιμασία, η επεξεργασία και η συσκευασία τροφίμων, καθώς και η αποθήκευση τροφίμων, η μεταφορά και το λιανικό εμπόριο. Ο γεωργικός τομέας και ο τομέας των τροφίμων παρέχουν σχεδόν 40 εκατομμύρια θέσεις εργασίας στην ΕΕ.
 - Για να λειτουργούν αποτελεσματικά και να παραμείνουν σύγχρονοι και παραγωγικοί, οι γεωργοί και οι τομείς του επόμενου και του προηγούμενου σταδίου χρειάζονται άμεση πρόσβαση στις πλέον πρόσφατες πληροφορίες για τα γεωργικά ζητήματα, τις γεωργικές μεθόδους και τις εξελίξεις της αγοράς. Την περίοδο 2014-20, οι πόροι της ΚΓΠ διοχετεύτηκαν στην παροχή τεχνολογιών υψηλής ταχύτητας, βελτιωμένων διαδικτυακών υπηρεσιών και υποδομών σε 18 εκατομμύρια πολίτες αγροτικών περιοχών - ποσοστό που αντιστοιχεί στο 6,4 % του αγροτικού πληθυσμού της ΕΕ.
- Περιβαλλοντικά βιώσιμη γεωργία

- Οι γεωργοί έχουν να αντιμετωπίσουν μια διπλή πρόκληση: να παράγουν τρόφιμα και ταυτόχρονα να προστατεύουν τη φύση και να διαφυλάσσουν τη βιοποικιλότητα. Η συνετή χρήση των φυσικών πόρων είναι θεμελιώδους σημασίας για την παραγωγή τροφίμων και την ποιότητα της ζωής μας – σήμερα, στο μέλλον και για τις επόμενες γενιές (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Η κοινή γεωργική πολιτική με μια ματιά, 2021).

3.2.6.4 Βασικοί συντελεστές της ΚΓΠ

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διαβουλευέται τακτικά με τις ομάδες διαλόγου της κοινωνίας των πολιτών και τις γεωργικές επιτροπές για την καλύτερη δυνατή διαμόρφωση της νομοθεσίας και των πολιτικών που διέπουν τη γεωργία. Ομάδες ειδικών παρέχουν στοιχεία στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, για παράδειγμα, η ειδική ομάδα για τις γεωργικές αγορές ενημερώνει σχετικά με τις αθέμιτες εμπορικές πρακτικές.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διενεργεί εκτιμήσεις επιπτώσεων κατά τον σχεδιασμό, την προετοιμασία και την πρόταση νέας ευρωπαϊκής νομοθεσίας, εξετάζοντας την ανάγκη ανάληψης δράσης από την ΕΕ και τις πιθανές επιπτώσεις των διαθέσιμων λύσεων. Οι εκτιμήσεις αυτές αποτελούν βασικό μέρος του θεματολογίου της ΕΕ για τη βελτίωση της νομοθεσίας. Εκτιμήσεις επιπτώσεων για τη γεωργία και την αγροτική ανάπτυξη πραγματοποιήθηκαν το 2003 («ενδιάμεση επανεξέταση»), το 2018 («διαγνωστικός έλεγχος» - SEC (2008) 1885) και το 2011 («ΚΓΠ με χρονικό ορίζοντα το 2020» - SEC (2011) 1153 final).

Το Ελεγκτικό Συνέδριο της ΕΕ διαδραματίζει επίσης σημαντικό ρόλο στην εποπτεία των γεωργικών δαπανών.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσιεύει τακτικά εκθέσεις για την κοινή γνώμη (γνωστές ως έρευνες του Ευρωβαρόμετρου) σχετικά με τους Ευρωπαίους, τη γεωργία και την ΚΓΠ. Οι έρευνες του Ευρωβαρόμετρου, που γίνονται σε όλες τις χώρες της ΕΕ, παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τη γνώμη των πολιτών για την ΚΓΠ, και ειδικότερα, πόσο ενήμεροι είναι για τη στήριξη που παρέχει η ΚΓΠ, τις επιδόσεις της και τη σημασία της, καθώς και για θέματα σχετικά με την ποιότητα, το περιβάλλον και πολλά άλλα.

Η διαχείριση της κοινής γεωργικής πολιτικής ασκείται από τη γενική διεύθυνση Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Μπορεί να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση και εκτελεστικές πράξεις για την εφαρμογή της κοινής γεωργικής πολιτικής (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Η κοινή γεωργική πολιτική με μια ματιά, 2021).

3.2.6.5 Το μέλλον της ΚΓΠ

Για να εδραιωθεί ο ρόλος της ευρωπαϊκής γεωργίας στο μέλλον, η ΚΓΠ εξελίχθηκε με την πάροδο των ετών ώστε να ανταποκρίνεται στις μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες και στις απαιτήσεις και ανάγκες των πολιτών.

Την 1η Ιουνίου 2018, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε νομοθετικές προτάσεις για το μέλλον της ΚΓΠ.

Οι προτάσεις χαράσσουν τη μελλοντική πορεία της ΚΓΠ, διαμορφώνοντας μια απλούστερη και αποτελεσματικότερη πολιτική η οποία θα ενσωματώνει τους φιλόδοξους στόχους βιωσιμότητας της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Η κοινή γεωργική πολιτική με μια ματιά, 2021).

Ανταποκρινόμενη στις νέες συνθήκες και προκλήσεις, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της νέας Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΚΓΠ) μετά το 2020 θα έχει μια πιο ολοκληρωμένη και συνεκτική προσέγγιση η οποία θα υλοποιηθεί μέσω της θέσπισης και έγκρισης ενός Στρατηγική Σχεδίου ΚΓΠ ανά Κράτος Μέλος (ΚΜ) που θα καλύπτει τόσο τον Πυλώνα Ι (άμεσες ενισχύσεις, τομεακές παρεμβάσεις ανά τομείς γεωργικών προϊόντων) όσο και τον Πυλώνα ΙΙ (αγροτική ανάπτυξη) της ΚΓΠ.

Το νέο μοντέλο λειτουργίας της νέας ΚΓΠ θα εστιάσει μεταξύ άλλων:

α) στη μεγιστοποίηση της συμβολής της ΚΓΠ στη προστασία του περιβάλλοντος και στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής («πράσινη αρχιτεκτονική») μέσω θέσπισης φιλόδοξων περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων από τα ΚΜ,

β) στην εγκαθίδρυση μιας νέας σχέσης με τα ΚΜ, ενισχύοντας την αρχή της επικουρικότητας και την ευελιξία σχεδιασμού των ΚΜ, με ταυτόχρονη μετάβαση από ένα σύστημα που στηρίζεται στην συμμόρφωση σε ένα σύστημα που πιο στοχευμένο που στηρίζεται «στην επίτευξη των αποτελεσμάτων» (με καθορισμό και επίτευξη σχετικών στόχων και οροσήμων από τα ΚΜ) και

γ) στην προώθηση της καινοτομίας, της γνώσης και των νέων τεχνολογιών (βλ. ψηφιοποίηση) στη γεωργία.

Η στόχευση της νέας ΚΓΠ για μια έξυπνη και ανθεκτική γεωργία, για την ενίσχυση της μέριμνας για το περιβάλλον και το κλίμα και για την ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών εκφράζεται μέσα από την επίτευξη 9 ειδικών στόχων που αφορούν τόσο τον Πυλώνα Ι όσο και τον Πυλώνα ΙΙ και οι οποίοι είναι εξής:

1. υποστήριξη βιώσιμων γεωργικών εισοδημάτων και ανθεκτικότητας σε ολόκληρη την Ευρ. Ένωση για τη στήριξη της επισιτιστικής ασφάλειας,
2. ενίσχυση του προσανατολισμού προς την αγορά και αύξηση της ανταγωνιστικότητας, συμπεριλαμβανομένης της μεγαλύτερης εστίασης στην έρευνα, την τεχνολογία και την ψηφιοποίηση,
3. βελτίωση της θέσης των αγροτών στην αλυσίδα αξίας
4. συμβολή στο μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και στην προσαρμογή σε αυτήν, καθώς και τη συμβολή στην παραγωγή βιώσιμων μορφών ενέργειας
5. προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και της αποτελεσματικής διαχείρισης των φυσικών πόρων, όπως το νερό, το έδαφος και ο αέρας

6. συμβολή στην προστασία της βιοποικιλότητας, ενίσχυση των υπηρεσιών οικοσυστήματος και διατήρηση οικότοπων και τοπίων
7. προσέλκυση νέων γεωργών και διευκόλυνση της επιχειρηματικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές
8. προώθηση της απασχόλησης, της ανάπτυξης, της κοινωνικής ένταξης και της τοπικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της βιο-οικονομίας και της βιώσιμης δασοκομίας
9. βελτίωση της ανταπόκρισης της γεωργίας της Ευρ. Ένωση στις απαιτήσεις της κοινωνίας όσον αφορά τα τρόφιμα και την υγεία, συμπεριλαμβανομένης της απαίτησης για ασφαλή, θρεπτικά και βιώσιμα τρόφιμα, διαχείρισης, για επίλυσης του ζητήματος των απορριμάτων τροφίμων, καθώς και για καλή μεταχείριση των ζώων.

Περιλαμβάνει ένα σύνολο κανονισμών που αφορούν στην αγροτική παραγωγή στις ενισχύσεις των γεωργών στην ανάπτυξη της υπαίθρου και στη ρύθμιση των αγορών γεωργικών προϊόντων, φροντίζοντας παράλληλα και την περιβαλλοντική συμβατότητα της γεωργικής δραστηριότητας, στη διακίνηση αγροτικών προϊόντων, με στόχο τη σταθερότητα των τιμών, την επιλογή και την υψηλή ποιότητα των προϊόντων, τη χρήση του εδάφους και την απασχόληση στον αγροτικό τομέα (Γενική Γραμματεία Ενωσιακών Πόρων και Υποδομών, Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης ΠΑΑ 2014-2020, 2021).

Η μελλοντική μεταρρύθμιση της ΚΓΠ αναμένεται να τεθεί σε εφαρμογή από την 1η Ιανουαρίου 2023, αφού επιτευχθεί τελική συμφωνία μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της ΕΕ.

3.2.7 Κυκλική Οικονομία

3.2.7.1 Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία

Το 2015, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε το πρώτο της σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία (COM(2015) 614 final). Οι 54 δράσεις του πρώτου σχεδίου δράσης της ΕΕ έχουν υλοποιηθεί. Η μετάβαση της ΕΕ σε μια κυκλική οικονομία καθοδηγείται πλέον από το νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία που υιοθέτησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Μάρτιο του 2020.

Το σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία συνάδει με τον στόχο της ΕΕ για κλιματική ουδετερότητα έως το 2050 στα πλαίσια της Πράσινης Συμφωνίας και έχει στόχο την επίτευξη της μετασχηματιστικής αλλαγής που απαιτείται με βάση την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, με παράλληλη αξιοποίηση των δράσεων κυκλικής οικονομίας που εφαρμόστηκαν μετά το 2015.

Η δέσμη μέτρων για την κυκλική οικονομία συνίσταται σε ένα σχέδιο δράσης της ΕΕ για την κυκλική οικονομία, το οποίο καθορίζει ένα συγκεκριμένο και φιλόδοξο πρόγραμμα δράσης, με μέτρα που καλύπτουν ολόκληρο τον κύκλο: από την παραγωγή και την κατανάλωση μέχρι τη διαχείριση των αποβλήτων και την αγορά δευτερογενών πρώτων υλών.

Το σχέδιο δράσης εισάγει νομοθετικά και μη νομοθετικά μέτρα που στοχεύουν σε τομείς όπου η δράση σε επίπεδο ΕΕ αποφέρει πραγματική προστιθέμενη αξία και έχει τα οποία έχουν τους εξής στόχους:

- Τα βιώσιμα προϊόντα να είναι ο κανόνας στην ΕΕ
- Ενδυνάμωση των καταναλωτών και των αγοραστών του δημόσιου τομέα
- Κυκλικότητα στις μεθόδους παραγωγής με επικέντρωση στους τομείς που χρησιμοποιούν τους περισσότερους πόρους και όπου το δυναμικό κυκλικότητας είναι υψηλό, όπως: ηλεκτρονικά και ΤΠΕ, ηλεκτρικές στήλες και οχήματα, συσκευασίες, πλαστικά, κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, κατασκευές και κτίρια, **τρόφιμα**, νερό και **θρεπτικές ουσίες**.
- Λιγότερα απόβλητα, μεγαλύτερη αξία: (1) Βελτίωση της πολιτικής για τα ύδατα για να υποστηριχθεί η πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων και η κυκλικότητα (2) Βελτίωση της κυκλικότητας σε ένα περιβάλλον απαλλαγμένο από τοξικές ουσίες (3) Δημιουργία μιας εύρυθμης ενωσιακής αγοράς για δευτερογενείς πρώτες ύλες (4) Αντιμετώπιση των εξαγωγών αποβλήτων από την ΕΕ.
- Εξασφάλιση λειτουργικότητας της κυκλικότητας για τους πολίτες, τις περιφέρειες και τις πόλεις.
- Καθοδήγηση προσπάθειών για την κυκλική οικονομία σε παγκόσμιο επίπεδο.

3.2.7.2 Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας δημοσίευσε το Δεκέμβριο 2018 την Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία με σκοπό την επιτάχυνση των δράσεων για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας και την απελευθέρωση αναπτυξιακού δυναμικού. Η υιοθέτηση πολιτικών που θα προωθήσουν τη μετάβαση στην κυκλική οικονομία συμβάλει στη βιώσιμη ανάπτυξη, στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας και στη δημιουργία θέσεων εργασίας.

Πυλώνες της Εθνικής Στρατηγικής Κυκλικής Οικονομίας και ταυτόχρονα στοιχεία αναπτυξιακού μετασχηματισμού και αλλαγής αναπτυξιακού προτύπου αποτελούν οι :

- **Βιώσιμη Διαχείριση Πόρων, με βασικές επιδιώξεις την αύξηση της αποδοτικότητάς τους, την επανεξέταση των αλυσίδων αξίας, την ορθολογική διαχείριση αποβλήτων, την επανάχρηση κτιρίων και την επαναχρησιμοποίηση του νερού ή τη συλλογή βρόχινων και πηγαίων νερών.**
- **Ενίσχυση της Κυκλικής Επιχειρηματικότητας**, με ενθάρρυνση της ιδέας του οικοσχεδιασμού, της παραγωγής προϊόντων με μεγάλη διάρκεια ζωής, της επισκευής ανακαίνισης, επαναχρησιμοποίησης, αναπαλαίωσης, προώθηση της βιομηχανικής συμβίωσης (clusters, πάρκα καινοτομίας, εκκολαπτήρια επιχειρήσεων, πλατφόρμες ανταλλαγής γνώσης-πληροφορίας), της προώθησης μοντέλων καινοτόμας επιχειρηματικότητας (πχ οικονομίας του διαμοιρασμού), υποστήριξη της βιολογικής

οικονομίας, της προώθησης πράσινων και κυκλικών δημόσιων προμηθειών, της υποστήριξης χρήσης δευτερογενών υλικών.

Κυκλική Κατανάλωση, με πλήρη ενημέρωση των πολιτών, αξιοποίηση Οικολογικού Σήματος και άλλων κινήτρων, με εκπαίδευση και βασικές επιδιώξεις την αειφόρο κατανάλωση τροφίμων (αποτροπή απόρριψης, αστική καλλιέργεια), την αποτροπή υπερβολικής χρήσης πόρων (**τρόφιμα**, ποτά, ένδυση, συσκευασία, ΗΗΕ), την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων μέσω προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, επισκευής και επιδιόρθωσης, τον έλεγχο του λιανικού ηλεκτρονικού εμπορίου και τελικά την προώθηση υπηρεσιών χρήσης αντί της προμήθειας προϊόντων.

3.2.7.3 Σχέδιο Δράσης της Ελλάδας για την Κυκλική Οικονομία

Στο πλαίσιο της αναπτυξιακής στρατηγικής της χώρας και των δεδομένων που προκύπτουν από την εφαρμογή των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, μια από τις πιο σημαντικές πρωτοβουλίες της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων ήταν η εκπόνηση ενός ολοκληρωμένου Σχεδίου Δράσης Κυκλικής Οικονομίας που τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση τον Μάρτιο του 2021. Το «**Νέο Σχέδιο Δράσης της Ελλάδας για την Κυκλική Οικονομία – Οδικός Χάρτης**» αποτελεί την επικαιροποιημένη στρατηγική της χώρας για την Κυκλική Οικονομία για τα έτη 2021 – 2025.

Το Νέο Σχέδιο Δράσης της Ελλάδας διαρθρώνεται σε πέντε (5) κύριους άξονες :

- Βιώσιμη παραγωγή και βιομηχανική πολιτική
- Βιώσιμη κατανάλωση
- Λιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία
- Οριζόντιες δράσεις
- Ειδικές δράσεις για βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα

Το νέο Σχέδιο Δράσης, εκτός από τα θέματα οριζόντιων δράσεων που αφορούν σε θέματα της πολιτείας, όπως διακυβέρνησης, νομοθεσίας, οργάνωσης και εφαρμογής, περιλαμβάνει σειρά δράσεων με κύριους αποδέκτες τις επιχειρήσεις και τους πολίτες μέσα από υφιστάμενα αλλά και νέα καινοτόμα και ψηφιακά μοντέλα.

Ειδικότερα περιλαμβάνονται 65 δράσεις για την περίοδο 2021-2025, οι οποίες αναφέρονται με χρονικό ορίζοντα, σύντομη περιγραφή και αρμόδιους φορείς:

- 43 αφορούν τις βασικές πτυχές της κυκλικής οικονομίας , παραγωγή, κατανάλωση, απόβλητα και οριζόντια θέματα (όπως διακυβέρνησης κα).
- 22 αφορούν βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα.

Ο στόχος των συμπεριλαμβανόμενων δράσεων είναι να συμβάλουν ουσιαστικά στον μετασχηματισμό προς μία κυκλική οικονομία, στην ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών ευκαιριών, στην ενίσχυση των υφιστάμενων επιχειρήσεων, στη δημιουργία νέων αγορών για ορισμένα προϊόντα και στη θέσπιση κανόνων, κινήτρων και χρηματοδοτικών εργαλείων προκειμένου να αναπτυχθεί η

οικονομία προς μια νέα και περισσότερο βιώσιμη κατεύθυνση. Μια από τις δράσεις είναι και η διαμόρφωση Ειδικού Σχεδίου Χρηματοδότησης Δράσεων Κυκλικής Οικονομίας. Το σχέδιο αυτό θα αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την καθοδήγηση των επιχειρήσεων (ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων) και των τραπεζών με σκοπό τη δανειοδότηση για την ανάπτυξη δράσεων κυκλικής οικονομίας.

Στο παρόν πρόγραμμα έχουν προταθεί δράσεις που αφορούν στον τομέα της ασφάλειας και της ποιότητας των τροφίμων φυτικής προέλευσης, βαρύνουσας σημασίας για τη δημόσια υγεία και την αγροτική οικονομία της χώρας. Επιπροσθέτως, επιχειρείται η ειδικευμένη προώθηση των προϊόντων ΠΟΠ και ΠΓΕ, προϊόντων βαρύνουσας σημασίας για την αγροτική οικονομία της χώρας καθώς και η υποστήριξη του δυναμικού χαρακτήρα του πρωτογενούς τομέα, η ενσωμάτωση καινοτόμων τεχνολογιών ικανών να ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητα, την **κυκλική οικονομία**, την αειφορία και την ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

3.2.8 Μελέτη και Προστασία του Εδάφους

Παρά το μεγάλο εύρος των δραστηριοτήτων που εξαρτώνται εν τέλει από το έδαφος, δεν υπάρχει ειδική νομοθεσία της ΕΕ για το έδαφος. Μέχρι σήμερα, και σε αντίθεση με το νερό και τον αέρα, η προστασία του εδάφους αντιμετωπίζεται έμμεσα ή στο πλαίσιο τομεακών πολιτικών: γεωργία και δασοκομία, ενέργεια, νερό, κλιματική αλλαγή, προστασία της φύσης, απόβλητα και χημικά. Η έλλειψη συνεκτικής πολιτικής για το έδαφος σε επίπεδο ΕΕ αντικατοπτρίζεται επίσης στην ανεπάρκεια εναρμονισμένων δεδομένων για το έδαφος (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: Έδαφος, 2019).

Σε παγκόσμιο επίπεδο, τα ζητήματα του εδάφους αντιμετωπίζονται υπό το ευρύτερο πρίσμα της υποβάθμισης των γαιών (και περιορίζονται μέχρι τώρα στις περιοχές με ξηρά εδάφη) από τη σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της απερήμωσης (σύμβαση UNCCD). Πιο πρόσφατα, η έννοια της διατήρησης των λειτουργιών του εδάφους ενσωματώθηκε στην έννοια της ουδετερότητας ως προς την υποβάθμιση των γαιών, η οποία υπάγεται στους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης που συμφωνήθηκαν από τη Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών το 2015. Οι στόχοι της βιώσιμης ανάπτυξης αφορούν επίσης ζητήματα όπως η ποιότητα του εδάφους, η ρύπανση του εδάφους και η διαχείριση χημικών και αποβλήτων. Η υλοποίηση των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό όχημα για την εφαρμογή μέτρων προστασίας του εδάφους στην Ευρώπη. Οι προσπάθειες για την εναρμόνιση και την προτυποποίηση των πληροφοριών σχετικά με το έδαφος για δημόσια χρήση προχωρούν επίσης, τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Ο **Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος** (ΕΟΠ) εκπονεί αξιολογήσεις βάσει δεικτών σε μια σειρά ζητημάτων σχετικά με τη χρήση της γης και του εδάφους στο πλαίσιο της θεματικής ομάδας για τους δείκτες σχετικά με τη χρήση γης και το έδαφος (ομάδα δεικτών LSI). Η ομάδα δεικτών LSI περιλαμβάνει δείκτες για την κατάληψη γης, για τη θωράκιση του εδάφους, για τη διαχείριση μολυσμένων τόπων, για την υγρασία του εδάφους, για τη διάβρωση του εδάφους και για τον οργανικό

άνθρακα του εδάφους. Προγραμματίζονται επίσης δείκτες για τον κατακερματισμό και την ανακύκλωση των γαιών. Οι υπηρεσίες παρακολούθησης της ξηράς μέσω του συστήματος Copernicus διευκολύνουν τις τακτικές επικαιροποιήσεις διαφόρων από αυτούς τους δείκτες. Ο ΕΟΠ δημοσιεύει επίσης ειδικές αξιολογήσεις επί συγκεκριμένων θεμάτων σχετικών με το έδαφος, όπως η αποδοτικότητα των εδαφικών πόρων σε αστικές περιοχές ή τα φορτία θρεπτικών ουσιών στο έδαφος και μετάλλων στο περιβάλλον.

Ανάλογα με το θέμα, ο ΕΟΠ συνεργάζεται με συναδέλφους από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ιδίως το Κοινό Κέντρο Ερευνών (JRC) και τη ΓΔ Περιβάλλοντος), με εκπροσώπους του δικτύου Eionet από το εθνικό κέντρο αναφοράς για το έδαφος, τις χρήσεις γης και τη χωροταξία, ή άλλα ευρωπαϊκά δίκτυα και εμπειρογνώμονες. Στους παγκόσμιους εταίρους περιλαμβάνονται η Γραμματεία της Σύμβασης UNCCD, η Παγκόσμια Σύμπραξη για το Έδαφος, η Παγκόσμια Πρωτοβουλία για τους Δείκτες Γης (που διευκολύνεται μέσω του UN-Habitat) και το πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον.

Το έργο του ΕΟΠ στον συγκεκριμένο θεματικό τομέα έχει υποστηριχθεί από τα σχετικά Ευρωπαϊκά Θεματικά Κέντρα (ΕΘΚ) ήδη από το 1996. Το ΕΘΚ για τα αστικά συστήματα, τα συστήματα γης και εδάφους (ETC/ULS), το οποίο δραστηριοποιείται από το 2014, στηρίζει σήμερα το έργο του ΕΟΠ για τα εδάφη. Το 2007, οι δραστηριότητες που αφορούν τα δεδομένα για το έδαφος μεταφέρθηκαν στο Ευρωπαϊκό κέντρο δεδομένων για το έδαφος του JRC (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: Έδαφος, 2019).

3.2.9 Στρατηγικές για το Θόρυβο, τις ακτινοβολίες, την ατμοσφαιρική ρύπανση

Ο θόρυβος αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες υποβάθμισης του περιβάλλοντος και επομένως της ποιότητας ζωής. Η δημιουργία και μετάδοση ακτινοβολιών, έχουν επίσης σημαντικές επιδράσεις στην ανθρώπινη υγιεινή και ασφάλεια καθώς και στο περιβάλλον.

3.2.9.1 Θόρυβος

Το NOISE (Noise Observation and Information Service for Europe) είναι η νέα Υπηρεσία Παρατηρήσεων και Πληροφοριών Περιβαλλοντικού Θορύβου για την Ευρώπη που δημιουργήθηκε και λειτουργεί υπό την ευθύνη του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος (ΕΟΠ) για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Πρόκειται για την μεγαλύτερη βάση δεδομένων θορύβου που έχει υπάρξει ποτέ για την Ευρώπη όπου θα παρουσιάζονται στοιχεία σχετικά με τα αποτελέσματα των στρατηγικών χαρτών θορύβου που υποβάλλονται σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/49/ΕΚ σχετικά με την αξιολόγηση και διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου.

Η Οδηγία 2002/49/ΕΚ καθορίζει εναρμονισμένους δείκτες, μεθοδολογίες, πρότυπα υπολογισμών και εκτιμήσεων θορύβου από περιβαλλοντικό θόρυβο ώστε να παρουσιάζεται με τρόπο ομοιόμορφο η χαρτογράφηση του θορύβου και οι εκτιμήσεις της έκθεσης του πληθυσμού για όλη την Ευρώπη.

Το NOISE έχει ως στόχο να συλλέξει και δημοσιοποιήσει πληροφορίες που θα καλύψουν όλες τις γεωγραφικές περιοχές της Ευρώπης που έχουν πληγεί περισσότερο από τα δίκτυα μεταφορών και τις βιομηχανικές πηγές θορύβου. Στο πλαίσιο αυτό περιλαμβάνονται - βάσει δεδομένων συγκοινωνιακών φόρτων - οι μεγαλύτερες οδικές και σιδηροδρομικές αρτηρίες, τα μεγαλύτερα αεροδρόμια της Ευρώπης κλπ.

Αυτή η βάση δεδομένων περιέχει στοιχεία και πληροφορίες που κοινοποιούνται από κράτη μέλη της ΕΕ και της χώρας του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου μετά από σχετικές μελέτες που έχουν εκπονηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ. Προς το παρόν, αυτή η βάση δεδομένων περιλαμβάνει τα στοιχεία που διαβιβάστηκαν από τα κράτη-μέλη και χώρες - μέλη μέχρι και 30 Ιουνίου 2010. Τα στοιχεία αυτά είναι διαθέσιμα από την ειδική ιστοσελίδα του NOISE στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.

Επισημαίνεται ότι πολλές χώρες συνεχίζουν να συλλέγουν πληροφορίες για στρατηγικούς χάρτες θορύβου και να υποβάλλουν στοιχεία στον ΕΟΠ ο οποίος με την σειρά του μετά από έλεγχο θα τα παρουσιάζει στο NOISE.

Ήδη για την Ελλάδα, στο NOISE παρουσιάζονται στοιχεία έκθεσης πληθυσμού από περιβαλλοντικό θόρυβο που προέρχεται από τις λειτουργικές δραστηριότητες του Διεθνούς Αεροδρομίου Αθηνών «Ελ. Βενιζέλος».

Σημειώνεται ότι το ΥΠΕΚΑ έχει σχεδιάσει εκτεταμένο πρόγραμμα υλοποίησης στρατηγικών χαρτών θορύβου - βάσει της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ - για όλες τις μεγάλες πόλεις της Ελλάδος οι οποίοι θα υποβάλλονται και αυτοί στο NOISE εν καιρώ.

Πέραν των δεδομένων του NOISE, περισσότερες πληροφορίες για τον περιβαλλοντικό θόρυβο και στοιχεία έκθεσης πληθυσμού σε αυτόν βάσει της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ, είναι διαθέσιμες στις λοιπές ενότητες της κατηγορίας «Θόρυβος-Ακτινοβολίες» της ιστοσελίδας του ΥΠΕΚΑ (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Υπηρεσία NOISE, 2021).

3.2.9.2 Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία

Η δημιουργία και μετάδοση ακτινοβολιών, που στις μέρες μας είναι ιδιαίτερα διαδεδομένες λόγω της πολλαπλότητας και ποικιλίας των τεχνολογικών εφαρμογών, έχουν σημαντικές επιδράσεις στην ανθρώπινη υγιεινή και ασφάλεια καθώς και στο περιβάλλον. Ακόμη και η φυσική ηλιακή ακτινοβολία και ειδικότερα στην υπεριώδη περιοχή του φάσματος έχει γνωστές επιπτώσεις, οι οποίες έχουν συζητηθεί με αφορμή την απομείωση των στρωμάτων του όζοντος, ως αποτέλεσμα της αέριας ρύπανσης.

Κεντρικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες και για τον λόγο αυτό η τρέχουσα νομοθεσία δίνει μεγάλη σημασία στον τομέα αυτό. Στην Υ.Α. 2300 ΕΦΑ (493)/2008 (ΦΕΚ

346 Β/2008) αναφέρονται ορισμοί μετρήσεις τήρησης ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία από κάθε κεραία.

Ο τρόπος διενέργειας των μετρήσεων και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια που αφορά τους ελέγχους της τήρησης των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στο περιβάλλον των σταθμών κεραιών που πραγματοποιεί η Εθνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, είτε δια των οργάνων της ή με συνεργεία που έχουν ειδικά προς τούτο εξουσιοδοτηθεί από αυτήν, όπως προβλέπεται στο άρθρο 31 του ν. 3431/2006 (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Θόρυβος - Ακτινοβολίες, 2021).

3.2.9.3 Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης

Η Οδηγία (ΕΕ) 2016/2284 (NECD) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2016, σχετικά με τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, προβλέπει την υποχρέωση της χώρας να καταρτίσει, θεσπίσει και εφαρμόσει Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ).

Το ΕΠΕΑΡ περιέχει εθνικές πολιτικές και μέτρα βασισμένα κυρίως στο θεσμοθετημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), ώστε να υπάρξει συμμόρφωση με τις εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών για τα έτη από το 2020 έως το 2029 και από το 2030 και μετά, για τους ρύπους διοξείδιο του θείου (SO₂), οξείδια του αζώτου (NO_x), πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός του μεθανίου (NMVOC), αμμωνία (NH₃) και αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ_{2,5} (Οδηγία (ΕΕ) 2016/2284, 2016).

3.3 ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

3.3.1 Διαχείριση Αποβλήτων

3.3.1.1 Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) 2020 – 2030

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων ΕΣΔΑ καθορίζει την πολιτική, τις στρατηγικές, τους άξονες καθώς και τους ποιοτικούς και ποσοτικούς στόχους διαχείρισης αποβλήτων και των επιμέρους ρευμάτων τους, θέτοντας παράλληλα τους άξονες δράσεων και μέτρων για την επίτευξη των στόχων που θέτει τόσο η εθνική όσο και η νομοθεσία της ΕΕ για τη διαχείριση των αποβλήτων. Εκπονείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και εγκρίνεται από το Υπουργικό Συμβούλιο, προκειμένου να υπάρχει πολιτική δέσμευση του συνόλου των Υπουργείων για την εφαρμογή του και ενιαία προσέγγιση αναφορικά με τη διαχείριση των αποβλήτων της χώρας (Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων 2020 - 2030, 2020).

Το νέο ΕΣΔΑ (2020-2030) έχει θέσει φιλόδοξους στόχους συμβατούς με τους στόχους των οδηγιών της ΕΕ για τη διαλογή στην πηγή, που είναι και στόχοι των οδηγιών της δέσμης μέτρων για την

κυκλική οικονομία, και ιδίως την επίτευξη της αύξησης της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) τουλάχιστον σε ποσοστό 55% κατά βάρος μέχρι το 2025 και 60% κατά βάρος μέχρι το 2030. Επίσης τίθεται ως στόχος η ελαχιστοποίηση της υγειονομικής ταφής στο 10% των παραγόμενων ΑΣΑ έως το 2030. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων το ΕΣΔΑ προβλέπει τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων καθώς και τους αρμόδιους φορείς για την υλοποίησή τους, στοχεύοντας ιδίως στην ανάπτυξη της χωριστής συλλογής, όπου μεταξύ των άλλων προβλέπει

- τη χωριστή συλλογή νέων ρευμάτων αποβλήτων,
- τη διαλογή στην πηγή,
- στην αρχή «Πληρώνω Όσο Πετάω»,
- την ενίσχυση και αναβάθμιση των Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Στερεά Απόβλητα, 2021).

3.3.1.2 Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ)

Η εθνική πολιτική, οι στρατηγικές και προοπτικές στη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων, έως το 2020, καθορίζονται στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με τις τάσεις της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020», την πρόταση για το 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον και τον Οδικό Χάρτη για την αποδοτικότητα των πόρων. Το ΕΣΔΕΑ, όπως και το ΕΣΔΑ, διαμορφώθηκε μετά από επεξεργασία προηγηθείσας μελέτης και αφού ελήφθησαν υπόψη απόψεις των εμπλεκόμενων υπηρεσιών και φορέων στον τομέα διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων και σχόλια στο πλαίσιο προηγηθείσας δημόσιας διαβούλευσης. Το Σχέδιο αποσκοπεί στη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας και αποβλέπει στον κοινωνικό και οικολογικό μετασχηματισμό του παραγωγικού μοντέλου και στη μετάβαση προς μια οικονομία των κοινωνικών αναγκών, στο πλαίσιο μιας Κυκλικής Οικονομίας.

Ιδιαίτερη σημασία για την επίτευξη αυτού του σκοπού έχει η πλήρης εφαρμογή της πυραμίδας ιεράρχησης στη διαχείριση, με προτεραιότητα στην πρόληψη παραγωγής, ακολουθούμενη από την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση, την ανάκτηση ενέργειας και τέλος την ασφαλή διάθεση, ως τελευταία επιλογή διαχείρισης (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Στερεά Απόβλητα, 2021).

3.3.1.3 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Αστικών Λυμάτων Οικισμών

Η χώρα μας καταβάλει συστηματικές προσπάθειες για την ολοκλήρωση της κατασκευής των υποδομών διαχείρισης λυμάτων των οικισμών, αξιοποιώντας τους πόρους των συγχρηματοδοτούμενων Επιχειρησιακών Προγραμμάτων. Δεδομένου ότι η πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις και στο χρονοδιάγραμμα της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ παρουσιάζει καθυστέρηση, κυρίως όσον αφορά στους μικρότερους οικισμούς και προκειμένου η χώρα να ανταποκριθεί αποτελεσματικά και να δρομολογήσει άμεσα τις υπολειπόμενες εκκρεμότητες εκπονήθηκε «Εθνικό

Επιχειρησιακό Σχέδιο για τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων στην Ελλάδα, που εξυπηρετούν Οικισμούς Γ' προτεραιότητας». Το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο χρηματοδοτήθηκε από τη Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Πολιτικής και Αστικής Ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Αποτελείται από δεκατρία (13) Περιφερειακά Επιχειρησιακά Σχέδια, τα οποία οριστικοποιήθηκαν και εγκρίθηκαν από την αρμόδια Επιτροπή Καθοδήγησης, προκειμένου η χώρα μέχρι το τέλος του 2023 να ικανοποιήσει πλήρως τις υποχρεώσεις της απέναντι στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για τη διαχείριση αστικών λυμάτων. Το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο επικαιροποιήθηκε την άνοιξη του 2020 συμπεριλαμβάνοντας πλέον το σύνολο των οικισμών της χώρας που εμπίπτουν στις απαιτήσεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ.

Στόχος του Επιχειρησιακού Σχεδίου είναι η βελτίωση του προγραμματισμού και της παρακολούθησης της εφαρμογής των ενεργειών κατασκευής και λειτουργίας των αναγκαίων έργων με βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων από το ΕΣΠΑ 2014-2020 και συμπληρωματικά από εθνικούς πόρους (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Αστικών Λυμάτων Οικισμών, 2021).

3.3.1.4 Στοιχεία από το Σχέδιο Διαχείρισης για τα Γεωργοκτηνοτροφικά Απόβλητα (ΓΚΤ)

Τα στοιχεία που αφορούν την υφιστάμενη παραγωγή και διαχείριση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων παρουσιάζονται συνοπτικά στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3-8: Συγκεντρωτικά στοιχεία αποτύπωσης υφιστάμενης κατάστασης για τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα

Γεωργοκτηνοτροφικά Απόβλητα (ΓΚΤ)	
Υφιστάμενη παραγωγή (2018)	12.469.086t και ειδικότερα <ul style="list-style-type: none"> ➢ Υπολείμματα καλλιεργειών: 2.297.336t (στοιχεία εκτίμησης ΕΣΔΑ 2015) ➢ Αποσυρόμενα φρούτα και λαχανικά: 129.138t (στοιχεία ΥΠΑΑΤ) ➢ Απόβλητα κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης: 10.033.312t (στοιχεία εκτίμησης ΕΣΔΑ 2015) ➢ Συσσκευασίες φυτοπροστατευτικών: 800t (στοιχεία ΥΠΕΝ) ➢ Πλαστικά γεωργίας: 8.500t (στοιχεία ΥΠΕΝ)
Υποδομές επεξεργασίας	Υφίστανται ορισμένες μονάδες παραγωγής εδαφοβελτιωτικών αερόβιας ή αναερόβιας λιπασματοποίησης με ταυτόχρονη παραγωγή ενέργειας. Σύμφωνα με στοιχεία του ΚΑΠΕ (2018), το 2017, η εγκατεστημένη ισχύς 22 αγροκτηνοτροφικών μονάδων βιομάζας ήταν 14,07 Mwe. Δεν αξιοποιείται στο βαθμό που είναι τεχνικοοικονομικά εφικτό η βιομάζα του αγροκτηνοτροφικού τομέα στην Ελλάδα.

Για το ρεύμα των Γεωργοκτηνοτροφικών Αποβλήτων (ΓΚΤ) τίθενται οι ακόλουθοι στόχοι διαχείρισης:

Πίνακας 3-9: Στόχοι Διαχείρισης των Γεωργοκτηνοτροφικών Αποβλήτων (ΓΚΤ) (Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων 2020 - 2030, 2020)

Στόχοι Διαχείρισης	
9	Γεωργοκτηνοτροφικά Απόβλητα (ΓΚΤ)
9.1	Πλήρης ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης για την ανάκτηση επ' ωφελεία της γεωργίας, την παραγωγή προϊόντων (όπως ζωοτροφών) ή την παραγωγή ενέργειας από βιοαέριο/βιομάζα
9.2	Χωριστή συλλογή και ανάκτηση των πλαστικών Γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης με έμφαση στα πλαστικά θερμοκηπίου και τις συσκευασίες
9.3	Χωριστή συλλογή και κατάλληλη διαχείριση των πλαστικών συσκευασίας που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται ενδεικτικά κάποια μέτρα που πρέπει να υλοποιηθούν για την αποτελεσματική επίτευξη των παραπάνω στόχων.

Μέτρο	
ΓΚΤ.1	Κατάλληλη συλλογή του συνόλου των παραγόμενων Γεωργοκτηνοτροφικών Αποβλήτων παρακολούθησης αγροτικών δραστηριοτήτων
ΓΚΤ.2	Επιαναχρησιμοποίηση, όπου είναι δυνατή με ενέργειες όπως: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Βόσκηση υπολειμμάτων καλλιεργειών για την ενσωμάτωσή τους στη γεωργία ➤ Κοπή υπολειμμάτων καλλιεργειών και κάλυψη του εδάφους με τα υπολείμματα ➤ Ψιλοτεμαχισμός κλαδεμάτων πολυετών φυτών για την ενσωμάτωση σε σωρούς compost ➤ Κομποστοποίηση υπολειμμάτων καλλιεργειών ξεχωριστά ή με άλλα ρεύματα ➤ Ζύμωση κτηνοτροφικών αποβλήτων, όπου απαιτείται, επι τόπου σε κοπροσωρούς ή σε μονάδες επεξεργασίας κοπριάς ➤ Επιτόπου εφαρμογή κομποστοποίησης με μικροοργανισμούς για τη μετατροπή σε λίπασμα
ΓΚΤ.3	Ανακύκλωση ή / και ενεργειακή αξιοποίηση ακολουθώντας την ιεραρχία προτεραιοτήτων: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ανακύκλωση ως οργανική ουσία ➤ Ανακύκλωση ως εδαφοβελτιωτικό ➤ Χρήση ως δευτερογενής πρώτη ύλη σε άλλες εφαρμογές έπειτα από κατάλληλη τεκμηρίωση (ενδεικτικά κεραμοποιία) ➤ Ανάκτηση ενέργειας και θερμότητας σε μονάδες βιοαερίου ➤ Ανάκτηση ενέργειας σε μονάδες ενεργειακής αξιοποίησης ή συναποτέφρωσης
ΓΚΤ.4	Ανάπτυξη δικτύου συλλογής και μεταφοράς ΓΚΤ αποβλήτων, καθώς και υποδομών διαχείρισής τους με προσπάθεια παραγωγής χρήσιμων προϊόντων και ανάκτησης υλικών ή/και ενέργειας. Διερεύνηση δυνατότητας συνεπεξεργασίας ορισμένων κατηγοριών ΓΚΤ με το οργανικό κλάσμα των ΑΣΑ σε ΜΕΑ ή ΜΕΒΑ ή/και συνεπεξεργασία με τα ΑΣΑ σε μονάδες ενεργειακής αξιοποίησης με θερμική επεξεργασία

ΓΚΤ.5	Δημιουργία προγράμματος παρακολούθησης της διαχείρισης των γεωκτηνοτροφικών αποβλήτων. Ενοποίηση μητρώων παρακολούθησης αγροτικών δραστηριοτήτων
ΓΚΤ.6	Δημιουργία οδηγού διαχείρισης ΓΚΤ αποβλήτων
ΓΚΤ.7	Δράσεις εκπαίδευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης μέσω του προγράμματος «Νέα Γεωργία για τη Νέα Γενιά»
ΓΚΤ.8	Οργάνωση και αδειοδότηση Συλλογικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης για τις συσκευασίες φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην Ελλάδα
ΓΚΤ.9	Δράσεις για την ανάκτηση ή διάθεση των καταλοίπων γεωργικών φαρμάκων

Πίνακας 3-10: Ενδεικτικά προτεινόμενα μέτρα και δράσεις για τα Γεωργοκτηνοτροφικά Απόβλητα

3.3.2 Διαχείριση Υδατικών Πόρων

Η προστασία των υδάτινων και θαλάσσιων πόρων - και η διασφάλιση της οικολογικής ποιότητας του - αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ. Η οδηγία-πλαίσιο για τα ύδατα (ΟΠΥ), η οποία θεσπίστηκε το 2000, και η οδηγία - πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική (ΟΠΘΣ) του 2008 παρέχουν το πλαίσιο για τη διαχείριση ολόκληρων υδάτινων οικοσυστημάτων και θέτουν ως στόχο την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης για τους πόρους γλυκών και θαλάσσιων υδάτων μέσω μιας οικοσυστημικής, ή ολιστικής, προσέγγισης (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: Υδάτινο και θαλάσσιο περιβάλλον, 2020).

3.3.2.1 Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά 2000/60/ΕΚ (ΟΠΥ)

Η Ευρωπαϊκή Ένωση διαθέτει από τις αρχές του έτους 2000 μια νέα πολιτική για τη διαχείριση των υδατικών πόρων. Βασικό εργαλείο προώθησης της νέας πολιτικής είναι η Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ.

Η Οδηγία για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων ή αλλιώς Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά, μετά από μια μακρόχρονη περίοδο συζητήσεων και διαπραγματεύσεων μεταξύ των Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τέθηκε σε ισχύ στις 22 Δεκεμβρίου 2000. Η Οδηγία συνδυάζει ποιοτικούς, οικολογικούς και ποσοτικούς στόχους για την προστασία υδάτινων οικοσυστημάτων και την καλή κατάσταση όλων των υδατικών πόρων και θέτει ως κεντρική ιδέα την ολοκληρωμένη διαχείριση τους στη γεωγραφική κλίμακα των Λεκανών Απορροής Ποταμών. Επιπλέον, επαναπροσδιορίζει την έννοια της Λεκάνης Απορροής, η οποία περιλαμβάνει τα εσωτερικά επιφανειακά (ποταμοί, λίμνες), τα υπόγεια ύδατα, τα μεταβατικά (δέλτα, εκβολές ποταμών) και τα παράκτια οικοσυστήματα.

Η πολιτική για τα νερά καινοτομεί σε τέσσερα σημεία:

- Στοχεύει στην ολοκληρωμένη διαχείριση του νερού με στόχο την επίτευξη της αειφορίας
- Λαμβάνει ως βάση την ολοκληρωμένη διαχείριση του νερού τις «υδρολογικές λεκάνες»

- Αναγνωρίζει παράλληλα με τις ανθρώπινες ανάγκες και τη σπουδαιότητα του νερού στις λειτουργίες των οικοσυστημάτων
- Προβλέπει τη συμμετοχή του κοινού στο σχεδιασμό, τη λήψη αποφάσεων και την παρακολούθηση της εφαρμογής της πολιτικής για τα νερά (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά, 2021).

Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την κοινοτική Οδηγία-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ έγινε με το Ν.3199/2003 (ΦΕΚ 280 Α/09.12.2003) και το ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ 54/Α/08.03.2007). Με τις διατάξεις της παραπάνω εθνικής νομοθεσίας ενσωματώθηκαν οι βασικές έννοιες της Οδηγίας για τους υδατικούς πόρους και ταυτόχρονα συγκροτήθηκε η νέα διοικητική δομή, καθώς και καθορίστηκαν οι αρμοδιότητες των επιμέρους φορέων, τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε περιφερειακό.

Κύρια προτεραιότητα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων είναι η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με την κοινοτική και εθνική νομοθεσία. Οι Λεκάνες Απορροής Ποταμών και τα Υδατικά Διαμερίσματα έχουν καθοριστεί με την Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων της 16.07.2010.

Με την αρ. 135275/2017 (ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017) Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων εγκρίθηκαν οι γενικοί κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης των υπηρεσιών ύδατος, καθώς και η μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του. Σκοπός της εν λόγω απόφασης αποτελεί η επίτευξη της βιώσιμης χρήσης και η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του ΠΔ 51/2007 και η διασφάλιση του συνταγματικά κατοχυρωμένου δημόσιου χαρακτήρα του νερού, ως κοινωνικό αγαθό απολύτως απαραίτητο για τη διαβίωση του ανθρώπου (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά, 2021).

Σε σχέση με την αγροτική χρήση, μέσω της τιμολόγησης υπηρεσιών παροχής ύδατος για αγροτική χρήση, καθορίζονται διαδικασίες ανάκτησης του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου, καθώς και κίνητρα για την ορθολογική διαχείριση των υδάτων, με βάση τη σταδιακή υλοποίηση μετρήσεων απολήψιμης ποσότητας (Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (αρ. 135275/2017 (ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017)), 2017).

3.3.2.2 Οδηγία Πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική (ΟΠΘΣ)

Τα βασικά σημεία της οδηγίας - πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική είναι τα παρακάτω:

- Οι χώρες της ΕΕ, ως μέρος των θαλάσσιων στρατηγικών τους, πρέπει να αξιολογούν την περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων τους καθώς και τον αντίκτυπο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (συμπεριλαμβανομένης και κοινωνικοοικονομικής ανάλυσης). Έπειτα, πρέπει να καθορίσουν ποια είναι η «καλή περιβαλλοντική κατάσταση» για τα θαλάσσια ύδατά τους και να θεσπίσουν στόχους για την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης έως το 2020. Στη συνέχεια, πρέπει να αναπτύξουν προγράμματα παρακολούθησης και να καταρτίσουν προγράμματα μέτρων.

- Οι αξιολογήσεις των υδάτων των χωρών της ΕΕ συμβάλουν στη βελτίωση της γνώσης για τα θαλάσσια ύδατα της Ευρώπης. Αυτό υποστηρίζεται επίσης από προγράμματα όπως το «γνώσεις για τη θάλασσα» ή το Copernicus.
- Οι θάλασσες της Ευρώπης διαιρούνται σε 4 θαλάσσιες περιφέρειες: Βαλτική Θάλασσα, Βορειοανατολικός Ατλαντικός Ωκεανός, Μεσόγειος Θάλασσα και Μαύρη Θάλασσα. Οι χώρες που δραστηριοποιούνται στην ίδια θαλάσσια περιφέρεια οφείλουν να συντονίζουν τις δράσεις τους.
- Εκπονούνται προγράμματα παρακολούθησης με σκοπό τη μέτρηση και αξιολόγηση της προόδου επίτευξης των στόχων. Εάν ορισμένοι στόχοι δεν επιτευχθούν, οι χώρες της ΕΕ οφείλουν να εξηγήσουν τον λόγο, και μπορούν, εάν χρειάζεται, να εφαρμόσουν ορισμένες εξαιρέσεις.
- Η οδηγία περιέχει μια σειρά από χαρακτηριστικά ποιοτικής περιγραφής τα οποία οι χώρες της ΕΕ πρέπει να εξετάζουν κατά τη χάραξη των στρατηγικών τους για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των υδάτων τους. Αυτά περιλαμβάνουν τα εξής:
 - διατήρηση της βιοποικιλότητας
 - συμμετοχή σε δραστηριότητες βιώσιμης αλιείας
 - προστασία του θαλάσσιου βυθού και
 - διατήρηση υπό έλεγχο των θαλάσσιων απορριμμάτων και προσμίξεων.

Η οδηγία βασίζεται στην ισχύουσα νομοθεσία της ΕΕ και καλύπτει ειδικά στοιχεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος που δεν καλύπτονται από άλλες πολιτικές, όπως η οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα και οι οδηγίες για τα ενδαιτήματα και τα πτηνά (EUR-Lex: Στρατηγική για το θαλάσσιο περιβάλλον, 2008).

Σε εθνικό επίπεδο σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος, η νομοθεσία περιλαμβάνει τον Ν. 743/1977, όπως κωδικοποιήθηκε με το Π.Δ. 55/1998 (ΦΕΚ Α' 58) «Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος» και τον Ν. 1269/1982 (ΦΕΚ Α' 89) «Πρόληψη της ρύπανσης της θάλασσας από πλοία», με τον οποίο κυρώθηκε η Σύμβαση MARPOL 73/78, όπως αυτός ισχύει. Επίσης, σε ισχύ βρίσκονται και οι Νόμοι 2252/1994, 3100/2003 και το Π.Δ. 11/2002 για θέματα ετοιμότητας και συνεργασίας για την αντιμετώπιση της ρύπανσης της θάλασσας από πετρέλαιο, επικίνδυνες και επιβλαβείς ουσίες, περιλαμβανομένου του Εθνικού Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης σύμφωνα με το ανωτέρω Π.Δ. και της εφαρμογής Τοπικών Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

3.3.3 Πολιτιστική κληρονομιά και Τοπίο

Η έννοια της προστασίας του τοπίου φυσικά δεν είναι νέα στην ελληνική νομοθεσία. Ο νόμος Ν. 1469/1950 αποτελεί εδώ και 60 χρόνια το πρώτο θεσμικό εργαλείο για την αναγνώριση και

προστασία περιοχών ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, το νομοθετικό διάταγμα Ν.Δ. 996/1971 εισήγαγε την έννοια του αισθητικού δάσους, ενώ με το νόμο Ν. 1650/1986 η έννοια του προστατευόμενου τοπίου διευρύνθηκε ώστε να περιλάβει περιοχές με ιδιαίτερα φυσικά ή ανθρωπογενή χαρακτηριστικά. Είναι αξιοσημείωτη η ενιαία νομοθετική αντιμετώπιση της αρχιτεκτονικής και της φυσικής κληρονομιάς, που εντάσσει στο πλαίσιο προστασίας των παραδοσιακών οικισμών και των διατηρητέων κτιρίων (πολιτιστική - αρχιτεκτονική κληρονομιά) το ευρύτερο φυσικό τους περιβάλλον (φυσική κληρονομιά), αλλά και του αρχαιολογικού νόμου (νόμος 3028/2002), ο οποίος αντιμετωπίζει ενιαία τα μνημεία και το φυσικό χώρο που τα περιβάλλει. Τα παραπάνω εργαλεία που αναφέρονται ρητά ή με πιο εξειδικευμένο τρόπο στο τοπίο, συνυπάρχουν βεβαίως με τα κλασικά εργαλεία της περιβαλλοντικής νομοθεσίας (προστατευόμενες περιοχές, περιοχές δικτύου Natura 2000, Τόποι Κοινοτικοί Σημασίας κ.λ.π.), της αρχαιολογικής νομοθεσίας (αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία) και της αρχιτεκτονικής νομοθεσίας (παραδοσιακοί οικισμοί, διατηρητέα κ.λ.π.), δημιουργώντας ένα σύμπλεγμα περιοχών προστασίας με άμεση ή έμμεση αναφορά στο τοπίο. Τα παραπάνω εργαλεία έχουν χρησιμοποιηθεί, άλλα λιγότερο και άλλα περισσότερο, για το χαρακτηρισμό περιοχών ως προστατευόμενα τοπία (Νομοσκόπιο: Παράρτημα Ι - Μεθοδολογία για μελέτη του Τοπίου στα Περιφερειακά Χωροταξικά Σχέδια, 2011).

Η **Ευρωπαϊκή συνθήκη για το Τοπίο** υιοθετήθηκε στην Φλωρεντία το 2000 και έχει στόχο την προαγωγή της προστασίας, τη διαχείριση και το σχεδιασμό των Ευρωπαϊκών Τοπίων καθώς και στην οργάνωση της ευρωπαϊκής συνεργασίας στον τομέα αυτό. Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση αποτελεί την πρώτη διεθνή συνθήκη που αναγνωρίζει ότι η ποιότητα και η ποικιλία των Ευρωπαϊκών τοπίων συνιστά κοινό πόρο, και ότι είναι σημαντική η συνεργασία για την προστασία, της διαχείριση και τον σχεδιασμό του.

Αποσκοπεί στη βιώσιμη ανάπτυξη βασισμένη σε μία ισορροπημένη και αρμονική συσχέτιση κοινωνικών αναγκών, οικονομικής δραστηριότητας και του περιβάλλοντος, ενώ αναγνωρίζει ότι το τοπίο συμβάλλει στη διαμόρφωση των τοπικών παραδόσεων και ότι αποτελεί ένα βασικό συστατικό της Ευρωπαϊκής φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, συνεισφέροντας στην ανθρώπινη ευημερία και στον καθορισμό της Ευρωπαϊκής ταυτότητας.

Αναγνωρίζει το τοπίο ως ένα σημαντικό μέρος της ποιότητας ζωής των ανθρώπων οπουδήποτε: σε αστικές περιοχές και στην ύπαιθρο, σε υποβαθμισμένες περιοχές, όπως και σε περιοχές υψηλής ποιότητας, σε περιοχές αναγνωρισμένες ως εξαιρετικού φυσικού κάλλους, όπως και σε περιοχές χωρίς ιδιαιτερότητες.

Ταυτόχρονα σημειώνει ότι εξελίξεις στη γεωργία, στη δασοπονία, στις τεχνικές βιομηχανικής και εξορυκτικής παραγωγής, καθώς και στον χωροταξικό σχεδιασμό, στην πολεοδομία, στις συγκοινωνίες, στην υποδομή, στον τουρισμό και στην αναψυχή και ότι, σε ένα γενικότερο επίπεδο, μεταβολές στην παγκόσμια οικονομία, σε πολλές περιπτώσεις επιταχύνουν την αλλοίωση των τοπίων (Συμβούλιο της Ευρώπης: Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο, 2004).

3.4 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

3.4.1 Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014 – 2020

Το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) για την προγραμματική περίοδο 2014-2020 αποτέλεσε το βασικότερο αναπτυξιακό εργαλείο υλοποίησης μιας σειράς μέτρων πολιτικής για τον αγροτικό τομέα και τις αγροτικές περιοχές της χώρας, που στόχευαν στην ανάταξη της ελληνικής αγροτικής οικονομίας και τον αναπροσανατολισμό του παραγωγικού και αναπτυξιακού προτύπου.

Όραμα του ΠΑΑ 2014 - 2020 ήταν η «Ολοκληρωμένη ανάπτυξη και βιώσιμη ανταγωνιστικότητα του αγροτικού χώρου». Ο σχεδιασμός του αποσκοπούσε στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του αγροδιατροφικού τομέα, στην προστασία του περιβάλλοντος και στην ανάδειξη του πολυλειτουργικού χαρακτήρα των αγροτικών περιοχών.

Το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 εγκρίθηκε το Δεκέμβριο του 2015. Η συμμετοχή του Ευρωπαϊκού Γεωργικού Ταμείου Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) για την Ελλάδα κατά την Προγραμματική Περίοδο 2014-2020 ανήλθε σε €4,7 δις περίπου, τα οποία αντιστοιχούσαν σε περίπου €6 δις δημόσια δαπάνη.

Οι στρατηγικοί στόχοι του ΠΑΑ εξειδικεύτηκαν σε πέντε βασικές επιχειρησιακές προτεραιότητες, οι οποίες ήταν:

- Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας & της παραγωγικότητας του πρωτογενούς τομέα.
- Η αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού και η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας.
- Η ενίσχυση της αξίας αλυσίδας των εγχώριων αγροτικών προϊόντων.
- Η προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, η αντιμετώπιση και η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.
- Η ενίσχυση του κοινωνικού ιστού στις αγροτικές περιοχές (Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης, 2015).

Το ΠΑΑ 2014-2020 περιλάμβανε 16 Μέτρα και 37 Υπομέτρα από τα οποία ορισμένα εξειδικεύτηκαν σε 29 Δράσεις.

Διατηρήθηκε η γνωστή παλέτα μέτρων, όπως σχέδια βελτίωσης, μεταποίηση και εμπορία αγροτικών προϊόντων, νέοι αγρότες, υποδομές για την ανάπτυξη και προσαρμογή της γεωργίας, ενισχύσεις για τη γεωργία, το περιβάλλον και το κλίμα, δράσεις μεταφοράς γνώσεων και ενημέρωσης, συμβουλευτικές υπηρεσίες διαχείρισης γεωργικής εκμετάλλευσης, συστήματα ποιότητας γεωργικών προϊόντων και τροφίμων.

Κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020, εισήχθησαν, νέα σημαντικά Μέτρα που προώθησαν δράσεις συνεργασίας με διευρυμένο πεδίο δυνατότητας μεταξύ διαφορετικών φορέων του χώρου της αγροτικής ανάπτυξης, τη σύσταση Επιχειρησιακών Ομάδων στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής

Σύμπραξης Καινοτομίας για την Παραγωγικότητα και Βιωσιμότητα της Γεωργίας, με σκοπό τη σύνδεση γεωργικής έρευνας και πράξης.

Η προσέγγιση LEADER που εφαρμόστηκε μέσω των στρατηγικών τοπικής ανάπτυξης, απέκτησε πέρα από τον πολυτομεακό και πολυταμειακό χαρακτήρα και χαρακτήρισε τις «Στρατηγικές τοπικής ανάπτυξης με την πρωτοβουλία τοπικών κοινοτήτων» (Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014 - 2020, 2021).

Τα Μέτρα του ΠΑΑ 2014-2020 ταξινομήθηκαν στις ακόλουθες πέντε κατηγορίες:

1. Επενδυτικά - Επιχειρηματικά (παρεμβάσεις ιδιωτικών επενδύσεων)
2. Αγροπεριβαλλοντικά (παρεμβάσεις που συνδέονται με έκταση ή αριθμό ζώων)
3. Κατάρτιση - Συμβουλές - Συνεργασίες (οριζόντιες παρεμβάσεις)
4. Δημόσιες Παρεμβάσεις (δημόσιες επενδύσεις)
5. LEADER / CLLD (παρεμβάσεις τοπικής ανάπτυξης με πρωτοβουλία των τοπικών κοινοτήτων - Μέτρο 19)

Επιπλέον συμπεριλήφθηκαν διακριτές κατηγορίες για το M20 Τεχνική Βοήθεια για την περίοδο 2014-2020 καθώς και για τις συνεχιζόμενες πράξεις από το ΠΑΑ 2007-2013 στο ΠΑΑ 2014-2020.

3.4.2 Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων 2020

Για την επίτευξη του εκσυγχρονισμού και της ανάπτυξης του αγροτικού τομέα της χώρας το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων προωθεί:

- την εξασφάλιση της επισιτιστικής ασφάλειας,
- την αύξηση της προστιθέμενης αξίας των γεωργικών και αλιευτικών προϊόντων και του εξαγωγικού προσανατολισμού των αγροτικών προϊόντων,
- την ανάπτυξη και βελτίωση των συνθηκών παραγωγής και του επιχειρηματικού περιβάλλοντος του αγροτικού τομέα,
- την αναβάθμιση των υποδομών και της ποιότητας ζωής στην ύπαιθρο,
- την ενθάρρυνση της οικονομικής διαφοροποίησης και την ανάπτυξη του τουρισμού της υπαίθρου και του αγροτουρισμού,
- την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των πόρων της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) και της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής (ΚΑΛΠ),
- την αύξηση της συμμετοχής της γεωργίας στο Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν,
- την εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής ασφάλειας των παραγόμενων και των εισαγόμενων τροφίμων στη χώρα,

- την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που χρησιμοποιούνται στην γεωργική και αλιευτική παραγωγή (Οργανισμός Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης, 2017).

3.4.2.1 Βασικές Μεταρρυθμίσεις και Δράσεις στον τομέα της Αγροτικής Ανάπτυξης

Οι βασικότερες μεταρρυθμίσεις και δράσεις του Εθνικού Προγράμματος Μεταρρυθμίσεων 2020 στον τομέα της Αγροτικής Ανάπτυξης είναι οι ακόλουθες:

■ **Αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων**

Στόχος της επιδιωκόμενης μεταρρύθμισης είναι η απλοποίηση και επιτάχυνση της διαδικασίας αξιοποίησης των δημοσίων ακινήτων διαχείρισης του Υπουργείου και αφετέρου η διαμόρφωση ενός δικαιότερου συστήματος αποσαφήνισης του ιδιοκτησιακού καθεστώτος ακινήτων προς όφελος των πολιτών. Προτείνεται ο εμπλουτισμός των κατηγοριών των ακινήτων που διαχειρίζεται το Υπουργείο, η απλούστευση της διαδικασίας παραχώρησης της χρήσης δημοσίων ακινήτων και η δυνατότητα έκδοσης παραχωρητηρίων σε περισσότερες κατηγορίες δικαιούχων.

■ **Οργάνωση Αγοράς - Νόμος για τους Αγροτικούς Συνεταιρισμούς**

Ο Ν. 4673/2020 που ψηφίστηκε το Μάρτιο του 2020 παρέχει αυξημένες δυνατότητες στα μέλη των αγροτικών συνεταιρισμών ώστε, μέσω των διατάξεων του καταστατικού που εκείνα θα ορίσουν, να διαμορφώσουν το κατάλληλο γι' αυτούς πλαίσιο λειτουργίας του συνεταιρισμού ως ιδιωτικής και αυτόνομης επιχείρησης, η οποία θα έχει πρόσβαση σε όλες τις επιχειρηματικές δραστηριότητες που δεν αλλοιώνουν τον αγροτικό χαρακτήρα της. Παράλληλα, προς επίλυση του παγίου προβλήματος χρηματοδότησης, ενισχύεται η δυνατότητα συμμετοχής μελών – επενδυτών με δικαίωμα ψήφου, ώστε να καθίσταται ελκυστική η συμμετοχή τους στον συνεταιρισμό. Ο ρόλος του κράτους περιορίζεται στις διαδικασίες καταχώρησης στο μητρώο και στον έλεγχο νόμιμης λειτουργίας.

■ **Διαχείριση Σχεδίων Βόσκησης**

Βάσει του Ν. 4351/2015, ανατίθεται η εκπόνηση των Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης στις Περιφέρειες της Χώρας με προγραμματική σύμβαση, ώστε να προχωρήσουν στη διαδικασία προκήρυξης των έργων εκπόνησης των σχεδίων. Τα σχέδια έχουν μέσο-μακροπρόθεσμη προοπτική, με σκοπό να αντιμετωπιστεί η έλλειψη διαχείρισης των βοσκήσιμων γαιών της Χώρας.

■ **Εθνικό Σχέδιο για την Φυτοπροστασία**

Στοχευμένες αλλαγές στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης που αποσκοπούν στην αποτελεσματικότερη εφαρμογή της Οδηγίας 128/2009 όπως ενσωματώθηκε στο Εθνικό Δίκαιο με το Ν. 4036/2012. Κύριοι άξονες των αλλαγών αποτελούν η εκπαίδευση των χρηστών, η απλοποίηση των διαδικασιών και η παρακολούθηση της εφαρμογής του από την αρμόδια επιτροπή. Μέχρι

στιγμής έχει ολοκληρωθεί η διαβούλευση και το έργο βρίσκεται στο στάδιο σύνταξης της κοινής υπουργικής απόφασης η οποία θα περιλαμβάνει το εθνικό σχέδιο δράσης για την Φυτοπροστασία.

■ **Υπουργική Απόφαση για την Κλωνική Επιλογή**

Αντικατάσταση της αριθ. 1847/60594/20.04.2016 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 1599 Β) «Τεχνικός κανονισμός επιλογής και αποδοχής κλώνων ποικιλιών και κλώνων υποκειμένων 56 αμπέλου» με νέο σχέδιο Υπουργικής Απόφασης. Με τη νέα Υπουργική Απόφαση 746/70091/21.3.2020, ΦΕΚ 970/β/2020, προβλέπεται η εγγραφή του πρώτου υποψήφιου προς εγγραφή κλώνου στον εθνικό κατάλογο ποικιλιών αμπέλου εφόσον ικανοποιούνται: α) η ποικιλιακή ταυτότητα (ανήκει δηλαδή στην ποικιλία που δηλώνεται) και β) οι απαιτήσεις της φυτοϋγείας. Η απόφαση αυτή θα ανοίξει τον δρόμο για την διάθεση στην εγχώρια ή διεθνή αγορά ταυτοποιημένου και υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού ελληνικών ποικιλιών αμπέλου, θέμα στο οποίο υστερούσε η χώρα σχεδόν από την ένταξή της στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

■ **Ενσωμάτωση οδηγίας για τις αθέμιτες εμπορικές πρακτικές στον γεωργικό τομέα**

Για να βελτιωθεί η θέση των γεωργών και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θεσπίσει οδηγία που απαγορεύει ορισμένες αθέμιτες εμπορικές πρακτικές. Η οδηγία εγκρίθηκε στις 30 Απριλίου 2019 και πρέπει να ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο των κρατών μελών εντός δύο ετών.

■ **Νέο νομοθετικό πλαίσιο για την αδειοδότηση των σταβλικών εγκαταστάσεων**

Προκειμένου να ολοκληρωθεί ο τρέχον κύκλος απλούστευσης της αδειοδότησης για τον τομέα της κτηνοτροφίας, έχει γίνει καταγραφή των διαδικασιών και έχουν προετοιμαστεί τα σχετικά κείμενα, τα οποία βρίσκονται σε φάση νομοτεχνικής επεξεργασίας. Η μεταρρύθμιση αφορά στην απλούστευση της αδειοδότησης κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων είτε με κατάργηση αδειών και ορισμένων δικαιολογητικών, είτε με εναρμόνιση με τις αρχές του Ν. 4442/2016 και την ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο εννοιών όπως η γνωστοποίηση, προκειμένου να υπάρξει ομοιομορφία με τις ακολουθούμενες διαδικασίες που διέπουν πλήθος άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων. Βασικά σημεία της μεταρρύθμισης αφορούν στον έλεγχο κατά τη διαδικασία έγκρισης, στην δυνατότητα υποβολής διοικητικών προσφυγών και στο περιεχόμενο δικαιολογητικών που υποβάλλονται (όπως ζωοτεχνική μελέτη).

■ **Νέα χρηματοδοτικά εργαλεία για τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης**

Για τη στήριξη της υλοποίησης επενδυτικών σχεδίων στον πρωτογενή τομέα και την μεταποίηση γεωργικών προϊόντων, ενεργοποιήθηκαν στο πλαίσιο του ΠΑΑ 2014-2020 νέα Χρηματοδοτικά Εργαλεία και συστάθηκε το Ταμείο Εγγυήσεων Αγροτικής Ανάπτυξης, το οποίο αξιοποιεί πόρους του ΠΑΑ ύψους 80 εκ. Ευρώ για την εξασφάλιση εγγυήσεων δανείων ύψους 400 εκ. Ευρώ. Με πρωτοβουλία του Υπουργείου σε συνεργασία με τις ελληνικές τράπεζες και για την τόνωση του

επενδυτικού περιβάλλοντος, υπήρξε συμφωνία με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, ύψους αρχικά 170 εκ. Ευρώ, για την παροχή μακροπρόθεσμων δανείων χαμηλού επιτοκίου.

■ **Σύσταση Αγροτικού Επιμελητηρίου**

Με το θεσμό του Αγροτικού Επιμελητηρίου, θα δοθεί η δυνατότητα σε επαγγελματίες αγρότες, κτηνοτρόφους και αλιείς να ενταχθούν στην επιχειρηματική κοινότητα και να αξιοποιήσουν τη δικτύωση, την τεχνογνωσία και την δραστηριότητα των επιμελητηρίων που αποτελούν τους εκπροσώπους του επιχειρείν σε τοπικό επίπεδο.

■ **Εκσυγχρονισμός του νομοθετικού πλαισίου του ΕΛΓΑ**

Κρίνεται η ανάγκη ριζικής αλλαγής των πληροφοριακών συστημάτων του ΕΛΓΑ με στόχο οι εκτιμήσεις των ζημιών να καταχωρούνται στο χωράφι, με την χρήση tablet ώστε να μειωθεί ο χρόνος μεταξύ εκτιμήσεων και καταβολής αποζημιώσεων αλλά και εγκαίρως ο ΕΛΓΑ να γνωρίζει το απαιτούμενο τίμημα αποζημιώσεων. Συγκροτήθηκε και λειτουργεί επιτροπή στελεχών ΕΛΓΑ και Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης για το σχεδιασμό του έργου, την σύνταξη τεχνικού δελτίου και την υποβολή αιτήματος χρηματοδότησης από το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων. Παράλληλα δρομολογείται και εκσυγχρονισμός του Νομοθετικού Πλαισίου του ΕΛΓΑ. Γίνεται αποτίμηση της οικονομικής κατάστασης του οργανισμού και διαμόρφωση νομοθετικού πλαισίου εμπλοκής του Ιδιωτικού Τομέα Ασφαλίσεων. Συγκροτήθηκε επιτροπή με την συμμετοχή τεχνοκρατών και παρεδόθησαν τα ζητούμενα στοιχεία για ανάλυση, σχεδιασμό και ανάληψη της αναγκαίας νομοθετικής πρωτοβουλίας.

■ **Εθνικό Σχέδιο Αρδευτικών Υποδομών**

Για την συντόμηση του χρόνου υλοποίησης των εγγειοβελτιωτικών έργων και υποδομών θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της ανάθεσης των αρδευτικών υποδομών του Υπουργείου με το σύστημα μελέτης κατασκευής.

■ **Νομοθεσία για την αυστηροποίηση των ποινικών και διοικητικών κυρώσεων για τις ελληνοποιήσεις**

Απαιτείται σχετική τροποποίηση του Ν.4235/ 2014 προκειμένου να συμπεριληφθούν κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 139 του κανονισμού 625/2017 ώστε οι οικονομικές κυρώσεις για τις παραβάσεις που διαπράττονται μέσω δόλιων ή παραπλανητικών πρακτικών να αντικατοπτρίζουν τουλάχιστον είτε το οικονομικό πλεονέκτημα για τον υπεύθυνο της επιχείρησης είτε, εφόσον ενδείκνυται, ποσοστό του κύκλου εργασιών του (Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων , 2020).

Το παρόν πρόγραμμα ενσωματώνει στις δράσεις του τις βασικές μεταρρυθμίσεις και δράσεις του Εθνικού Προγράμματος Μεταρρυθμίσεων

3.4.2.2 Επενδυτικές Προτεραιότητες Αγροτικής Ανάπτυξης

Οι βασικότερες επενδυτικές προτεραιότητες αγροτικής ανάπτυξης είναι οι παρακάτω:

- Σε συνεργασία με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας προκηρύχθηκαν δύο δράσεις πρόληψης και αποκατάστασης ζημιών συνολικού ύψους 128 εκ. ευρώ των Δασικών Μέτρων.
- Καταρτίζονται 16.000 νέοι γεωργοί από τον ΕΛΓΟ Δήμητρα.
- Συγκροτήθηκε Ομάδα Εργασίας με τη συμμετοχή του ΓΕΩΤΕΕ και του ΕΛΓΟ για την προετοιμασία της προκήρυξης του μέτρου των γεωργικών συμβούλων με προϋπολογισμό 100 εκ. ευρώ.
- Ολοκληρώθηκε η αξιολόγηση της πρώτης πρόσκλησης του μέτρου της προληπτικής προστασίας καλλιεργειών από φυσικές καταστροφές (αντιχαλαζική προστασία) από τον ΕΛΓΑ και εγκρίθηκαν 396 δικαιούχοι με συνολικό ποσό 5,6 εκ. ευρώ.
- Έχουν θεσμοθετηθεί εγκύκλιοι πληρωμών που προσδιορίζουν τον σταδιακό τρόπο πληρωμών των παρακάτω επενδυτικών σχεδίων. Στο στάδιο προκαταβολών βρίσκονται 58 τα σχέδια της Μεταποίησης Γεωργικών Προϊόντων, των Μικρών Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων, και των Ομάδων Παραγωγών. Η ανάλογη εγκύκλιος για το σχέδιο της Συνεργασίας δρομολογείται.

Προκηρύχθηκαν μέτρα και δράσεις του ΠΑΑ ύψους 250εκ. ευρώ που αφορούν κυρίως δασικά και γεωργο-περιβαλλοντικά μέτρα, δράσεις του CLLD/LEADER καθώς και τα χρηματοδοτικά εργαλεία. Άμεση έκδοση προσκλήσεων με συνολικό ύψος προϋπολογισμού 150 εκ περίπου που αφορούν σχέδια βελτίωσης για την εξοικονόμηση νερού, την υποστήριξη συμμετοχής σε συστήματα ποιότητας και την προληπτική προστασία καλλιεργειών από φυσικές καταστροφές (Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων , 2020).

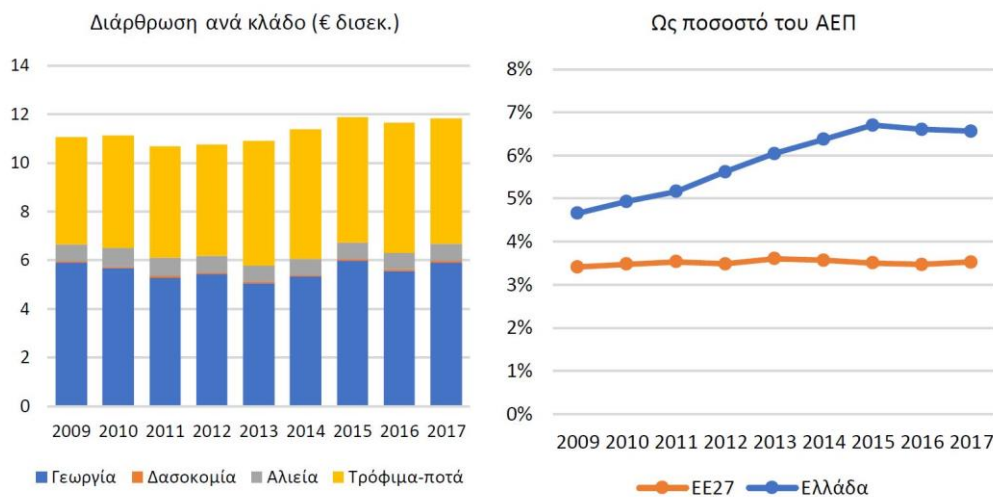
3.4.3 Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία

Ο πρωτογενής τομέας και ο παραγωγικός τομέας της αγροδιατροφής έχουν στρατηγική σημασία για μια χώρα, καθώς πέρα από την οικονομική δραστηριότητά τους, συμβάλλουν στην επισιτιστική ασφάλεια του πληθυσμού, ενισχύουν την περιφερειακή ανάπτυξη και έχουν σημαντικό ρόλο για τη διατήρηση της ποιότητας του φυσικού περιβάλλοντος. Σε πολλές περιοχές αποτελούν την κύρια οικονομική δραστηριότητα για μεγάλο τμήμα του πληθυσμού. Τέλος, η διατροφική παράδοση αποτελεί βασικό συστατικό της πολιτιστικής ταυτότητας και κληρονομιάς μιας περιοχής, με σημαντικές προεκτάσεις για τη δυνατότητα προώθησης τοπικών προϊόντων στις διεθνείς αγορές.

3.4.3.1 Δείκτες

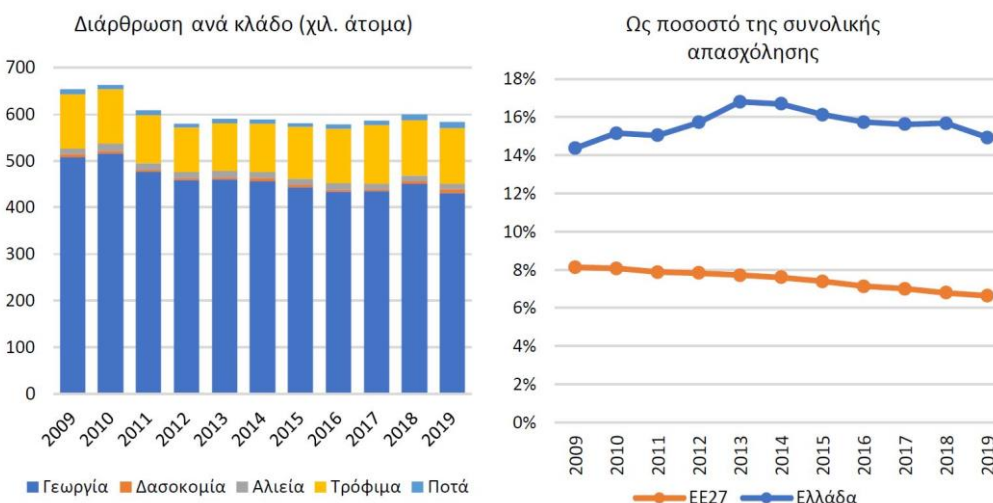
Η αγροδιατροφή έχει αυξημένη σημασία για την ελληνική οικονομία. Το 2017, η προστιθέμενη αξία που παράγουν ο πρωτογενής τομέας και η βιομηχανία τροφίμων - ποτών ανήλθε σε 6,6% του ΑΕΠ (€11,8 δισεκ.), έναντι μέσου όρου 3,5% στην ΕΕ, έχοντας αυξηθεί από το 4,9% του ΑΕΠ το 2010 (Διάγραμμα 3-1). Περίπου το 50% προέρχεται από τον κλάδο της Γεωργίας, ενώ το μερίδιο των

μεταποιητικών δραστηριοτήτων υπολογίζεται σε 43,6%, με το υπόλοιπο να παράγεται από τον κλάδο αλιείας - ιχθυοτροφίας (5,9%) και δασοκομίας (0,6%).



Διάγραμμα 3-1: Προστιθέμενη αξία στον πρωτογενή τομέα και τη βιομηχανία τροφίμων – ποτών (Eurostat, 2018)

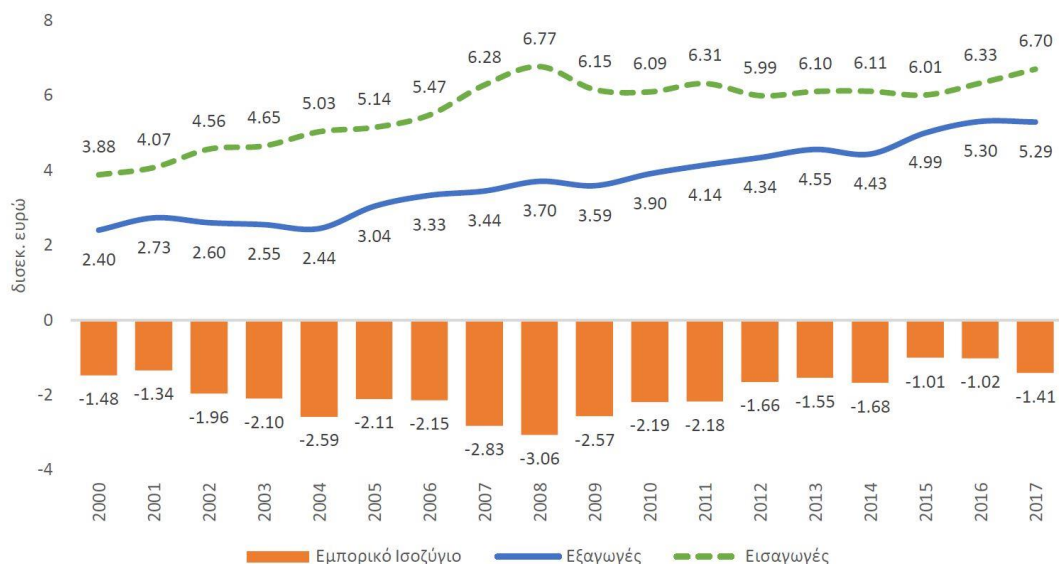
Αντίστοιχα, στην απασχόληση το ποσοστό των εργαζομένων που απασχολούνται στον πρωτογενή τομέα και στη βιομηχανία τροφίμων - ποτών υπολογίζεται σε 14,9% το 2019 (583 χιλ. άτομα), έναντι 6,6% κατά μέσο όρο στην ΕΕ27 (Διάγραμμα 3-2). Το ποσοστό ήταν ιδιαίτερα αυξημένο τα χρόνια που είχε κορυφωθεί η ανεργία στη χώρα (16,8% το 2012), καταδεικνύοντας την ανθεκτικότητα του τομέα στις μεταβολές του οικονομικού κύκλου. Το 74% της απασχόλησης του ευρύτερου τομέα (432 χιλ. άτομα) αφορά τον αμιγώς αγροτικό κλάδο, ενώ η βιομηχανία τροφίμων απασχολεί το 20,5% του εργατικού δυναμικού (120 χιλ. άτομα).



Διάγραμμα 3-2: Απασχόληση στον πρωτογενή τομέα και τη βιομηχανία τροφίμων - ποτών (Eurostat, 2020)

Στο εξωτερικό εμπόριο, ο τομέας της αγροδιατροφής είναι ελλειμματικός (Διάγραμμα 3-3). Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της κρίσης, το έλλειμμα περιορίστηκε αισθητά, στο €1,4 δισεκ. το 2017 από €3,1

δισεκ. το 2008, καθώς οι εισαγωγές των προϊόντων διατροφής σταθεροποιήθηκαν στο εύρος €6,0-€6,7 δισεκ., ενώ οι εξαγωγές συνέχισαν να αυξάνονται (από €3,7 δισεκ. σε €5,3 δισεκ.).



Διάγραμμα 3-3: Εξωτερικό εμπόριο προϊόντων αγροδιατροφής, 2000-2017 (Eurostat, 2018)

3.4.4 ΕΣΠΑ 2021 – 2027

Τον Ιανουάριο του 2020 συγκροτήθηκε, με εντολή της Ελληνικής Κυβέρνησης, ανεξάρτητη Επιτροπή για την εκπόνηση του νέου Σχεδίου Ανάπτυξης για την ελληνική οικονομία.

Σύμφωνα με την ενδιάμεση έκθεση που παρουσιάστηκε τον Ιούλιο του 2020, ο κεντρικός στόχος για την ελληνική οικονομία, κατά τα επόμενα χρόνια, είναι η συστηματική αύξηση της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας καθώς και η στενότερη διασύνδεση της παραγωγής με την έρευνα και την καινοτομία.

Ειδικότερα, οι οικονομικές και πολιτικές προτεραιότητες της χώρας είναι:

- αύξηση των επενδύσεων και των εξαγωγών ως ποσοστό του ΑΕΠ
- ενίσχυση της μισθωτής εργασίας και η μείωση της παραοικονομίας
- επένδυση στην εκπαίδευση και τη γνώση
- αύξηση του μεγέθους των ελληνικών επιχειρήσεων
- προώθηση της τεχνολογίας αιχμής, της καινοτομίας και της ψηφιοποίησης
- επίτευξη φιλόδοξων περιβαλλοντικών στόχων
- υποστήριξη των αδύναμων νοικοκυριών
- ενίσχυση της βασικής έρευνας μέσω της άρσης αγκυλώσεων στα πανεπιστήμια

- κίνητρα για ενίσχυση της καινοτομίας
- ριζική αναβάθμιση του συστήματος κατάρτισης για ανέργους και εργαζόμενους
- συνέχιση και εμπάθυνση της ψηφιακής μεταρρύθμισης στη δημόσια διοίκηση
- εκσυγχρονισμός της εκπαίδευσης σε όλες τις βαθμίδες
- αναδιάρθρωση του συστήματος υγείας με προτεραιότητα στην ψηφιοποίηση
- ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων
- στροφή σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με άμβλυση του κόστους μετάβασης και στήριξη των τοπικών κοινωνιών κατά την απολιγνιτοποίηση.

Το Σχέδιο Ανάπτυξης αποτελεί βασικό κείμενο αναφοράς για τις στρατηγικές επιλογές του ΕΣΠΑ και κατ' επέκταση των Προγραμμάτων του.

Οι πολιτικές της ΕΕ την περίοδο 2021-2027 θα καθοδηγούνται από πέντε κύριους στόχους:

- μια Εξυπνότερη Ευρώπη, μέσω της καινοτομίας, της ψηφιοποίησης, του οικονομικού μετασχηματισμού και της στήριξης των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων
- μια Πιο Πράσινη Ευρώπη χωρίς εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, που εφαρμόζει τη συμφωνία του Παρισιού και επενδύει στην ενεργειακή μετάβαση, στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής
- μια Πιο Συνδεδεμένη Ευρώπη, με στρατηγικά δίκτυα μεταφορών και ψηφιακά δίκτυα
- μια Πιο Κοινωνική Ευρώπη, που υλοποιεί τον ευρωπαϊκό πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων και στηρίζει την ποιοτική απασχόληση, την εκπαίδευση, τις δεξιότητες, την κοινωνική ένταξη και την ίση πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη
- μια Ευρώπη Πιο Κοντά στους Πολίτες, με τη στήριξη των αναπτυξιακών στρατηγικών που καταρτίζονται σε τοπικό επίπεδο και της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης σε όλη την ΕΕ.

Σε εθνικό επίπεδο οι προτεραιότητες που τίθενται βάσει των παραπάνω Στόχων Πολιτικής διαμορφώνονται ως εξής:

- **ΣΠ1 Μια εξυπνότερη Ευρώπη μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού**

Κεντρικός στόχος για την ελληνική οικονομία είναι η συστηματική αύξηση της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας (δηλαδή της σχετικής συμμετοχής των διεθνώς εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών στο εθνικό προϊόν) καθώς και η στενότερη σύνδεση της παραγωγής με την τεχνολογία και την καινοτομία. Η στροφή της οικονομίας προς αυτή την κατεύθυνση θα πραγματοποιηθεί με τρόπο συμβατό με τους κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς στόχους της χώρας.

- **ΣΠ2 Μια πιο πράσινη χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική Ευρώπη μέσω της προώθησης της καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των**

**πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής
στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων**

Οι κύριες επιλογές πολιτικής στον τομέα της ενέργειας αφορούν τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε όλους τους τομείς, την προώθηση της αυτονομίας με χρήση των ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή και συστημάτων αποθήκευσης, τη χρήση ΑΠΕ για θέρμανση/ψύξη, την μετάβαση των νησιών σε καθαρές μορφές ενέργειας, την ενίσχυση διασυνδεδεμένων έργων διασύνδεσης, την αναβάθμιση δικτύων μεταφοράς και διανομής, την ανάπτυξη κέντρων ενεργειακού ελέγχου και «έξυπνων» ενεργειακών συστημάτων και αποθήκευση σε τοπικό επίπεδο, την προώθηση πρακτικών αλιείας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

■ **ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων ΤΠΕ**

Στοχεύοντας στον οικονομικό/ ψηφιακό μετασχηματισμό ενισχύεται η συνδεσιμότητα με ευρυζωνική πρόσβαση υψηλών ταχυτήτων και στηρίζεται η ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών.

■ **ΣΠ4 Μια πιο κοινωνική Ευρώπη μέσω της υλοποίησης του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων**

Κεντρική επιδίωξη των παρεμβάσεων στον ΣΠ4 είναι μια πιο κοινωνική Ελλάδα μέσω της επένδυσης στο ανθρώπινο δυναμικό και της διασφάλισης ισότιμης πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες και αγαθά.

■ **ΣΠ5 Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της, μέσω της προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών, καθώς και μέσω της στήριξης τοπικών πρωτοβουλιών**

Οι ολοκληρωμένες χωρικές στρατηγικές με την αξιοποίηση των χωρικών εργαλείων Ολοκληρωμένων Χωρικών Επενδύσεων (ΟΧΕ) και ΤΑΠΤοΚ θα εφαρμοστούν σε περιοχές που θα πληρούν κατ' ελάχιστο τα κριτήρια που θα προσδιοριστούν από τις εθνικές αρχές και θα αναφερθούν στα Προγράμματα.

■ **Ειδικός Στόχος για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης**

Η δίκαιη αναπτυξιακή μετάβαση των λιγνιτικών περιοχών, εδράζεται, κατ'εφαρμογή σχετικού σχεδίου δράσης, σε πέντε πυλώνες: καθαρή ενέργεια, έξυπνη αγροτική παραγωγή, βιώσιμος τουρισμός, βιοτεχνία - βιομηχανία - εμπόριο και τεχνολογία - εκπαίδευση.

Οι προγραμματιζόμενες δράσεις/ επενδύσεις θα είναι σε συμφωνία με τα εδαφικά σχέδια μετάβασης, τα οποία θα παρέχουν λεπτομερή στοιχεία για τις ανάγκες οικονομικής διαφοροποίησης, απόκτησης νέων δεξιοτήτων και περιβαλλοντικής αποκατάστασης (ΕΣΠΑ 2014 - 2020: Στόχοι της Πολιτικής Συνοχής 2021-2027, 2021).

3.4.5 Next Generation EU - Σχέδιο ανάκαμψης για την Ευρώπη

Στο πλαίσιο αντιμετώπισης των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19 και για την ώθηση της ευρωπαϊκής οικονομίας να ανακάμψει από την πανδημία, οι Αρχηγοί των Κρατών-Μελών και πρόσφατα και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο συμφώνησαν με βάση τη σχετική πρόταση της Επιτροπής, σε ένα σημαντικότατο πακέτο ανάκαμψης για την περίοδο 2021-2027, το οποίο συνδυάζει το Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο (ΠΔΠ) με το νέο μέσο ανάκαμψης «Next Generation EU» (NGEU). Η κεντρική ιδέα του Ευρωπαϊκού πακέτου ανάκαμψης βασίζεται σε τέσσερις στόχους πολιτικής:

1. Προώθηση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής της Ένωσης
2. Ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής ανθεκτικότητας
3. Μετριασμός των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων της κρίσης
4. Υποστήριξη του πράσινου και ψηφιακού μετασχηματισμού.

Πρόκειται για μια φιλόδοξη και ολοκληρωμένη δέσμη που συνδυάζει το κλασικό ΠΔΠ με μια πρωτοφανή προσπάθεια ανάκαμψης με σκοπό την αντιμετώπιση των επιπτώσεων μιας πρωτοφανούς κρίσης προς το συμφέρον της ΕΕ.

Στο πλαίσιο του μέσου «Next Generation EU» (NGEU) το κυριότερο «εργαλείο» είναι ο Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (RRF) ο οποίος μάλιστα απορροφά το 90% του συνολικού ποσού των 750 δις ευρώ, που συμφωνήθηκαν στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Ιουλίου 2020.

Το μέσο NGEU και το ΠΔΠ είναι αλληλένδετα. Η προσπάθεια ανάκαμψης είναι αναγκαία ως ταχεία και αποτελεσματική απάντηση σε μια προσωρινή πρόκληση, ωστόσο θα αποφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα και θα είναι βιώσιμη μόνο εάν συνδέεται και εναρμονίζεται με το παραδοσιακό ΠΔΠ, το οποίο διαμορφώνει τις δημοσιονομικές πολιτικές μας από το 1988 και προσφέρει μακροπρόθεσμη προοπτική.

Επισημαίνονται τα εξής:

- Το σχέδιο για την ευρωπαϊκή ανάκαμψη θα χρειαστεί μαζικές δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο προκειμένου να τεθεί η Ένωση σταθερά σε πορεία βιώσιμης και ανθεκτικής ανάκαμψης, με τη δημιουργία θέσεων εργασίας και την αποκατάσταση των άμεσων ζημιών που προκάλεσε η πανδημία COVID-19, και παράλληλα με υποστήριξη των πράσινων και ψηφιακών προτεραιοτήτων της Ένωσης. Ενισχυμένο από το NGEU, το ΠΔΠ θα αποτελέσει το κύριο ευρωπαϊκό μέσο.
- Συγκεκριμένα για το Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο 2021-2027 προβλέπεται συνολικό ποσό για αναλήψεις υποχρεώσεων 1.074,3 δις EUR και για το NGEU συνολικό ποσό 750 δις EUR.

- Η δράση για το κλίμα θα ενσωματωθεί σ' όλες τις πολιτικές και τα προγράμματα που χρηματοδοτούνται βάσει του Πολυετούς Δημοσιονομικού Πλαισίου 2021-2027 με συνολικό ποσό για αναλήψεις υποχρεώσεων 1 074,3 δις EUR και του NGEU, με συνολικό ποσό 750 δις EUR.
- Γενικός κλιματικός στόχος ισοδύναμος με ποσοστό 30% θα ισχύει για το συνολικό ύψος των δαπανών από το ΠΔΠ και το NGEU και θα αποτυπωθεί σε κατάλληλους στόχους στην τομεακή νομοθεσία. Οι στόχοι αυτοί συμμορφώνονται με τον στόχο της κλιματικής ουδετερότητας της ΕΕ έως το 2050 και συμβάλλουν στην επίτευξη των νέων στόχων της Ένωσης για το κλίμα έως το 2030, οι οποίοι θα επικαιροποιηθούν έως το τέλος του έτους.

Το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα του NextGenerationEU, ενός εργαλείου που έχει ως στόχο την αντιμετώπιση των οικονομικών και κοινωνικών συνεπειών της πανδημίας. Πρόκειται για έναν καινοτόμο μηχανισμό, ο οποίος έρχεται να ενισχύσει το υπάρχον ευρωπαϊκό πλαίσιο στήριξης, με άμεση παροχή πόρων προς τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την χρηματοδότηση ενός συνδυασμού βιώσιμων μεταρρυθμίσεων και σχετικών δημοσίων επενδύσεων, προς αντιμετώπιση των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων που προκάλεσε η πανδημία COVID-19 και ενίσχυση της ανθεκτικότητάς τους έναντι μελλοντικών κρίσεων.

Ως ειδικό μέσο το οποίο παρέχει επιπρόσθετη στήριξη στα κράτη-μέλη ώστε να μπορέσουν να αντιμετωπίσουν μία εξαιρετική κατάσταση, το Ταμείο και, συνεπώς, το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας που η χώρα μας, όπως και κάθε κράτος-μέλος, οφείλει να καταρτίσει και να υποβάλει στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, προκειμένου να αντλήσει τους σχετικούς πόρους, διαθέτει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και κανόνες που το καθιστούν απολύτως διακριτό από τα άλλα σχέδια περιφερειακής ανάπτυξης και τα τομεακά επιχειρησιακά προγράμματα, προς τα οποία δρα, με τους πόρους του, συμπληρωματικά ή/και τα επιταχύνει (Κανονισμός Άρθρο 9).

Το Σχέδιο οφείλει να περιγράφει λεπτομερώς τον τρόπο με τον οποίο αυτό αντιπροσωπεύει μια ολοκληρωμένη και επαρκώς ισορροπημένη απάντηση στην οικονομική και κοινωνική κατάσταση της χώρας.

- Οι μεταρρυθμίσεις και οι επενδύσεις θα πρέπει να συνεισφέρουν στην ανάκαμψη και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας μέσω μέτρων, τα οποία αφορούν σε τομείς πολιτικής που αποτελούν προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Ένωση, διαρθρωμένων σε έξι πυλώνες ως εξής:
 - πράσινη μετάβαση
 - ψηφιακός μετασχηματισμός
 - έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, με οικονομική συνοχή, απασχόληση, παραγωγικότητα, ανταγωνιστικότητα, έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία και μία εύρυθμα λειτουργούσα εσωτερική αγορά με ισχυρές ΜμΕ

- κοινωνική και εδαφική συνοχή
- υγεία και οικονομική, κοινωνική και θεσμική ανθεκτικότητα, με σκοπό, μεταξύ άλλων, την αύξηση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση κρίσεων και της ικανότητας αντίδρασης σε κρίσεις
- πολιτικές για την επόμενη γενιά, τα παιδιά και τους νέους, όπως η εκπαίδευση και οι δεξιότητες (Κανονισμός, άρθρο 3).

Οι μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις που αναμένεται να συμβάλουν στην πράσινη μετάβαση (συμπεριλαμβανομένης της βιοποικιλότητας) και στον ψηφιακό μετασχηματισμό πρέπει να αντιπροσωπεύουν ποσό που αναλογεί τουλάχιστον στο 37 % και στο 20 % των συνολικών πιστώσεων του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας αντιστοίχως (Κανονισμός, άρθρο 18 4ε & 4στ).

Επιπλέον, στο Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας πρέπει να περιλαμβάνεται επεξήγηση του τρόπου με τον οποίο διασφαλίζεται ότι κανένα μέτρο για την εφαρμογή μεταρρυθμίσεων και επενδύσεων δεν βλάπτει σημαντικά τους περιβαλλοντικούς στόχους («αρχή της μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης»), ενώ πρέπει να μνημονεύεται και η αναμενόμενη συμβολή του Σχεδίου στην ισότητα των φύλων και τις ίσες ευκαιρίες για όλους (Κανονισμός, άρθρα 4,5,18).

Ταυτοχρόνως, το σύνολο των μεταρρυθμίσεων και επενδύσεων πρέπει να ανταποκρίνεται στις Ειδικές για την χώρα μας Συστάσεις στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου και να εξασφαλίζει συμπληρωματικότητα, συνέργειες, συνοχή και συνέπεια με τις δράσεις του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα, την Δίκαιη Μετάβαση και τα επιχειρησιακά προγράμματα στο πλαίσιο των άλλων ταμείων της ΕΕ (Κανονισμός, άρθρο 17).

Το Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας θα πρέπει επίσης να σέβεται τις οριζόντιες αρχές του Ταμείου και, ως εκ τούτου, δεν μπορεί να υποκαθιστά τακτικές δαπάνες του εθνικού προϋπολογισμού (Κανονισμός άρθρο 5).

Επιπλέον, δράσεις και πολιτικές που προϋποθέτουν δημόσιες δαπάνες οι οποίες εκτείνονται μετά την λήξη του Σχεδίου δεν είναι επιλέξιμες και τα χρήματα που τυχόν θα διατεθούν για αυτές χάνονται -στο σύνολό τους ή εν μέρει- εφόσον οι σχετικοί στόχοι και ορόσημα δεν επιτευχθούν εντός της διάρκειας του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Κανονισμός άρθρο 18.4θ – τελευταία ημερομηνία για εκπλήρωση στόχων και οροσήμων η 31/8/2026).

Προς εξασφάλιση χρηστής δημοσιονομικής διαχείρισης, η χρήση των κονδυλίων οφείλει να συμμορφώνεται με το εφαρμοστέο ενωσιακό και εθνικό δίκαιο: θα πρέπει να διασφαλίζεται η πρόληψη, ο εντοπισμός και η αντιμετώπιση υποθέσεων απάτης, διαφθοράς και σύγκρουσης συμφερόντων και να περιλαμβάνεται περιγραφή του σχετικού μηχανισμού στο Εθνικό Σχέδιο. Ως εκ τούτου, η εφαρμογή του Σχεδίου, θα υπόκειται σε αποτελεσματικούς και αποδοτικούς ελέγχους (Κανονισμός, άρθρο 22).

Η αποδέσμευση κεφαλαίων στο πλαίσιο του Ταμείου πραγματοποιείται επί τη βάσει πραγματικής προόδου των μεταρρυθμίσεων και επενδύσεων. Εξαρτάται, συνεπώς, από την ικανοποιητική εκπλήρωση των σχετικών οροσήμων και στόχων, όπως αυτοί καθορίζονται στο Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Κανονισμός, άρθρο 24). Ως ορόσημα νοούνται τα ποιοτικά και ως στόχοι τα ποσοτικά μέτρα προόδου των μεταρρυθμίσεων και επενδύσεων, τα οποία οφείλουν να είναι σαφή, ακριβή και ρεαλιστικά και τα οποία περιλαμβάνονται στο Σχέδιο.

Ακριβώς λόγω αυτού του αυστηρού πλαισίου κανόνων, η κατάρτιση του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας έγινε, πέραν των άλλων, σε στενή και απολύτως εποικοδομητική συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (άνω των εκατό συναντήσεων σε επίπεδο επικεφαλής και τεχνικών κλιμακίων), όπως άλλωστε προβλέπεται.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αξιολογεί τη συνάφεια, την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα και τη συνοχή του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια, εντός διμήνου από την υποβολή του, και υποβάλει πρόταση εκτελεστικής απόφασης στο Συμβούλιο, την οποία και το Συμβούλιο εκδίδει, κατά κανόνα, εντός τεσσάρων εβδομάδων. (Κανονισμός, άρθρα 19 και 20).

Η Επιτροπή παρακολουθεί την υλοποίηση του Σχεδίου και αξιολογεί την επίτευξη των στόχων του. Τα κράτη-μέλη υποβάλλουν σχετικές εκθέσεις προόδου (ως και αιτήματα καταβολής χρηματοδότησης) δύο φορές τον χρόνο (Κανονισμός, άρθρα 27 και 29).

Τέλος, η Επιτροπή υποβάλλει ετήσια έκθεση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο σχετικά με την υλοποίηση του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Κανονισμός, άρθρο 31).

Ο Κανονισμός του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας δεν παρέχει ιδιαίτερη ευελιξία σε σχέση με αλλαγές του περιεχομένου των εθνικών Σχεδίων. Η διαδικασία τροποποίησης του Σχεδίου προϋποθέτει υποβολή αιτιολογημένου αιτήματος, το οποίο να δικαιολογείται από αντικειμενικές περιστάσεις, επαναξιολόγηση του νέου, τροποποιημένου Σχεδίου από την Επιτροπή και εν συνεχεία θετική εισήγηση και έγκριση τόσο της Επιτροπής όσο και του Συμβουλίου (Κανονισμός, άρθρο 21).

Συμπερασματικά, το Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, λόγω της φύσης και του χρονικού του ορίζοντα, είναι εμπροσθοβαρές, ακολουθεί πολύ συγκεκριμένα κριτήρια επιλεξιμότητας και αυστηρά χρονοδιαγράμματα, ενώ η χρηματοδότησή του από την ΕΕ βασίζεται στην επίτευξη καθορισμένων στόχων και οι σχετικές δαπάνες υπόκεινται σε αυστηρή δημοσιονομική παρακολούθηση. Οι μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις του συμπληρώνουν ή/και επιταχύνουν άλλες δράσεις και πολιτικές και αποτελούν, ως εκ τούτου, αναπόσπαστο τμήμα του συνολικού μεταρρυθμιστικού και αναπτυξιακού προγράμματος της κυβέρνησης και της χώρας.

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται οι Πυλώνες και οι Άξονες του Ταμείου Ανάκαμψης σε αντιστοίχιση με τον Προϋπολογισμό και τους Πόρους που κινητοποιούνται.

Οι βασικές Δράσεις που σχετίζονται με τη γεωργία εντοπίζονται στους ακόλουθους Άξονες:

- **Άξονα 1.4.** - Αειφόρος χρήση των πόρων, ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή και διατήρηση της βιοποικιλότητας,
- **Άξονα 2.3.** - Ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων και στον
- **Άξονα 4.6.** - Εκσυγχρονισμός και βελτίωση της ανθεκτικότητας κύριων κλάδων οικονομίας της χώρας

Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται συγκεντρωτικά στοιχεία των πόρων του Ταμείου Ανάκαμψης που διατίθενται στους πυλώνες της Πράσινης Ανάπτυξης, της Ψηφιακής Μετάβασης, της Απασχόλησης, Δεξιοτήτων και Κοινωνικής Συνοχής και στις Ιδιωτικές Επενδύσεις και μετασχηματισμό της οικονομίας.

Πίνακας 3-11: Συνολικοί επενδυτικοί πόροι που κινητοποιεί το Ταμείο Ανάκαμψης

Πυλώνες & Άξονες	Προϋπολογισμός Ταμείου Ανάκαμψης	Επενδυτικοί Πόροι που Κινητοποιούνται
	(σε εκ. €)	(σε εκ. €)
1. Πράσινη Μετάβαση		
1.1 Μετάβαση σε νέο ενεργειακό μοντέλο φιλικό στο περιβάλλον	1.200	2.574
1.2 Ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος της χώρας και χωροταξική μεταρρύθμιση	2.544	4.279
1.3 Μετάβαση σε ένα πράσινο και βιώσιμο σύστημα μεταφορών	520	1.197
1.4 Αειφόρος χρήση των πόρων, ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή και διατήρηση της βιοποικιλότητας	1.762	2.345
Σύνολο Πόρων Πυλώνα 1	6.026	10.395
2. Ψηφιακή Μετάβαση		
2.1 Συνδεσιμότητα για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, το κράτος	453	453
2.2 Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους	1.308	1.308
2.3 Ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων	375	375
Σύνολο Πόρων Πυλώνα 2	2.136	2.136
3. Απασχόληση, Δεξιότητες, Κοινωνική Συνοχή		
3.1 Αύξηση των θέσεων εργασίας και προώθηση της συμμετοχής στην αγορά εργασίας	760	760
3.2 Ενίσχυση των ψηφιακών δυνατοτήτων της εκπαίδευσης και εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης	2.311	2.412
3.3 Ενίσχυση της προσβασιμότητας, της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας του συστήματος υγείας	1.536	1.536
3.4 Αύξηση της πρόσβασης σε αποτελεσματικές και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνικές πολιτικές	601	601
Σύνολο Πόρων Πυλώνα 3	5.208	5.310
4. Ιδιωτικές επενδύσεις και μετασχηματισμός της οικονομίας		
4.1 Φορολογικά εργαλεία πιο φιλικά για την ανάπτυξη και βελτίωση της φορολογικής διοίκησης	183	183
4.2 Εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης	184	184
4.3 Βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος δικαιοσύνης	231	331
4.4 Ενίσχυση του χρηματοπιστωτικού τομέα και των κεφαλαιαγορών	25	25
4.5 Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας	444	554
4.6 Εκσυγχρονισμός και βελτίωση της ανθεκτικότητας κύριων κλάδων οικονομίας της χώρας	3.520	6.121
4.7 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και προώθηση ιδιωτικών επενδύσεων και εξαγωγών	234	409
Σύνολο Πόρων Πυλώνα 4	4.821	7.806
Γενικό Άθροισμα	18.191	25.648
Δάνεια	12.728	31.819
Συνολικοί Επενδυτικοί Πόροι	30.919	57.467

3.4.6 Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια (ΠΧΠ)

Τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια αποτελούν σύνολα κειμένων, χαρτών ή και διαγραμμάτων, με τα οποία παρέχονται, κατευθύνσεις χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης σε περιφερειακό επίπεδο, ιδίως, για:

- την αποτίμηση, ανάδειξη και αξιοποίηση των ιδιαίτερων αναπτυξιακών και γενικότερα χωρικών χαρακτηριστικών κάθε Περιφέρειας για την ισότιμη ένταξη της στον διεθνή, κοινοτικό και εθνικό χώρο,
- τη χωρική διάρθρωση των βασικών παραγωγικών τομέων και κλάδων,
- τη χωρική διάρθρωση των περιφερειακών δικτύων μεταφορών και της λοιπής τεχνικής υποδομής περιφερειακού ενδιαφέροντος,
- τη διάρθρωση του περιφερειακού χώρου (πρότυπο χωρικής οργάνωσης) καθώς και τη χωρική οργάνωση και δομή του οικιστικού δικτύου,
- την οικιστική ανάπτυξη και ανασυγκρότηση του αστικού χώρου,
- την ανάδειξη, προβολή και προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς και του οικιστικού και αρχιτεκτονικού περιβάλλοντος, εκάστης Περιφέρειας,
- τον προσδιορισμό ενεργών παρεμβάσεων και προγραμμάτων χωροταξικού και αστικού χαρακτήρα, όπως ιδίως οι Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων και τα Σχέδια Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων.
- την προστασία του πολιτιστικού και φυσικού τοπίου.

Στα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια περιλαμβάνονται και οι εγκεκριμένοι οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων καθώς και τα εγκεκριμένα σχέδια δημόσιων ή ιδιωτικών επενδύσεων μεγάλης κλίμακας σύμφωνα με τις διατάξεις που τις διέπουν.

Περιλαμβάνουν σε ειδικό παράρτημα, που συνοδεύεται από κείμενα και διαγράμματα κατάλληλης κλίμακας, κατευθύνσεις ανά Δήμο που αφορούν ιδίως τα εξής:

- τη χωροταξική και αναπτυξιακή φυσιογνωμία,
- τη διάρθρωση και δομή του οικιστικού δικτύου και την οικιστική ανάπτυξη,
- την προστασία και ανάδειξη του φυσικού, πολιτιστικού και δομημένου περιβάλλοντος,
- τα υπερτοπικά / διαδημοτικά δίκτυα υποδομής,
- τη χωρική οργάνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων ή άλλων χρήσεων στον μη αστικό, ιδίως, χώρο.

Τα Παραρτήματα περιέχουν επίσης γενικές διατάξεις χρήσεων γης και δόμησης με ισχύ μέχρι τη θεσμοθέτηση υποκείμενου ρυθμιστικού σχεδιασμού για την προστασία και ανάδειξη του περιβάλλοντος και της υπαίθρου με ιδιαίτερη αναφορά στην προστασία της γεωργικής γης.

Συνοδεύονται από Πρόγραμμα Έργων, Ενεργειών και Προτεραιοτήτων, στο οποίο εξειδικεύονται οι απαιτούμενες για την εφαρμογή τους ενέργειες, έργα, ρυθμίσεις, μέτρα και προγράμματα καθώς και οι φορείς και το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής τους (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια, 2020).

Τα εγκεκριμένα Περιφερειακά Πλαίσια είναι:

1. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κρήτης και έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού - ΦΕΚ 260 ΑΑΠ/08.11.2017,
2. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Θεσσαλίας και Περιβαλλοντική έγκριση αυτού - ΦΕΚ 269 ΑΑΠ/15.11.2018,
3. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας - ΦΕΚ 1470 Β/09.10.2003
4. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Ηπείρου και Περιβαλλοντική έγκριση αυτού - ΦΕΚ 286 ΑΑΠ /28.11.2018,
5. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου - ΦΕΚ 1487 Β/10.10.2003
6. Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού - ΦΕΚ 299 ΑΑΠ/14.12.2018,
7. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας - ΦΕΚ 1472 Β/09.10.2003
8. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Πελοποννήσου - ΦΕΚ 1485 Β/10.10.2003
9. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου - ΦΕΚ 1473 Β/09.10.2003
10. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης και Περιβαλλοντική έγκριση αυτού - ΦΕΚ 248 ΑΑΠ/25.10.2018,
11. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας - ΦΕΚ 218 Β/06.02.2004
12. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων - ΦΕΚ 16 ΑΑΠ/05.02.2019.

3.4.7 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία

Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (ΥΑ 11508 ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13-4-09) είναι ο μετασχηματισμός της χωρικής διάρθρωσης του εθνικής σημασίας τομέα της βιομηχανίας προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης, η οποία περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις: την προστασία του περιβάλλοντος, την κοινωνική ισότητα και συνοχή και την οικονομική ευημερία.

Για το σκοπό αυτό το Πλαίσιο περιλαμβάνει κατευθύνσεις που αφορούν στη μακροχωρική οργάνωση της βιομηχανίας καθώς και τη χωροθέτησή της σε τοπικό επίπεδο σε συνάρτηση με τις χρήσεις γης. Ειδικότερα, περιλαμβάνει κατευθύνσεις για το εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της βιομηχανίας, με εξειδίκευση σε περιφερειακό και νομαρχιακό επίπεδο, κατευθύνσεις κλαδικού και ειδικού χαρακτήρα, κατευθύνσεις για το καθεστώς και τους όρους οργανωμένης χωροθέτησης της βιομηχανίας καθώς και για τη χωροθέτησή της εκτός σχεδίου, κριτήρια και συμβατότητες χωροθέτησης των βιομηχανικών μονάδων και υποδοχέων, κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό και για άλλες μορφές σχεδιασμού και πρόγραμμα δράσης.

Οι χρονικοί ορίζοντες του Ειδικού Πλαισίου είναι το 2021 (μακροπρόθεσμος) και το 2013 (μεσοπρόθεσμος). Ανάλογα με το χαρακτήρα τους, οι κατευθύνσεις που περιλαμβάνονται αναφέρονται σε έναν ή περισσότερους χρονικούς ορίζοντες.

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία διατηρεί συμπληρωματικές σχέσεις με το ήδη εγκεκριμένο Ειδικό Πλαίσιο για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας ενώ έχει λάβει υπόψη του τις μελέτες των υπό έγκριση Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό, τον Παράκτιο Χώρο και τα Νησιά και τον Ορεινό Χώρο (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13.04.2009: Έγκριση ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τη βιομηχανία και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού, 2009).

Το προτεινόμενο ΤΠΑ έλαβε υπόψιν το εν λόγω πλαίσιο και συμβαδίζει με αυτό.

3.4.8 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ)

Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) (ΦΕΚ 2464/Β/03.12.2008) είναι:

α. η διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης έργων ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε., ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου.

β. η καθιέρωση κανόνων και κριτηρίων χωροθέτησης που θα επιτρέπουν αφενός την δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων Α.Π.Ε. και αφετέρου την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

γ. η δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χωροθέτησης των εγκαταστάσεων Α.Π.Ε., ώστε να επιτευχθεί ανταπόκριση στους στόχους των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών.

Με τα παραπάνω επιδιώκεται να παρασχεθεί, εκτός των άλλων, ένα σαφές πλαίσιο στις αδειοδοτούσες αρχές και τις ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις, ώστε να προσανατολιστούν σε καταρχήν κατάλληλες από χωροταξικής απόψεως περιοχές εγκατάστασης και να περιορίσουν έτσι τις αβεβαιότητες και τις συγκρούσεις χρήσεων γης που συχνά αναφύονται επί του πεδίου.

Ελάχιστος στόχος ορίζεται η επίτευξη των εκάστοτε συμβατικών στόχων της Ελλάδας για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών και την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως θα απορρέουν από τις ευρωπαϊκές και διεθνείς της υποχρεώσεις.

Ο στόχος αυτός θα συνδυασθεί με τη συμβολή όλων των Α.Π.Ε. στην ανάπτυξη της χώρας μέσω της ορθολογικής εκμετάλλευσης όλων των ενεργειακών πόρων σ' όλη την επικράτεια ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν και με τις δυνατότητες κάθε περιοχής. Η ανάπτυξη αυτή θα άρει την ενεργειακή απομόνωση αποκλεισμένων σήμερα περιοχών, θα συμβάλει στη μείωση της ρυπογόνου ενέργειας, θα δημιουργήσει απασχόληση σε νέες τεχνολογίες αιχμής και θα συμβάλει στην ενεργειακή απεξάρτηση της χώρας και ιδιαίτερα ευαίσθητων περιοχών (ΦΕΚ 2464/Β/03.12.2008: Έγκριση ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού, 2008).

3.4.9 Σχέδια Διαχείρισης Υδατικών Διαμερισμάτων

Τα Σχέδια Διαχείρισης Υδατικών Διαμερισμάτων υλοποιούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 15(3) της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ, στο οποίο προβλέπεται ότι «Τα κράτη μέλη, εντός τριών ετών από τη δημοσίευση κάθε σχεδίου διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού ή την ενημέρωσή του βάσει του άρθρου 13, υποβάλλουν ενδιάμεση έκθεση στην οποία περιγράφεται η πρόοδος που έχει σημειωθεί ως προς την εφαρμογή του προβλεπόμενου προγράμματος μέτρων».

Η παρούσα έκθεση συντάσσεται από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της βάσει του ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα και αποτελείται από τις ακόλουθες ενότητες.

- Ενότητα Α: Περιλαμβάνει συνοπτική παρουσίαση του πλαισίου εφαρμογής των προγραμμάτων μέτρων όπως καθορίζεται από τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας.
- Ενότητα Β: Περιλαμβάνει την παρουσίαση των δράσεων που έχουν υλοποιηθεί μέχρι σήμερα για το συντονισμό και την παρακολούθηση εφαρμογής των προγραμμάτων μέτρων.

- Ενότητα Γ: Περιλαμβάνει τις ενδιάμεσες εκθέσεις εφαρμογής των προγραμμάτων μέτρων για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα

Με την υπ' αριθμ. 110 απόφαση της 16^{ης} Ιουλίου 2010 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383 Β/2-9-2010) καθορίστηκαν οι λεκάνες απορροής της χώρας και οι Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών οι οποίες ονομάστηκαν Υδατικά Διαμερίσματα όπως διορθώθηκε (ΦΕΚ 1572 Β/28-9-2010). Με βάση την Απόφαση αυτή η χώρα αποτελείται από 14 Υδατικά Διαμερίσματα.



Χάρτης 3-1: Υδατικά Διαμερίσματα της Ελλάδας (Εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών, 2021)

Για κάθε υδατικό διαμέρισμα καταρτίστηκε Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών το οποίο μετά από την προβλεπόμενη στην Οδηγία 2000/60/ΕΕ διαδικασία διαβούλευσης εγκρίθηκε από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων.

Το προτεινόμενο ΤΠΑ έχει λάβει υπόψη τα Σχέδια Διαχείρισης Υδατικών Διαμερισμάτων και οι Δράσεις που περιλαμβάνει δεν τα επηρεάζουν.

3.4.10 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ)

Σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα και για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας καταρτίστηκαν Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας με βάση τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας. Καταρτίστηκε ένα (1) ΣΔΚΠ ανά ΥΔ και ένα ξεχωριστό ΣΔΚΠ για το ελληνικό τμήμα της Λεκάνης Απορροής του Ποταμού Έβρου.

Τα ΣΔΚΠ περιλαμβάνουν:

α) τους βασικούς στόχους για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με έμφαση

ι) στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα, και

ii) εφόσον κρίνεται σκόπιμο, σε πρωτοβουλίες που δεν αφορούν σε κατασκευαστικά έργα και δράσεις για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας ή/και στη μείωση των πιθανοτήτων επέλευσης πλημμύρας.

β) τα αναγκαία μέτρα και τις προτεραιότητες για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων

γ) τα πορίσματα της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας με τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας και τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας.

Τα ΣΔΚΠ λαμβάνουν υπόψη συναφείς παραμέτρους, όπως το κόστος και τα οφέλη, την έκταση και τις οδούς αποστράγγισης της πλημμύρας, τις ζώνες με δυνατότητα συγκράτησης των πλημμυρών (όπως φυσικά πλημμυρικά πεδία), τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του Π.Δ. 51/2007, τη διαχείριση του εδάφους και των υδάτων, σύμφωνα με το Ν.3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, τον χωροταξικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης, και ειδικότερα, τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που συντάσσονται με βάση το Ν. 2742/1999, τις ανάγκες προστασίας και διατήρησης της φύσης και ειδικά των προστατευόμενων περιοχών και τη διαφύλαξη της ναυσιπλοΐας και των λιμενικών υποδομών.

Τα ΣΔΚΠ λαμβάνουν υπόψη τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης λεκάνης ή υπολεκάνης απορροής και καλύπτουν όλες τις πτυχές της διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων της πρόγνωσης πλημμυρών και των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, με έμφαση στην πρόληψη, την προστασία, την ετοιμότητα και την αποκατάσταση (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, 2019).

Το προτεινόμενο ΤΠΑ έχει λάβει υπόψη τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και οι Δράσεις του συμμορφώνονται με αυτά.

3.4.11 Σχέδια Αντιμετώπισης φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας

Την τελευταία δεκαετία εντάθηκαν στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) οι ανησυχίες για τα φαινόμενα ξηρασίας και τη λειψυδρία, ιδίως όσον αφορά τη μακροπρόθεσμη έλλειψη ισορροπίας ανάμεσα στη ζήτηση νερού και στους διαθέσιμους υδατικούς πόρους στην Ευρώπη.

Έπειτα από ένα από τα πιο εκτεταμένα φαινόμενα ξηρασίας, το οποίο παρατηρήθηκε το 2003 και έπληξε περισσότερους από 100 εκατομμύρια ανθρώπους και το ένα τρίτο της επικράτειας της ΕΕ, με κόστος τουλάχιστον 8,7 δισ. ευρώ, το Συμβούλιο Υπουργών της ΕΕ ζήτησε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να αντιμετωπίσει τα προβλήματα της λειψυδρίας και της ξηρασίας στην ΕΕ.

Η Επιτροπή ανταποκρίθηκε στο αίτημα αυτό με την ανακοίνωση σχετικά με τη λειψυδρία και την ξηρασία στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όπου καθορίστηκε ιεράρχηση των υδατικών πόρων, στο πλαίσιο της οποίας πρώτη επιλογή θα πρέπει να αποτελεί η διαχείριση της ζήτησης νερού και να εξετάζονται εναλλακτικές δυνατότητες παροχής νερού μόνον αφού εξαντληθεί το δυναμικό αποδοτικής χρήσης του νερού. Στην ανακοίνωση αυτή προσδιορίστηκαν 7 κύριες επιλογές άσκησης πολιτικής για την αντιμετώπιση των προβλημάτων της λειψυδρίας και της ξηρασίας, οι οποίες εξετάζονται παρακάτω.

Η Επιτροπή εξέτασε την πρόοδο που σημείωσε η εφαρμογή των εν λόγω επιλογών άσκησης πολιτικής, σε ετήσιες εκθέσεις μεταπαρακολούθησης κατά τα έτη 2008, 2009 και 2010. Η παρούσα έκθεση αποτελεί την απάντηση στο αίτημα του Συμβουλίου, του 2007, να εξεταστεί, το αργότερο το 2012, αν έχουν επιτευχθεί οι στόχοι της πολιτικής για την αντιμετώπιση της λειψυδρίας και της ξηρασίας, δηλ. ο περιορισμός της λειψυδρίας και της τρωτότητας στην ξηρασία. Στην έκθεση εκτιμάται επίσης το κατά πόσον τα μέτρα που ελήφθησαν για την εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαισίου για τα Ύδατα (ΟΠΥ) έχουν συμβάλει στην αντιμετώπιση της λειψυδρίας και της ξηρασίας. Η εκτίμηση αυτή βασίζεται σε ορισμένες μελέτες που δρομολόγησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, καθώς και στην αξιολόγηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής (ΣΔΛΑ) των κρατών μελών. Πρόκειται για έναν από τους πυλώνες στους οποίους στηρίζεται η εκπόνηση του προσχεδίου για τη διαφύλαξη των υδατικών πόρων της Ευρώπης.

Τόσο η ξηρασία, όσο και η λειψυδρία μπορούν να προκαλέσουν οικονομικές ζημιές σε βασικούς τομείς χρήσης νερού και να έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα και στην ποιότητα των υδάτων, οδηγώντας σε υποβάθμιση και απώλεια υγρασιών, διάβρωση του εδάφους, υποβάθμιση των γαιών και απερήμωση. Ορισμένες από τις επιδράσεις αυτές είναι βραχυπρόθεσμες και οι συνθήκες επανέρχονται σύντομα στις κανονικές, ενώ άλλες ενδέχεται να παγιώνονται.

Τα μέσα άσκησης πολιτικής που προσδιορίστηκαν στην ανακοίνωση του 2007, καθώς και στην ΟΠΥ, αποτελούν σημαντικά εργαλεία για την αντιστροφή των τάσεων λειψυδρίας και της τρωτότητας στην ξηρασία στην ΕΕ.

Το προτεινόμενο ΤΠΑ έχει λάβει υπόψη και επηρεάζει τα Σχέδια Αντιμετώπισης φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας και οι Παρεμβάσεις που σχεδιάζονται (πχ. αρδευτικά) επηρεάζουν εμφανώς το φαινόμενο της Ξηρασίας.

4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν κεφάλαιο θα αναλυθεί το περιεχόμενο, το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής και οι παρεμβάσεις του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης.

Ειδικότερα θα παρουσιαστεί:

- το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του,
- τα υποπρογράμματα στα οποία χωρίζεται ανάλογα με τους υποτομείς του αγροτικού τομέα
- οι αναπτυξιακοί στόχοι που τίθενται και
- οι δράσεις / παρεμβάσεις που περιλαμβάνει

4.2 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης, είναι το σύνολο της χώρας. Στην παρούσα μελέτη θα αναλυθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που πρόκειται να προκύψουν από την εφαρμογή των δράσεων του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης τόσο τοπικά, όσο και στην επικράτεια.

4.3 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΜΕΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΤΠΑ) ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΥΠΑΑΤ)

Το Τομεακό Πρόγραμμα διαιρείται σε 2 βασικά υποπρογράμματα που αφορούν σε δύο εξειδικευμένους υποτομείς του αγροτικού τομέα:

- α) στη διαχείριση των αρδευτικών υδάτων,
- β) στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της γεωργίας μέσω του εκσυγχρονισμού εργαστηρίων και ελεγκτικών/πειραματικών δομών, την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας καθώς και τη μέριμνα για την προώθηση ΠΟΠ και ΠΓΕ προϊόντων.

4.3.1 Ειδικό Αναπτυξιακό στόχο του Τομέα

Το ΤΠΑ θα υλοποιηθεί μέσα από τρεις (3) Ειδικούς Αναπτυξιακούς Στόχους (ΕΑΣ)

- ΕΑΣ 1: Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και πόρων
- ΕΑΣ 2: Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
- ΕΑΣ 3: Αναβάθμιση υποδομών - Αξία στην ακίνητη περιουσία

4.3.2 Άξονες Προτεραιότητας

Οι Ειδικό Αναπτυξιακό Στόχοι του Τομέα αναλύονται στις ακόλουθες αναπτυξιακές προτεραιότητες (ΑΠ) (όπως αυτές προκύπτουν από το ΕΠΑ 2021 – 2025)

- ΕΑΣ 1: Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και των πόρων του ΥΠΑΑΤ
 - ΑΠ1 : Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής
 - ΑΠ2: Δημόσια διοίκηση και ψηφιοποίηση
 - ΑΠ3: Προώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις
 - ΑΠ4: Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα
- ΕΑΣ 2: Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
 - ΑΠ5: Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων
 - ΑΠ6: Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων
 - ΑΠ7: Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος (μικρά φράγματα, αρδευτικά δίκτυα, ύδρευση - αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ)
 - ΑΠ8: Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (ΠΓΕ)
- ΕΑΣ 3: Αναβάθμιση υποδομών- Αξία στην ακίνητη περιουσία
 - ΑΠ9: Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων
 - ΑΠ10: Ενεργειακή απόδοση

4.3.3 Αντιστοίχιση με Αναπτυξιακούς Στόχους και Ειδικούς Στόχους ΕΠΑ

Ακολουθεί η Αντιστοίχιση με Αναπτυξιακούς Στόχους και τους Ειδικούς Στόχους του ΕΠΑ

4.3.3.1 Αναπτυξιακός στόχος: Έξυπνη ανάπτυξη

Οι αλματώδης τεχνολογικές εξελίξεις έχουν άμεση επίδραση τόσο στα παραγωγικά πρότυπα των αγροτικών προϊόντων όσο και στις υποστηρικτικές σε αυτά υπηρεσίες. Για να ενισχυθεί λοιπόν η ανταγωνιστικότητα της αγροτικής οικονομίας, απαιτείται η ενεργή συμμετοχή του τομέα στα νέα δεδομένα της έρευνας και τεχνολογίας.

Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων όντας επιφορτισμένο:

- με την ευθύνη της εξασφάλισης της μέγιστης δυνατής ασφάλειας τόσο των παραγόμενων όσο και των εισαγόμενων τροφίμων στη χώρα καθώς και
 - με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και την αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που χρησιμοποιούνται στην γεωργική και την αλιευτική παραγωγή
- στοχεύει στην υιοθέτηση και εξάπλωση των νέων τεχνολογιών που είναι απαραίτητες, αυξάνοντας σημαντικά την αποτελεσματικότητα και εγκυρότητα του έργου που παράγει.

Ειδική μέριμνα θα δοθεί:

- α) στην αντιμετώπιση αναγκών που σχετίζονται με τη διάθεση και συνέργεια υπηρεσιών, όπως αναβάθμιση εγκαταστάσεων και εργαστηριακού/πειραματικού εξοπλισμού, απαραίτητων για τη διαχείριση της εργαστηριακής επιβεβαίωσης περιστατικών επιζωοτιών και κρουσμάτων ζωνοσογόνων παραγόντων ιδιαίτερης σημασίας για τη δημόσια υγεία, αναλύσεων σε επιβλαβείς οργανισμούς καραντίνας ιδιαίτερης σημασίας για τη φυτική παραγωγή, τη διενέργεια ελέγχων σε εγχώριο πολλαπλασιαστικό υλικό.
- β) ανάπτυξη μιας σύγχρονης δημόσιας υποδομής, που λειτουργώντας ως πρότυπο διαγνωστικής τεχνολογίας και εφαρμογής πρότυπων βιοασφάλειας, η οποία θα αποτελέσει εστία συσσώρευσης και διάχυσης εμπειρίας και γνώσης σε λοιπούς φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα που δραστηριοποιούνται διαχειριζόμενοι βιολογικούς παράγοντες υψηλής επικινδυνότητας.
- γ) στην ταυτόχρονη ανάπτυξη μιας σύγχρονης δημόσιας εργαστηριακής υποδομής, η οποία θα διαθέτει την επιχειρησιακή και εργαστηριακή ετοιμότητα για να αποτελέσει κέντρο ανίχνευσης και προσδιορισμού αναδυόμενων κινδύνων και δολίων πρακτικών.
- δ) στη ψηφιοποίηση πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών και τη διασύνδεσή τους με σχετικές βάσεις παρακολούθησης των εν λόγω έργων.

ε) στην ανάπτυξη αξιόπιστων ψηφιακών εφαρμογών μέσω των οποίων θα επιτρέπεται η καταγραφή και διαφάνεια της αγροδιατροφικής αλυσίδας.

στην ανάπτυξη ψηφιακής πλατφόρμας που θα διαχειρίζεται το σύνολο των χωρικών, αγρονομικών, ποιοτικών και φαινοτυπικών χαρακτηριστικών του γηγενούς φυτικού υλικού.

4.3.3.2 Αναπτυξιακός στόχος: Πράσινη ανάπτυξη

Η προσέγγιση του αναπτυξιακού στόχου «πράσινη ανάπτυξη» μέσω της προστασίας του περιβάλλοντος και την αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής αποτελούν μια σημαντική πρόκληση για τη χώρα. Πρόκληση η οποία για να αντιμετωπιστεί απαιτεί παρεμβάσεις σε πολλαπλά πεδία και με πολλαπλές προεκτάσεις.

Το παρόν Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης συνεισφέρει στην αντιμετώπιση της συγκεκριμένης πρόσκλησης ενισχύοντας τις προσπάθειες:

- α) για τον περιορισμό των απωλειών αρδευτικού νερού, τη βελτίωση της κατάστασης, ποσοτικής και ποιοτικής, των υπόγειων υδατικών αποθεμάτων και την εξοικονόμηση υδατικών πόρων
- β) για την ορθολογικότερη χρήση εισροών κατά την παραγωγική διαδικασία (όπως προϊόντα λίπανσης) με άμεσο αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους παραγωγής, την αύξηση του γεωργικού εισοδήματος και έμμεσα την προστασία του περιβάλλοντος.
- γ) για την ενίσχυση των συνθηκών εργαστηριακής δραστηριότητας σε περιβάλλοντα υψηλών προτύπων βιοασφάλειας, που αποτρέπουν την ηθελημένη ή ακούσια διαφυγή βιοκινδύνων (προστασία κοινότητας, κτηνοτροφικής παραγωγής και άγριας πανίδας).
- δ) για την προστασία περιβάλλοντος με την χρήση φιλικών καλλιεργητικών τεχνικών, την προστασία του φυτικού υλικού από εχθρούς και ασθένειες που αναπτύχθηκαν λόγω κλιματικής αλλαγής, την ελαχιστοποίηση του αποτυπώματος του CO₂.
- ε) για την επιλογή κατάλληλων πιστοποιημένων ποικιλιών προσαρμοσμένων στις ιδιαιτερότητες του μικροκλίματος που αναπτύσσεται σε κάθε περιοχή.
- στ) για την ενίσχυση των συνθηκών εργαστηριακής δραστηριότητας που εξασφαλίζουν την έγκαιρη διάγνωση και συνεπώς λήψη μέτρων για την εξάλειψη επιβλαβών οργανισμών που απειλούν το φυτικό κεφάλαιο και την βιοποικιλότητα.

4.3.3.3 Αναπτυξιακός στόχος: Κοινωνική ανάπτυξη

Η κοινωνική ανάπτυξη αφορά στη βελτίωση της ευημερίας κάθε ατόμου στην κοινωνία, ώστε να μπορέσει να αξιοποιήσει πλήρως τις δυνατότητές του. Η επιτυχία της κοινωνίας συνδέεται με την ευημερία κάθε πολίτη.

Η συνεισφορά του ΤΠΑ στην προσέγγιση του αναπτυξιακού στόχου «κοινωνική ανάπτυξη» είναι κυρίως έμμεση και πραγματοποιείται μέσω των ειδικών στόχων της κοινωνικής συνοχής και της εκπαίδευσης. Οι δράσεις του προγράμματος στοχεύουν στην ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών με τη δημιουργία και τον εκσυγχρονισμό των τοπικών υποδομών και στην εκπαίδευσης - κατάρτισης των εργαζομένων του αγροτικού χώρου, συμβάλλοντας:

- α) στη διαμόρφωση ευνοϊκότερων συνθηκών που επιτρέπουν τη συγκράτηση του πληθυσμού στην ύπαιθρο
- β) στην αντιμετώπιση αναγκών που σχετίζονται με τη διάθεση υπηρεσιών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού, ιδιαίτερης σημασίας τόσο για τη διατήρηση και προστασία του φυτικού και ζωικού κεφαλαίου των αγροτικών περιοχών και κατ' επέκταση της ευημερίας των κατοίκων τους όσο και ευρύτερα για τη δημόσια υγεία
- γ) στην τεχνολογική πρόοδο η οποία σε συνδυασμό με τη βελτίωση της κατανομής των συντελεστών παραγωγής λειτουργεί ως βασική προϋπόθεση για τη στήριξη του εισοδήματος των απασχολούμενων στη γεωργία.

4.3.3.4 Αναπτυξιακός στόχος: Ανάπτυξη υποδομών

Οι στρατηγικοί στόχοι που αφορούν στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των πόρων του ΥΠΑΑΤ, την αναβάθμιση των υποδομών και την αξιοποίηση της ακίνητης του περιουσίας ενσωματώθηκαν στον Ειδικό Αναπτυξιακό Στόχο «Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και πόρων» (ΕΑΣ 1).

Ο ρόλος των υποδομών στην οικονομική ανάπτυξη του αγροτικού χώρου είναι καταλυτικός. Για τον λόγο αυτό η ανάπτυξη των υποδομών, η συντήρηση, ο εκσυγχρονισμός και η ολοκλήρωση όλων των υποδομών που είναι σε εξέλιξη ορίζονται ως βασική προτεραιότητα του συγκεκριμένου Τομεακού. Στο πλαίσιο του στόχου αυτού ενισχύονται :

- α) ο εκσυγχρονισμός υφιστάμενων εγχειοβελτιωτικών έργων
- β) η ανάπτυξη εργαστηριακών και πειραματικών υποδομών
- γ) η δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής.

4.3.3.5 Αναπτυξιακός στόχος: Εξωστρέφεια

Η προσέγγιση του αναπτυξιακού στόχου «Εξωστρέφεια» και ειδικότερα του στόχου «αγροδιατροφικός τομέας» αποτελεί επίσης ένα πεδίο στο οποίο το ΤΠΑ συνεισφέρει με δράσεις που αφορούν :

- α) στη μετάβαση σε τεχνολογίες που περιορίζουν τη σπατάλη στη χρήση των παραγωγικών πόρων (όπως διαχείριση αρδευτικών υδάτων και λίπανση). Ειδικά όσον αφορά στον αγροδιατροφικό τομέα, δεδομένης και της ανάγκης προσαρμογής στις επιπτώσεις της

κλιματικής αλλαγής, ως εμβληματικές παρεμβάσεις αναδεικνύονται αυτές που αφορούν στη βελτίωση της άρδευσης, με μετάβαση σε τεχνολογίες που περιορίζουν τη σπατάλη στη χρήση των υδατικών πόρων.

- β) στην αποδοτικότερη διαχείριση της κατάστασης της υγείας του ζωικού κεφαλαίου και τη συνακόλουθη διαμόρφωση συνθηκών άρσης των εμπορικών φραγμών που, σε κάθε περίπτωση, σηματοδοτεί για μια χώρα το υποβαθμισμένο υγειονομικό καθεστώς της, αποτελεί θεμελιώδη προϋπόθεση για τη δυνατότητα διακίνησης των παραγόμενων αγαθών, ενδοενωσιακά ή/και σε τρίτες χώρες.
- γ) στη διατήρηση και εξασφάλιση του φυτοϋγειονομικού καθεστώτος της χώρας που είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την ενίσχυση εξαγωγών και το άνοιγμα αγορών για την προώθηση προϊόντων φυτικής παραγωγής (όπως ακτινίδιο σε Κίνα και Αργεντινή).

Σκοπός των δράσεων αυτών είναι η περαιτέρω ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων ΠΟΠ και ΠΓΕ και η διαφοροποίηση των ελληνικών προϊόντων απέναντι στον ανταγωνισμό, προτάσσοντας ποιοτικά και τοπικά χαρακτηριστικά που αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία δομείται το πλαίσιο ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας του αγροτικού τομέα, εφόσον δομικά ζητήματα όπως ο εξαιρετικά μικρός αγροτικός κλήρος περιορίζει την κλίμακα παραγωγής, τη χρήση τεχνολογίας και την αύξηση παραγωγικότητας στον πρωτογενή τομέα.

4.4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

4.4.1 Συσχέτιση με προτεραιότητες ΕΠΑ - Περιγραφή κατηγοριών έργων και δράσεων

Οι Ειδικό Αναπτυξιακοί Στόχοι του ΤΠΑ του ΥΠΑΑΤ εξυπηρετούνται μέσω δέκα (10) Αξόνων Προτεραιότητας (ΑΠ), πλέον του άξονα της τεχνικής βοήθειας. Οι εν λόγω ΑΠ παρουσιάζονται σε αντιστοίχιση με τους αναπτυξιακούς στόχους του ΕΠΑ, τις κατηγορίες δράσεων που περιλαμβάνουν, την τεκμηρίωση της ανάγκης χρηματοδότησης, των δεικτών εκροών ανά δράση και τους δυνητικούς δικαιούχους των δράσεων αυτών.

Πίνακας 4-1: Άξονας Προτεραιότητας 1 - Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ1 : Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής
Αναπτυξιακός Στόχος ΕΠΑ	Έξυπνη ανάπτυξη
Ειδικός Αναπτυξιακός Στόχος ΤΠΑ (ΕΑΣ)	ΕΑΣ 1 : Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και των πόρων του ΥΠΑΑΤ

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ1 : Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής
Κατηγορίες δράσεων	Βελτίωση εργαστηριακής ικανότητας ανίχνευσης και προσδιορισμού τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα
Τεκμηρίωση ανάγκης χρηματοδότησης	Η διενέργεια των επίσημων ελέγχων δειγματοληψίας και ανάλυσης, που αποσκοπούν στην εξακρίβωση της σωστής εφαρμογής της νομοθεσίας της Ένωσης για τα τρόφιμα, πρέπει να διασφαλίζει την αξιοπιστία και τη συνέπεια των επίσημων ελέγχων μέσω της χρήσης μεθόδων εργαστηριακών αναλύσεων, δοκιμών και των διαγνώσεων οι οποίες πληρούν τα επιστημονικά πρότυπα, ικανοποιούν τις ειδικές ανάγκες ανάλυσης, δοκιμών και διάγνωσης και παρέχουν σωστά και αξιόπιστα αποτελέσματα
Καθεστώς ενίσχυσης	Η υλοποίηση σχετικών υποδομών αποτελεί 100% δημόσια δαπάνη.
Κωδικός / Περιγραφή Δείκτη εκρών	101: Εργαστηριακές υποδομές που ενισχύονται (αριθμός)
Δυνητικοί Δικαιούχοι	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γενική Γραμματεία Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ■ Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ)

Πίνακας 4-2: Άξονας Προτεραιότητας 2 - Δημόσια Διοίκηση και ψηφιοποίηση

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ2: Δημόσια διοίκηση και ψηφιοποίηση
Αναπτυξιακός Στόχος ΕΠΑ	Έξυπνη ανάπτυξη
Ειδικός Αναπτυξιακός Στόχος ΤΠΑ (ΕΑΣ)	ΕΑΣ 1: Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και των πόρων του ΥΠΑΑΤ
Κατηγορίες δράσεων	Ψηφιοποίηση μελετών τεχνικών έργων
Τεκμηρίωση ανάγκης χρηματοδότησης	Επιτακτική ανάγκη για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα της δημόσιας διοίκησης ώστε να αντιμετωπίσουν οι αναπτυξιακές ανάγκες που προέρχονται από τις τεχνολογικές εξελίξεις
Καθεστώς ενίσχυσης	Δημόσια δαπάνη
Κωδικός / Περιγραφή Δείκτη εκρών	7903:Αριθμός ψηφιακών υπηρεσιών που δημιουργούνται / αναβαθμίζονται (αριθμός) 00301 Πλήθος ΤΠΕ εφαρμογών που αναπτύσσονται (αριθμός)

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ2: Δημόσια διοίκηση και ψηφιοποίηση
Δυνητικοί Δικαιούχοι	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γενική Γραμματεία Αγροτικής Πολιτικής και Διαχείρισης Κοινοτικών Πόρων ■ Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης ■ Διεύθυνση Τεχνικών Έργων και Αγροτικών Υποδομών

Πίνακας 4-3: Άξονας Προτεραιότητας 3 - Προώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ3: Προώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις
Αναπτυξιακός Στόχος ΕΠΑ	Έξυπνη ανάπτυξη
Ειδικός Αναπτυξιακός Στόχος ΤΠΑ (ΕΑΣ)	ΕΑΣ 1: Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και των πόρων του ΥΠΑΑΤ
Κατηγορίες δράσεων	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πιλοτική εφαρμογή ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού συστήματος ιχνηλασιμότητας στο κρέας
Τεκμηρίωση ανάγκης χρηματοδότησης	<ul style="list-style-type: none"> ■ Οι απαιτήσεις των καταναλωτών για ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα και η ανάγκη τήρησης της νομοθεσίας καθιστούν επιτακτική την ανάγκη υλοποίησης ενός ολοκληρωμένου συστήματος ιχνηλασιμότητας που να πιστοποιεί και να διασφαλίζει την πορεία του κρέατος από τον παραγωγό στον καταναλωτή. ■ Η ανάπτυξη ενός αξιόπιστου συστήματος ψηφιακής εφαρμογής για τον έλεγχο και την ψηφιοποίηση του εισαγόμενου γάλακτος, που επιτρέπει την καταγραφή και διαφάνεια ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας γάλακτος.
Καθεστώς ενίσχυσης	Η υλοποίηση σχετικών υποδομών αποτελεί 100% δημόσια δαπάνη.
Κωδικός / Περιγραφή Δείκτη εκροών	SO030, T3002 Συνεργασίες φορέων - επιχειρήσεων - ερευνητικών ιδρυμάτων (αριθμός)
Δυνητικοί Δικαιούχοι	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γενική Γραμματεία Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ■ Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - ΔΗΜΗΤΡΑ

Πίνακας 4-4: Άξονας Προτεραιότητας 4 - Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ4: Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα
Αναπτυξιακός Στόχος ΕΠΑ	Έξυπνη ανάπτυξη
Ειδικός Αναπτυξιακός Στόχος ΤΠΑ (ΕΑΣ)	ΕΑΣ 1: Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και των πόρων του ΥΠΑΑΤ

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ4: Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα
Κατηγορίες Δράσεων	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ψηφιακή πλατφόρμα ολιστικής διαχείρισης και παρακολούθησης των φυτογενετικών πόρων
Τεκμηρίωση ανάγκης χρηματοδότησης	<ul style="list-style-type: none"> ■ Οι συλλογές ποικιλιών αποτελούν πολύτιμη πηγή γενετικού υλικού το οποίο δύναται να αξιοποιηθεί από φορείς του ΥΠΑΑΤ ή Ιδρύματα αγροτικής έρευνας και Πανεπιστήμια για την δημιουργία νέων, γηγενών ποικιλιών
Καθεστώς ενίσχυσης	Δημόσια δαπάνη
Κωδικός / Περιγραφή Δείκτη εκροών	SO013 Περιοχές ενδιαφέροντος όπου ενισχύεται η οικονομική δραστηριότητα (αριθμός)
Δυνητικοί Δικαιούχοι	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γενική Γραμματεία Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ■ Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - ΔΗΜΗΤΡΑ

Πίνακας 4-5: Άξονας Προτεραιότητας 5 - Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ 5: Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων
Αναπτυξιακός Στόχος ΕΠΑ	Πράσινη ανάπτυξη
Ειδικός Αναπτυξιακός Στόχος ΤΠΑ (ΕΑΣ)	ΕΑΣ 2: Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
Κατηγορίες Δράσεων	Διαχείριση Αρδευτικών Υδάτων
Τεκμηρίωση ανάγκης χρηματοδότησης	Η μελέτη και κατασκευή υποδομών εγγείων βελτιώσεων με ιδιαίτερη έμφαση στα αρδευτικά έργα, διασφαλίζει μείωση του κόστους εισροής του νερού στη γεωργία, αύξηση της προστιθέμενης αξίας των παραγόμενων προϊόντων και τελικά βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της αγροτικής εκμετάλλευσης στην Ελλάδα.
Καθεστώς ενίσχυσης	Η χρηματοδότηση εγχειροβελτιωτικών έργων δεν αφορά σε κρατικές ενισχύσεις. Η υλοποίηση συλλογικών αρδευτικών έργων αποτελεί 100% δημόσια δαπάνη
Κωδικός / Περιγραφή Δείκτη εκροών	Δ.Ε 5.1 Έργα που κατασκευάζονται (αριθμός) Δείκτης εκροής εκτός πίνακα προτεινόμενων, λόγω της ειδικής φύσης των αρδευτικών έργων
Δυνητικοί Δικαιούχοι	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γενική Γραμματεία Αγροτικής Πολιτικής και

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ 5: Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων
	Διαχείρισης Κοινοτικών Πόρων <ul style="list-style-type: none"> ■ Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης ■ Διεύθυνση Εγγείων Βελτιώσεων & Εδαφοϋδατικών Πόρων

Πίνακας 4-6: Άξονας Προτεραιότητας 6 - Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ6: Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων
Αναπτυξιακός Στόχος ΕΠΑ	Πράσινη ανάπτυξη
Ειδικός Αναπτυξιακός Στόχος ΤΠΑ (ΕΑΣ)	ΕΑΣ 2: Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
Κατηγορίες δράσεων	Έργα εκσυγχρονισμού υφιστάμενων έργων
Τεκμηρίωση ανάγκης χρηματοδότησης	Η μείωση των απωλειών μέσω του εκσυγχρονισμού των υφιστάμενων αρδευτικών δικτύων, η εισαγωγή προηγμένων αρδευτικών συστημάτων και πρακτικών σε επίπεδο εκμετάλλευσης, η αξιοποίηση τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ).
Καθεστώς ενίσχυσης	Η χρηματοδότηση εγχειροβελτιωτικών έργων δεν αφορά σε κρατικές ενισχύσεις. Η υλοποίηση συλλογικών αρδευτικών έργων αποτελεί 100% δημόσια δαπάνη
Κωδικός / Περιγραφή Δείκτη εκροών	Δ.Ε 6.1 Εκτάσεις που βελτιώνονται ή / και μετατρέπονται από ξηρικές σε αρδευόμενες (εκτάρια ha) Δείκτης εκροής εκτός πίνακα προτεινόμενων λόγω της ειδικής φύσης των αρδευτικών έργων και του αποτελέσματος που προκύπτει από αυτά.
Δυνητικοί Δικαιούχοι	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γενική Γραμματεία Αγροτικής Πολιτικής και Διαχείρισης Κοινοτικών Πόρων ■ Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης ■ Διεύθυνση Εγγείων Βελτιώσεων και Εδαφοϋδατικών Πόρων

Πίνακας 4-7: Άξονας Προτεραιότητας 7 - Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ 7: Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος (μικρά φράγματα, αρδευτικά δίκτυα, ύδρευση - αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ)
Αναπτυξιακός Στόχος ΕΠΑ	Πράσινη ανάπτυξη
Ειδικός Αναπτυξιακός Στόχος ΤΠΑ (ΕΑΣ)	ΕΑΣ 2: Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
Κατηγορίες δράσεων	<ul style="list-style-type: none"> ■ Εγχειοβελτιωτικά έργα ■ Προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεση τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
Τεκμηρίωση ανάγκης χρηματοδότησης	<ul style="list-style-type: none"> ■ Η ορθολογική χρήση του νερού στη γεωργία μέσω της κατασκευής συλλογικών εγχειοβελτιωτικών έργων (όπως αρδευτικά δίκτυα και ταμιευτήρες), η αξιοποίηση των επιφανειακών απορροών κ.α ■ Η γεωργία ακριβείας αποτελεί μια νέα τάση στον πρωτογενή τομέα που διαχειρίζεται την τεχνολογία με τον πλέον βέλτιστο τρόπο για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των εισροών και την ταυτόχρονη μεγιστοποίηση της απόδοσης και ποιότητας των καλλιεργειών
Καθεστώς ενίσχυσης	Δημόσια δαπάνη
Κωδικός / Περιγραφή Δείκτη εκροών	<p>Δ.Ε 7.1 Αποταμιευόμενο νερό (κυβικά μέτρα m³)</p> <p>Δείκτης εκροής εκτός πίνακα προτεινόμενων, λόγω της ειδικής φύσης των εγχειοβελτιωτικών έργων</p> <p>CO23 Φύση και βιοποικιλότητα: Επιφάνεια οικοτόπων που λαμβάνουν ενίσχυση για να αποκτήσουν καλύτερο καθεστώς διατήρησης (εκτάρια ha)</p>
Δυνητικοί Δικαιούχοι	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γενική Γραμματεία Αγροτικής Πολιτικής και Διαχείρισης Κοινοτικών Πόρων → Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης → Διεύθυνση Εγγείων Βελτιώσεων και Εδαφοϋδατικών Πόρων ■ Γενική Γραμματεία Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων → Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - ΔΗΜΗΤΡΑ

Πίνακας 4-8: Άξονας Προτεραιότητας 8 - Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (ΠΓΕ)

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ 8: Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (ΠΓΕ)
Αναπτυξιακός Στόχος ΕΠΑ	Εξωστρέφεια
Ειδικός Αναπτυξιακός Στόχος ΤΠΑ (ΕΑΣ)	ΕΑΣ 2: Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
Κατηγορίες Δράσεων	Αξιοποίηση της βιοποικιλότητας των συλλογών γηγενών ποικιλιών ως εργαλείο ανάπτυξης της ελληνικής γεωργίας
Τεκμηρίωση ανάγκης χρηματοδότησης	<p>Αποτελεί κεφαλαιώδους σημασία για την ελληνική γεωργία η αξιοποίηση του γενετικού υλικού των γηγενών ποικιλιών, διότι δύναται να συμβάλει στην υποστήριξη δράσεων που σχετίζονται με την παραγωγή προϊόντων ΠΟΠ ή ΠΓΕ.</p> <p>Αξιοποίηση της Τράπεζας Γενετικού Υλικού και του Βοτανικού Κήπου Κρουσίων του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.</p> <p>Αξιοποίηση των συλλογών γενετικού υλικού καλλιεργούμενων ειδών (φυτά μεγάλης καλλιέργειας, δενδρώδη, κηπευτικά, αμπέλι και αρωματικά φυτά) των δομών του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.</p> <p>Δημιουργία νέων ποικιλιών και την εγγραφή αυτών στον εθνικό κατάλογο καλλιεργούμενων ειδών καθώς και η απόκτηση δικαιωμάτων διαχείρισης ποικιλιών (Loyalties)</p> <p>Παραγωγή «προβασικού» υλικού για τις ποικιλίες καλλιεργούμενων ειδών του Μητρώου ποικιλιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.</p>
Καθεστώς ενίσχυσης	Κρατική δαπάνη
Κωδικός / Περιγραφή Δείκτη εκρών	6602 Εργαλεία προώθησης της εξωστρέφειας ελληνικών προϊόντων και υπηρεσιών στους 9 στρατηγικούς τομείς της χώρας (αριθμός)
Δυνητικοί Δικαιούχοι	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γενική Γραμματεία Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ■ Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - ΔΗΜΗΤΡΑ

Πίνακας 4-9: Άξονας Προτεραιότητας 9 - Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ 9 : Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων
Αναπτυξιακός Στόχος ΕΠΑ	Πράσινη ανάπτυξη
Ειδικός Αναπτυξιακός Στόχος ΤΠΑ (ΕΑΣ)	ΕΑΣ 3 : Αναβάθμιση υποδομών- Αξία στην ακίνητη περιουσία
Κατηγορίες Δράσεων	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων - Αντιμετώπιση επιζωοτιών ■ Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων - Έλεγχος φυτουγείας
Τεκμηρίωση ανάγκης χρηματοδότησης	<ul style="list-style-type: none"> ■ Η συμμόρφωση της χώρας στην ενωσιακή νομοθεσία, σε ό,τι αφορά τις απαιτήσεις για την υγεία των ζώων, προϋποθέτει την άμεση εφαρμογή σχεδίων έκτακτης ανάγκης και τη λήψη περιοριστικών μέτρων αποτροπής της διασποράς των λοιμωδών παραγόντων. Στο πλαίσιο αυτό, ο επίσημος εργαστηριακός έλεγχος και η εξαγωγή έγκυρων και έγκαιρων αποτελεσμάτων εργαστηριακής διάγνωσης αποτελεί κρίσιμη παράμετρο επίτευξης των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων. ■ η διατήρηση της αποδοτικότητας των εργαστηριακών ελέγχων φυτουγείας μέσω της δυνατότητας εκσυγχρονισμού του απαραίτητου εξοπλισμού και η ενίσχυση των θερμοκηπιακών υποδομών για τη διενέργεια των βιολογικών δοκιμών όπου απαιτείται, αποτελούν εχέγγυα για την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων διαχείρισης του φυτοϋγειονομικού καθεστώτος της χώρας, καθώς και για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας των φυτικών προϊόντων και της εξωστρέφειας της εθνικής πρωτογενούς παραγωγής, καθιστώντας σαφή την ανάγκη εθνικής στήριξης για την υλοποίηση της προτεινόμενης επένδυσης.
Καθεστώς ενίσχυσης	Δημόσια δαπάνη
Κωδικός / Περιγραφή Δείκτη εκροών	<p>101 Εργαστηριακές υποδομές που ενισχύονται (αριθμός)</p> <p>7801 Εξοπλισμός συστημάτων ΤΠΕ για την υποστήριξη λειτουργιών των δημόσιων φορέων (αριθμός)</p> <p>S0029 Φορείς και οργανισμοί του Δημοσίου και ευρύτερου Δημοσίου τομέα που ενισχύονται (αριθμός)</p> <p>T4204 Αριθμός κοινών έργων Ε&Κ με φορείς άλλων χωρών (με ή χωρίς συντονισμό με την Ε.Ε) (αριθμός)</p>
Δυνητικοί Δικαιούχοι	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γενική Γραμματεία Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ■ Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής ■ Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (Μ.Φ.Ι)

Πίνακας 4-10: Άξονας Προτεραιότητας 10 - Ενεργειακή απόδοση

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ 10: Ενεργειακή απόδοση
Αναπτυξιακός Στόχος ΕΠΑ	Πράσινη ανάπτυξη
Ειδικός Αναπτυξιακός Στόχος ΤΠΑ (ΕΑΣ)	ΕΑΣ3: Αναβάθμιση υποδομών- Αξία στην ακίνητη περιουσία
Κατηγορίες Δράσεων	<ul style="list-style-type: none"> ■ Εκσυγχρονισμός εργαστηριακών και πειραματικών δομών ■ Εκσυγχρονισμός υποδομών και εξοπλισμού ελέγχων ■ Υποδομές Παραγωγής και Ελέγχου Εισροών Φυτικής Παραγωγής ■ Υποδομές σε συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου για την πραγματοποίηση των ελέγχων φυτοϋγείας
Τεκμηρίωση ανάγκης χρηματοδότησης	<p>Η βελτίωση της αποδοτικότητας του εργαστηριακού και πειραματικού ελέγχου μέσω της δυνατότητας εκσυγχρονισμού των δομών θα επιτρέψει την έγκυρη και έγκαιρη διάγνωση και αξιολόγηση, με παράλληλη μείωση ανθρωπίνων, φυσικών και οικονομικών πόρων, εξασφαλίζοντας τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων φυτικής προέλευσης και ενδυναμώνοντας την εξωστρέφεια της εθνικής μας παραγωγής.</p> <p>Ο νέος Κανονισμός της ΕΕ 2009/1009 με έναρξη εφαρμογής στη χώρα μας, στις 15/7/2022, προβλέπει την ενθάρρυνση της παραγωγής προϊόντων λίπανσης σε μεγάλη κλίμακα, από εγχώριες οργανικές ή δευτερογενείς πρώτες ύλες, σύμφωνα με το πρότυπο της κυκλικής οικονομίας, μέσω της μετατροπής των φυτικών και ζωικών υποπροϊόντων, στερεών και υγρών αποβλήτων σε θρεπτικά στοιχεία για τις καλλιέργειες.</p> <p>Οι Συνοριακοί Σταθμοί Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου της χώρας μας καταγράφουν σημαντικές ελλείψεις στην υλικοτεχνική τους υποδομή που δεν επιτρέπει την σωστή λειτουργία τους και την αυστηροποίηση των επισήμων ελέγχων φυτοϋγείας όπως αυτοί προβλέπονται στο νέο περιβάλλον που διαμορφώνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/625 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017(L 95) καθώς και τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/2031 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26^{ης} Οκτωβρίου 2016 (L 317)</p>
Καθεστώς ενίσχυσης	<p>Η χρηματοδότηση υποδομών για την παραγωγή και τον έλεγχο εισροών φυτικής παραγωγής, για την αναβάθμιση υποδομών και εξοπλισμού ελέγχων των εργαστηριακών και πειραματικών δομών καθώς και για τις υποδομές των συνοριακών σταθμών φυτοϋγειονομικού ελέγχου δεν αφορά σε κρατικές ενισχύσεις. Η υλοποίηση σχετικών υποδομών αποτελεί 100% δημόσια δαπάνη.</p>

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)/Προτεραιότητα ΕΠΑ	ΑΠ 10: Ενεργειακή απόδοση
Κωδικός / Περιγραφή Δείκτη εκροών	<p>101 Εργαστηριακές υποδομές που ενισχύονται (αριθμός)</p> <p>1301 Αριθμός δημόσιων κτιρίων με καλύτερη κατηγορία ενεργειακής κατανάλωσης (αριθμός)</p> <p>Δ.Ε 10.1 Αριθμός συνοριακών σταθμών ελέγχου που ενισχύονται (Border Control Posts) (αριθμός)</p> <p>Δείκτης εκροής εκτός πίνακα προτεινόμενων, λόγω του ειδικού ρόλου λειτουργίας των συνοριακών σταθμών</p>
Δυνητικοί δικαιούχοι	<ul style="list-style-type: none"> ● Γενική Γραμματεία Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων Γενική Διεύθυνση Γεωργίας ■ Δ/ση Πολλαπλασιαστικού Υλικού Καλλιεργούμενων Φυτικών Ειδών και Φυτογενετικών Πόρων ■ Δ/ση Ζωοτροφών και Βοσκήσιμων Γαϊών ■ Δ/ση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής Γενική Διεύθυνση Τροφίμων ■ Δ/ση Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων Φυτικής Προέλευσης ■ Δ/ση Συστημάτων Ποιότητας και Βιολογικής Γεωργίας ■ Δ/ση Αξιοποίησης και Τεχνολογίας Τροφίμων Γενική Δ/ση Αποκεντρωμένων Δομών ■ Δ/ση Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Αττικής και Αιγαίου ■ Δ/ση Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Ηπείρου και Δυτ. Μακεδονίας ■ Δ/ση Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Κεντρικής Μακεδονίας ■ Δ/ση Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδας ■ Δ/ση Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Αττικής και Αιγαίου Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής

4.4.2 Συσχέτιση με προτεραιότητες ΕΠΑ – Περιγραφή

Σημαντικό στοιχείο των νέων διαδικασιών προγραμματισμού των εθνικών πόρων του ΠΔΕ είναι η θέσπιση συστήματος δεικτών, προκειμένου να ενισχυθεί η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας παρακολούθησης, αξιολόγησης και αναθεώρησης του ΕΠΑ και των επιμέρους ΤΠΑ και ΠΠΑ.

Οι δείκτες περιλαμβάνουν επιδιωκόμενα αποτελέσματα τα οποία πρέπει να έχουν επιτευχθεί στο τέλος της προγραμματικής περιόδου του ΕΠΑ. Αξίζει να σημειωθεί ότι πολλά από τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα αφορούν δεσμευτικούς ή ενδεικτικούς στόχους που έχουν τεθεί σε νομοθετικά κείμενα σε ενωσιακό ή εθνικό επίπεδο, για την επίτευξη των οποίων το ΕΠΑ αποτελεί κομβικό, αλλά όχι το μοναδικό εργαλείο .

Η επίτευξη των αναπτυξιακών στόχων, που έχουν τεθεί από το Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΥΠΑΑΤ, απαιτεί τη συντονισμένη κινητοποίηση όλων των διαθέσιμων εργαλείων, που

περιλαμβάνουν ενδεικτικά, εκτός από το ΕΠΑ, έργα που χρηματοδοτούνται από τους δημόσιους πόρους των συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, νομοθετικές και οργανωτικές παρεμβάσεις στη λειτουργία της δημόσιας διοίκησης και ευρύτερα της οικονομίας, αλλά και ιδιωτικές επενδύσεις.

Επομένως, η αξιολόγηση της υλοποίησης του ΤΠΑ δεν θα πρέπει να βασιστεί αποκλειστικά στη σύγκριση της τιμής στόχου με την πραγματική τιμή του δείκτη.

Από τον παρακάτω πίνακα προκύπτει πως οι Άξονες του Προγράμματος Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων συμβάλουν στην επίτευξη τριών δεικτών του ΕΠΑ στο πλαίσιο των αναπτυξιακών στόχων. Ειδικότερα, της «έξυπνης ανάπτυξης», της «πράσινης ανάπτυξης» και της ενίσχυσης της «εξωστρέφειας».

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Πίνακας 4-11: Δείκτες ανά αναπτυξιακή προτεραιότητα

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΦΡΩΝ (Δ.Ε)	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΠΑ		
Κωδικός ΑΠ	Κωδικός Δ.Ε	Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες - Υποδείκτης DESI (Digital Economy and Society Index)	Ενεργειακή ανακαίνιση του συνολικού εμβαδού της θερμικής ζώνης των κτιρίων της κεντρικής δημόσιας διοίκησης	Αύξηση του αριθμού των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων με διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση σε σχέση με το 2019
ΑΠ1	101 Εργαστηριακές υποδομές που ενισχύονται	✓	✓	✓
ΑΠ2	7903 Αριθμός ψηφιακών υπηρεσιών που δημιουργούνται / αναβαθμίζονται	✓		
	00301 Πλήθος ΤΠΕ εφαρμογών που αναπτύσσονται	✓		
ΑΠ3	SO030, T3002 Συνεργασίες φορέων – επιχειρήσεων - ερευνητικών ιδρυμάτων	✓		✓
ΑΠ4	SO013 Περιοχές ενδιαφέροντος όπου ενισχύεται η οικονομική δραστηριότητα	✓		✓
ΑΠ5	Δ.Ε 5.1 Έργα που κατασκευάζονται			✓
ΑΠ6	Δ.Ε 6.1 Εκτάσεις που βελτιώνονται ή/και μετατρέπονται από ξηρικές σε αρδευόμενες			✓

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΦΡΩΣΗ (Δ.Ε)	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΠΑ		
Κωδικός ΑΠ	Κωδικός Δ.Ε	Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες - Υποδείκτης DESI (Digital Economy and Society Index)	Ενεργειακή ανακαίνιση του συνολικού εμβαδού της θερμικής ζώνης των κτιρίων της κεντρικής δημόσιας διοίκησης	Αύξηση του αριθμού των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων με διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση σε σχέση με το 2019
ΑΠ7	Δ.Ε 7.1 Αποταμιευόμενο νερό			✓
	CO23 Φύση και βιοποικιλότητα: Επιφάνεια οικοτόπων που λαμβάνουν ενίσχυση για να αποκτήσουν καλύτερο καθεστώς διατήρησης			✓
ΑΠ8	6602 Εργαλεία προώθησης της εξωστρέφειας ελληνικών προϊόντων και υπηρεσιών στους εννέα (9) στρατηγικούς τομείς της χώρας			✓
ΑΠ9	101 Εργαστηριακές υποδομές που ενισχύονται	✓	✓	✓
	7801Εξοπλισμός συστημάτων ΤΠΕ για την υποστήριξη λειτουργιών των δημόσιων φορέων	✓	✓	✓
ΑΠ10	SO029 Φορείς και οργανισμοί του Δημοσίου και ευρύτερου δημοσίου τομέα που ενισχύονται	✓	✓	✓

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Αναπτυξιακή Προτεραιότητα (ΑΠ)	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΚΡΩΝ (Δ.Ε)	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΠΑ		
Κωδικός ΑΠ	Κωδικός Δ.Ε	Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες - Υποδείκτης DESI (Digital Economy and Society Index)	Ενεργειακή ανακαίνιση του συνολικού εμβαδού της θερμικής ζώνης των κτιρίων της κεντρικής δημόσιας διοίκησης	Αύξηση του αριθμού των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων με διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση σε σχέση με το 2019
	T4204 Αριθμός κοινών έργων Ε&Κ με φορείς άλλων χωρών (με ή χωρίς συντονισμό με την Ευρωπαϊκή Ένωση)	✓	✓	✓
	101 Εργαστηριακές υποδομές που ενισχύονται		✓	✓
	1301 Αριθμός δημόσιων κτηρίων με καλύτερη κατηγορία ενεργειακής κατανάλωσης		✓	✓
	Δ.Ε 10.1 Αριθμός συνοριακών σταθμών ελέγχου που ενισχύονται (Border Control Posts) (αριθμός)	✓	✓	✓

4.4.3 Τεχνική βοήθεια

Οι ενέργειες της τεχνικής βοήθειας αφορούν σε:

- Προγραμματισμό, σχεδιασμό, προετοιμασία, διαχείριση, παρακολούθηση, αξιολόγηση, δημοσιότητα, εφαρμογή και έλεγχο του Προγράμματος.
- Ενίσχυση της διοικητικής οργάνωσης και της λειτουργίας των Υπηρεσιών συντονισμού, υποστήριξης και διαχείρισης για την υλοποίηση του Προγράμματος.
- Προμήθεια αγαθών, λήψη υπηρεσιών και κάλυψη δαπανών που αποσκοπούν στην ενίσχυση της υλοποίησης των στόχων του Προγράμματος.

Οι Ενδεικτικές δράσεις της τεχνικής βοήθειας του ΤΠΑ είναι οι ακόλουθες:

- Εκπόνηση μελετών, εμπειρογνομосυνών, ερευνών και παροχή υπηρεσιών τεχνικών συμβούλων.
- Δαπάνες που αφορούν στη δημοσιότητα και προβολή των δράσεων.
- Παρακολούθηση της εξέλιξης του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου.
- Υποστήριξη της διοικητικής ικανότητας της Υπηρεσίας Διαχείρισης και των δικαιούχων του ΤΠΑ.
- Δαπάνες μετακινήσεων για τη διενέργεια διοικητικών επαληθεύσεων και επιτόπιων επιθεωρήσεων.
- Οργάνωση εκδηλώσεων και εκπαίδευσης προσωπικού των δομών συντονισμού και διαχείρισης.
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες υποστήριξης των φορέων υλοποίησης από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες.
- Γενικά έξοδα λειτουργίας- Δαπάνες οργάνωσης έργων.

Στο πλαίσιο του Τομεακού Προγράμματος Τεχνικής Βοήθειας δικαιούχοι είναι οι Υπηρεσίες Διαχείρισης του προγράμματος καθώς και οι δυνητικοί δικαιούχοι των ενταγμένων στο Τομεακό Πρόγραμμα δράσεων.

Οι ενέργειες της τεχνικής βοήθειας χρηματοδοτούνται από εθνικούς πόρους μέσω του Προϋπολογισμού Δημοσίων επενδύσεων. Ο συνολικός προϋπολογισμός του Τομεακού Προγράμματος Τεχνικής Βοήθειας καθορίστηκε ως ποσοστό μέχρι το 1% των συνολικών πιστώσεων του Τομεακού Προγράμματος του ΥΠΑΑΤ ήτοι των 28 εκατ. ευρώ και ισούται με 280.000 ευρώ.

Πίνακας 4-12: Οι δείκτες εκρών της τεχνικής βοήθειας του ΤΠΑ

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
12201 Αριθμός μελετών, εμπειρογνωμοσυνών και ερευνών	Αριθμός
12105 Δικαιούχοι, φορείς που υποστηρίζονται	Αριθμός

4.5 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ

Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των έργων του ΤΠΑ εκτείνεται σε ολόκληρο το διάστημα εφαρμογής του ΕΠΑ 2021-2025, λόγω της φύσης των έργων (δημόσιοι διαγωνισμοί, αδειοδοτήσεις, απαλλοτριώσεις, κ.α.).

#	Προτεραιότητες ΤΠΑ	2021	2022	2023	2024	2025
ΑΠ01	Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής Βελτίωση εργαστηριακής ικανότητας ανίχνευσης και προσδιορισμού τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα					
ΑΠ02	Δημόσια Διοίκηση και ψηφιοποίηση Ψηφιοποίηση μελετών τεχνικών έργων					
ΑΠ03	Πρώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις Πιλοτική εφαρμογή ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού συστήματος ιχνηλασιμότητας στο κρέας					
ΑΠ04	Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα Ψηφιακή πλατφόρμα ολιστικής διαχείρισης και παρακολούθησης των φυτογενετικών πόρων					
ΑΠ05	Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων Διαχείριση Αρδευτικών Υδάτων					
ΑΠ06	Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων Έργα εκσυγχρονισμού υφιστάμενων έργων					
ΑΠ07	Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος (μικρά φράγματα, αρδευτικά δίκτυα, ύδρευση - αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ.) Εγγειοβελτιωτικά έργα					
	Προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεση τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου					

#	Προτεραιότητες ΤΠΑ	2021	2022	2023	2024	2025
ΑΠ08	Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (ΠΓΕ) Αξιοποίηση της βιοποικιλότητας των συλλογών γηγενών ποικιλιών ως εργαλείο ανάπτυξης της ελληνικής γεωργίας					
ΑΠ09	Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων - Αντιμετώπιση επιζωτιών Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων- Έλεγχοι φυτογείας					
ΑΠ10	Ενεργειακή απόδοση Εκσυγχρονισμός εργαστηριακών και πειραματικών δομών Εκσυγχρονισμός υποδομών και εξοπλισμού ελέγχων Υποδομές Παραγωγής και Ελέγχου Εισροών Φυτικής Παραγωγής Υποδομές σε συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου για την πραγματοποίηση των ελέγχων φυτοϋγείας					
	Τεχνική Βοήθεια					

Πίνακας 4-13: Χρονοδιάγραμμα του έργου

4.6 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Το ΤΠΑ του ΥΠΑΑΤ έχει διαιρεθεί σε δύο Υποπρογράμματα, τα οποία αφορούν στις δύο Γενικές Γραμματείες, όπως αυτές έχουν ορισθεί στο π.δ. 97/2017 (Α' 138) «Οργανισμός Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων».

Σύμφωνα με το άρθρο 5 της υπ' αρ. 95189/2020 απόφασης του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων (Β' 3961) ο συνολικός προϋπολογισμός του προγράμματος δεν δύναται να υπερβαίνει τον εγκεκριμένου του άρθρου 4 της απόφασης, ο οποίος ανέρχεται για το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων στα 28 εκατ. ευρώ.

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
 Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
 Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Η κατανομή έχει γίνει ανά Δράση / Άξονα Προτεραιότητας / Αναπτυξιακό Στόχο ΕΠΑ και αποτυπώνεται στον ακόλουθο πίνακα:

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΤΠΑ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΠΑ	ΕΤΗ					ΣΥΝΟΛΟ
		2021	2022	2023	2024	2025	
ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ							
2. ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	2.6 Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	5.000.000,00
	2.8 Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων	2.000.000,00	3.000.000,00	3.000.000,00	2.000.000,00	255.000,00	10.255.000,00
	2.9 Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος (μικρά φράγματα, αρδευτικά	1.000.000,00	1.000.000,00	500.000,00	250.000,00	250.000,00	3.000.000,00

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΤΠΑ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΠΑ	ΕΤΗ					ΣΥΝΟΛΟ
		2021	2022	2023	2024	2025	
	δίκτυα, ύδρευση – αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ)						
	ΣΥΝΟΛΟ	4.000.000,00	5.000.000,00	4.500.000,00	3.250.000,00	1.505.000,00	18.255.000,00
1. ΕΞΥΠΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	1.6 Δημόσια διοίκηση και ψηφιοποίηση	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	225.000,00
	ΣΥΝΟΛΟ	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	225.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Α							18.480.000,00
ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ							
1. ΕΞΥΠΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	1.1 Δημιουργία επιλεγμένων ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής	282.332,00	154.000,00	77.000,00	0,00	0,00	513.332,00

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΤΠΑ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΠΑ	ΕΤΗ					ΣΥΝΟΛΟ
		2021	2022	2023	2024	2025	
	1.3 Προώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις	60.000	0,00	0,00	0,00	0,00	60.000,00
	1.5 Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα	100.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.000,00
	ΣΥΝΟΛΟ	442.332,00	154.000,00	77.000,00	0,00	0,00	673.332,00
2. ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	2.1 Ενεργειακή Απόδοση	1.930.134,00	675.546,00	579.040,00	1.302.840,00	337.774,00	4.825.334,00
	2.4 Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων	467.134,00	736.633,00	592.900,00	0	0	1.796.667,00
	2.9 Ανάπτυξη υποδομών και προστασία	1.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000.000,00

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής
Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΤΠΑ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΠΑ	ΕΤΗ					ΣΥΝΟΛΟ
		2021	2022	2023	2024	2025	
	περιβάλλοντος (μικρά φράγματα, αρδευτικά δίκτυα, ύδρευση - αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ)						
	ΣΥΝΟΛΟ	3.397.268,00	1.412.179,00	1.171.940,00	1.302.840,00	337.774,00	7.622.001,00
5. ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ	5.9 Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με ΠΟΠ και ΠΓΕ	944,667,00	0,00	0,00	0,00	0,00	944.667,00
	ΣΥΝΟΛΟ	944,667,00	0,00	0,00	0,00	0,00	944.667,00
		ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Β					9.240.000,00
6. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	6.2 Τεχνική Βοήθεια	98.000,00	98.000,00	28.000,00	28.000,00	28.000,00	280.000,00
	ΣΥΝΟΛΟ	98.000,00	98.000,00	28.000,00	28.000,00	28.000,00	280.000,00
		ΣΥΝΟΛΟ ΤΠΑ					28.000.000,00

Πίνακας 4-14: Προϋπολογισμός του ΤΠΑ

5 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με το Άρθρο 5 της Οδηγίας 2001/42/ΕΕ για τη Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση σε περίπτωση που απαιτείται εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων για κάποιο σκοπό «εκπονείται περιβαλλοντική μελέτη στην οποία εντοπίζονται, περιγράφονται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του Σχεδίου ή Προγράμματος, καθώς και λογικές εναλλακτικές δυνατότητες λαμβανομένων υπόψη των στόχων και του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του Σχεδίου ή προγράμματος».

Στόχος των εναλλακτικών αυτών λύσεων είναι η ανίχνευση της κατάστασης των εξεταζόμενων παραμέτρων στο μέλλον και η προσπάθεια περιγραφής της τελικής κατάστασης, δηλαδή της κατάστασης μετά την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Η σύγκριση του προτεινόμενου σχεδίου ή προγράμματος με εναλλακτικές δυνατότητες προβλέπεται από την Κ.Υ.Α. 107017/2006 (Φ.Ε.Κ. 1225/Β/2006) ως ενσωμάτωση της οδηγίας 2001/42/ΕΚ στο Εθνικό Δίκαιο.

5.2 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται οι λογικές εναλλακτικές δυνατότητες ανάπτυξης των δράσεων που έχουν συμπεριληφθεί στο Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, συμπεριλαμβανομένης της μηδενικής εναλλακτικής λύσης (Βασικό Σενάριο). Επίσης, παρουσιάζονται τα κριτήρια αξιολόγησης των εναλλακτικών αυτών δυνατοτήτων, καθώς και τα συμπεράσματα της συγκριτικής τους αξιολόγησης.

Επιπρόσθετα, σημειώνεται πως και τα τρία εναλλακτικά σενάρια στα οποία θα γίνει η συγκριτική αξιολόγηση ικανοποιούν βασικές παραμέτρους και απαιτήσεις του σχεδιασμού του προγράμματος, αλλά συγχρόνως αντιπροσωπεύουν και διαφορετικές προσεγγίσεις τόσο πολιτικής, όσο και επιπέδων επένδυσης. Τα Εναλλακτικά Σενάρια συγκρίνονται με το λεγόμενο Βασικό Σενάριο, το οποίο χρησιμοποιείται σαν βάση σύγκρισης. Σε κάθε περίπτωση και για όλα τα σενάρια θεωρείται δεδομένη η παραδοχή ότι γίνεται πλήρης αξιοποίηση της ήδη εγκατεστημένης υποδομής με κατάλληλη οργάνωση και βελτιστοποίηση της διαχείρισης υπαρχουσών υποδομών και συστημάτων.

Οι **στρατηγικοί άξονες** της πολιτικής του ΥΠΑΑΤ, όπως αποτυπώνονται στο Στρατηγικό Πλάνο 2020 που εγκρίθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο στη συνεδρίαση της 30ης.6.2020, ευθυγραμμίζονται απόλυτα με τις ακόλουθες στρατηγικές επιλογές – προτεραιότητες της Κυβέρνησης:

- Διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής και αλληλεγγύης
- Ενίσχυση της θέσης της Ελλάδας στον κόσμο
- Ισχυρή ανάπτυξη με περισσότερες επενδύσεις και νέες καλύτερες δουλειές
- Προστασία περιβάλλοντος, προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και βιώσιμη ανάπτυξη
- Σύγχρονο κράτος λιτό και αποτελεσματικό στην υπηρεσία του πολίτη
- Υψηλότερο διαθέσιμο εισόδημα για όλους
- Αξία στην ακίνητη περιουσία,

Οι στρατηγικοί στόχοι, των οποίων η επίτευξη επιδιώκεται μέσω της υιοθέτησης των ανωτέρω στρατηγικών αξόνων, είναι:

- Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και των πόρων του ΥΠΑΑΤ
- Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
- Αναβάθμιση υποδομών και αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του αγροτικού τομέα ή/και η ανάπτυξη νέου προτύπου αγροτικής επιχειρηματικότητας
- Βελτίωση του εισοδήματος των παραγωγών
- Βελτίωση της αποδοτικότητας και των συνθηκών βιοασφάλειας στους χώρους του επίσημου εργαστηριακού και πειραματικού ελέγχου.
- Αξιοποίηση της βιοποικιλότητας και του εθνικού γενετικού πλούτου
- Προστασία του φυτοϋγειονομικού καθεστώτος της χώρας
- Διασφάλιση των εγχώριων φυλογενετικών πόρων
- Προστασία του καταναλωτή και της δημόσιας υγείας

Η παραπάνω στρατηγική καθιστά ως καταλληλότερη την επιλογή διαμόρφωσης της δομής του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης του ΥΠΑΑΤ σε δύο Υποπρογράμματα ανά τομείς παρέμβασης.

- Α΄ Υποπρόγραμμα Γενικής Γραμματείας Αγροτικής Πολιτικής και Διαχείρισης Κοινοτικών Πόρων και
- Β΄ Υποπρόγραμμα Γενικής Γραμματείας Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Το κάθε Υποπρόγραμμα επιδιώκει συγκεκριμένους **αναπτυξιακούς στόχους** και περιλαμβάνει επιλεγμένες κατηγορίες δράσεων αντίστοιχα με τους τομείς ευθύνης και τις αρμοδιότητες της κάθε Γενικής Γραμματείας. Το υποπρόγραμμα Α περιλαμβάνει έργα και δράσεις της Έξυπνης Ανάπτυξης και της Πράσινης Ανάπτυξης ενώ το Υποπρόγραμμα Β περιλαμβάνει έργα και δράσεις της Έξυπνης Ανάπτυξης, της Πράσινης Ανάπτυξης, της Εξωστρέφειας. Οι δράσεις της Υποστήριξης Προγραμμάτων αναφέρονται και στα δύο υποπρογράμματα.

Οι πέντε **Αναπτυξιακοί Στόχοι** που προβλέπονται στο ΕΠΑ είναι οι εξής: Έξυπνη Ανάπτυξη, Πράσινη Ανάπτυξη, Κοινωνική Ανάπτυξη, Ανάπτυξη Υποδομών και Εξωστρέφεια. Ο έκτος αναπτυξιακός στόχος είναι η υποστήριξη των προγραμμάτων με τις δύο προτεραιότητες: διοικητική υποστήριξη και τεχνική βοήθεια.

Κατά τη διάρκεια σχεδιασμού του προγράμματος υπήρξαν διαβουλεύσεις σχετικά με τη στοχοθεσία και τις κατανομές του προϋπολογισμού. Δεν διατυπώνονται ωστόσο εναλλακτικά σενάρια κατά τη σύνταξη του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης ως προς τα Υποπρογράμματα, τους στόχους και την κατανομή, ώστε να εξεταστούν στην παρούσα φάση και από περιβαλλοντικής πλευράς.

Οι εναλλακτικές δυνατότητες του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης εξετάζονται στη συνέχεια :

- **Βασικό Σενάριο - Μηδενική λύση**, όπου περιλαμβάνονται αποκλειστικά τα έργα τα οποία βρίσκονται υπό υλοποίηση, καθώς και όλα τα προγραμματισμένα έργα που έχουν εξασφαλισμένη χρηματοδότηση με υλοποίηση ως επί το πλείστον των δράσεων οι οποίες εμφανίζουν υψηλό ποσοστό απορρόφησης του συνολικού προϋπολογισμού τους.
- **Σενάριο I - Προτεινόμενο Σενάριο**, Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης όπως περιγράφεται παραπάνω με ικανοποίηση του συνόλου των Αναπτυξιακών Στόχων ΕΠΑ:
- **Σενάριο II - Εναλλακτικό Σενάριο**, όπου υλοποιούνται συγκεκριμένοι Άξονες Προτεραιότητας ή/και συγκεκριμένες δράσεις.

Η συγκριτική αξιολόγηση των δυνατοτήτων αναλύεται στην ενότητα 5.4.

5.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ

5.3.1 Βασικό Σενάριο - Μηδενική λύση

Στην περίπτωση της μηδενικής λύσης, περιλαμβάνονται όλα τα έργα τα οποία βρίσκονται υπό υλοποίηση, καθώς και όλα τα προγραμματισμένα έργα που έχουν εξασφαλισμένη χρηματοδότηση. Οι υπόλοιπες αναπτυξιακές δυνατότητες που παρέχει το Πρόγραμμα μένουν αναξιοποίητες.

Διατηρούνται οι στόχοι του Προγράμματος στην κατεύθυνση μιας βιώσιμης ανάπτυξης στον τομέα της πράσινης ανάπτυξης και της υποστήριξης προγραμμάτων μέσω ορθότερης διαχείρισης των εθνικών επενδυτικών πόρων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) και εφαρμογής ενός συστήματος διαχείρισης και ελέγχου των έργων. Ωστόσο, με το συγκεκριμένο σενάριο υλοποιούνται τα έργα και οι δράσεις χωρίς την απαραίτητη κατηγοριοποίησή τους και την τήρηση του κατάλληλου χρονοδιαγράμματος που παρέχεται με την εφαρμογή του Τομεακού Προγράμματος.

5.3.1.1 Υλοποιούμενα και σε Εξέλιξη Έργα (Εθνικού & Συγχρηματοδοτούμενου Σκέλους)

Το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων αποτελεί το βασικό εργαλείο χρηματοδότησης της αναπτυξιακής πολιτικής της χώρας και είναι επιφορτισμένο με τη στήριξη της πραγματικής οικονομίας. Οι πόροι που διατέθηκαν την τελευταία πενταετία (2015-2020) μέσω ΠΔΕ για την επίτευξη των αναπτυξιακών στόχων στους τομείς των υποδομών, της επιχειρηματικότητας, του

ανθρώπινου κεφαλαίου και της Αυτοδιοίκησης, για την ολοκλήρωση των έργων ΕΣΠΑ 2007 – 2013 και για την υλοποίηση του ΕΣΠΑ 2014 – 2020 ανέρχονται συνολικά σε 27,5 δις €.

Το ΥΠΑΑΤ υλοποιεί έργα σε τέσσερις (4) Άξονες Προτεραιότητας, Πράσινης Ανάπτυξης, Υποστήριξης Προγραμμάτων, Έξυπνης Ανάπτυξης και Εξωστρέφειας και μέσα από τρεις (3) Ειδικούς Αναπτυξιακούς Στόχους, αξιοποιώντας χρηματοδοτικές πηγές τόσο από το εθνικό και κυρίως από το συγχρηματοδοτούμενο σκέλος του ΠΔΕ.

- ΕΑΣ 1: Βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των λειτουργιών και πόρων
- ΕΑΣ 2: Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων
- ΕΑΣ 3: Αναβάθμιση υποδομών - Αξία στην ακίνητη περιουσία

Χρηματοδοτήσεις από το Εθνικό Σκέλος του ΠΔΕ

Όπως προκύπτει από την ανάλυση του προϋπολογισμού και της χρηματοδοτικής βαρύτητας των έργων που χρηματοδοτήθηκαν από το εθνικό ΠΔΕ κατά το έτος 2020 και είναι σε εξέλιξη, η χρηματοδότηση κατανέμεται κατά κύριο λόγο σε δύο Άξονες Προτεραιότητας, στην Πράσινη Ανάπτυξη και στην Υποστήριξη Προγραμμάτων.

Στην Πράσινη Ανάπτυξη τα έργα έχουν απορροφήσει το 21,4% της χρηματοδότησης του ΠΔΕ, τα έργα της Υποστήριξης προγραμμάτων έχουν απορροφήσει το 7,6% της χρηματοδότησης του ΠΔΕ, και τα υπόλοιπα έχουν μετακυλήσει στο ΤΠΑ.

Τα έργα των αξόνων Κοινωνικής Ανάπτυξης και Ανάπτυξης Υποδομών έχουν απορροφήσει το 63% και το 99% της χρηματοδότησης του ΠΔΕ και δεν έχει κατανεμηθεί για αυτά προϋπολογισμός του ΤΠΑ.

Αξιολόγηση:




Με την εφαρμογή της μηδενικής λύσης, τα έργα δεν ολοκληρώνονται έχοντας σαν αποτέλεσμα να δημιουργούνται αρνητικές επιπτώσεις κατά την φάση κατασκευής χωρίς τα θετικά αποτελέσματα της ολοκλήρωσης των έργων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον και συγκεκριμένα στον πληθυσμό στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, στο κλίμα και στην κλιματική αλλαγή κατά την φάση λειτουργίας των έργων.




Επιπλέον, με την μη εφαρμογή των δράσεων υπό το καθεστώς ενός ολοκληρωμένου αναπτυξιακού προγράμματος κατανέμονται οι οικονομικοί πόροι ανάλογα με το ποσοστό ολοκλήρωσης των έργων και όχι υπό τα κριτήρια του τομεακού προγράμματος ανάπτυξης.

5.3.2 Σενάριο Ι - Προτεινόμενο Σενάριο

Το Σενάριο 1 (Προτεινόμενο Σενάριο) εστιάζει στο σύνολο των Αναπτυξιακών Στόχων όπως περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4. Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής είναι όλη η Χώρα.

το Σενάριο Ι περιλαμβάνει 10 Άξονες Προτεραιότητας και υλοποιείται με αυστηρή οργάνωση έργων σε κατηγορίες δράσεων που συμβαδίζουν με τους Αναπτυξιακούς Στόχους του ΕΠΑ. Αποτελείται από όλες τις δράσεις των Αξόνων Προτεραιότητας που συνεισφέρουν στην επίτευξη των αντίστοιχων Αναπτυξιακών Στόχων του προγράμματος όπως περιγράφονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα.

ΑΠ	Δράσεις			
ΑΠ01	Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Βελτίωση εργαστηριακής ικανότητας ανίχνευσης και προσδιορισμού τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα	✓✓		
ΑΠ02	Δημόσια Διοίκηση και ψηφιοποίηση (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Ψηφιοποίηση μελετών τεχνικών έργων	✓✓		
ΑΠ03	Προώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Πιλοτική εφαρμογή ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού συστήματος ιχνηλασιμότητας στο κρέας	✓✓		
ΑΠ04	Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Ψηφιακή πλατφόρμα ολιστικής διαχείρισης και παρακολούθησης των φυτογενετικών πόρων	✓✓		
ΑΠ05	Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Διαχείριση Αρδευτικών Υδάτων		✓✓	
ΑΠ06	Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Έργα εκσυγχρονισμού υφιστάμενων έργων		✓✓	
ΑΠ07	Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος (μικρά φράγματα, αρδευτικά δίκτυα, ύδρευση - αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ.) (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Εγγειοβελτιωτικά έργα Προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεση τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου		✓✓	

ΑΠ	Δράσεις			
ΑΠ08	Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (ΠΓΕ) (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Αξιοποίηση της βιοποικιλότητας των συλλογών γηγενών ποικιλιών ως εργαλείο ανάπτυξης της ελληνικής γεωργίας			✓✓
ΑΠ09	Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων – Αντιμετώπιση επιζωοτιών Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων- Έλεγχοι φυτουγείας		✓✓	
ΑΠ10	Ενεργειακή απόδοση (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Εκσυγχρονισμός εργαστηριακών και πειραματικών δομών Εκσυγχρονισμός υποδομών και εξοπλισμού ελέγχων Υποδομές Παραγωγής και Ελέγχου Εισροών Φυτικής Παραγωγής Υποδομές σε συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου για την πραγματοποίηση των ελέγχων φυτουγείας		✓✓	

Πίνακας 5-1: Σενάριο Ι - Αναπτυξιακές Προτεραιότητες και Δράσεις προτεινόμενου ΤΠΑ

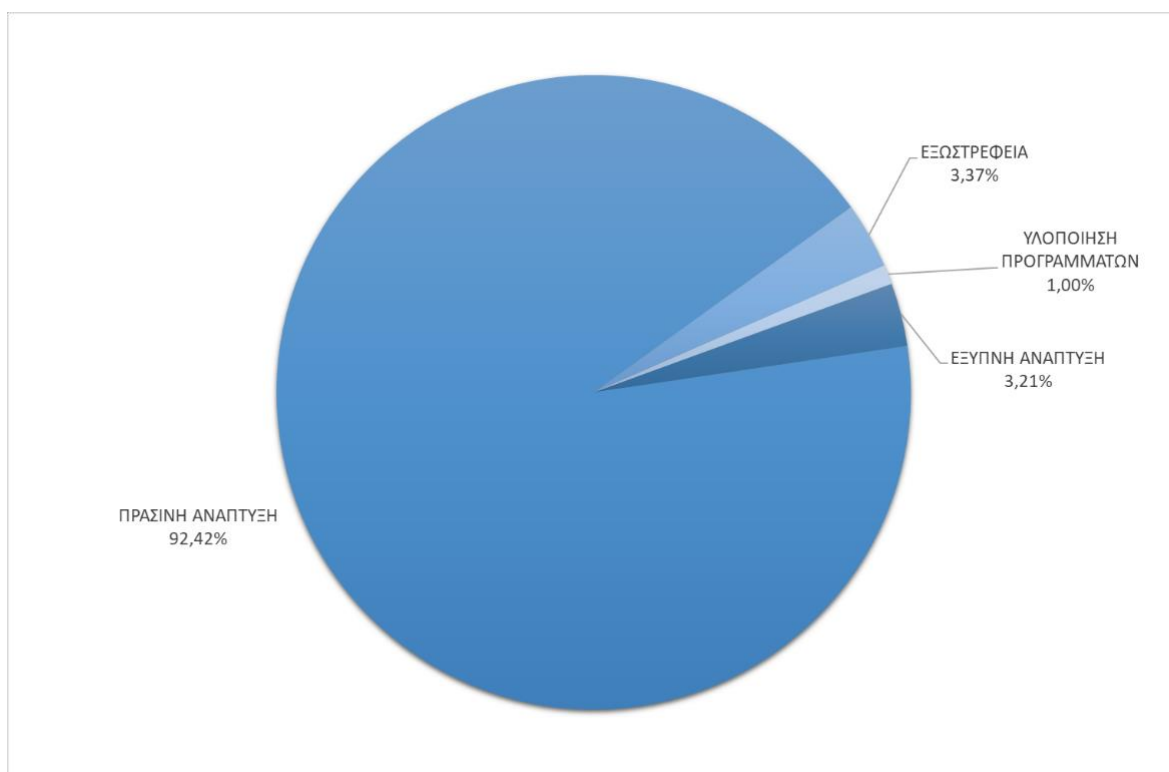
Οι στόχοι του προγράμματος δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην Πράσινη ανάπτυξη λόγω του υψηλού προϋπολογισμού.

Συγκεκριμένα, οι δράσεις στις οποίες δίνεται μεγαλύτερη οικονομική βαρύτητα από το ΤΠΑ, είναι η Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων (2.8) μέσω του εκσυγχρονισμού υφιστάμενων Έργων (10.255.000,00), η Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων (2.6) μέσω Έργων Διαχείρισης Αρδευτικών Υδάτων (5.000.000,00), η (2.9) Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος μέσω της κατασκευής μικρών φραγμάτων, αρδευτικών δικτύων, έργων ύδρευσης - αποχέτευσης, αντιπλημμυρικών κλπ (4.000.000). Τέλος, δίνεται προβάδισμα στην εφαρμογή των δράσεων της Ενεργειακής Απόδοσης (2.1), μέσω του εκσυγχρονισμού εργαστηρίων και δομών γεωργίας τροφίμων, κτηνιατρικής και αποκεντρωμένων υποδομών (4.825.334,00).

Με βάση τον πίνακα που αναφέρεται η κατανομή του προϋπολογισμού ανά Αναπτυξιακό Στόχο του ΕΠΑ προκύπτει το παρακάτω διάγραμμα όπου φαίνεται η κατανομή (%) του προϋπολογισμού και έτσι φαίνεται η σχετική βαρύτητα μεταξύ των στόχων και των κατηγοριών δράσεων που συνδέονται με αυτούς του Σεναρίου 1.

#	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΥΠΑΑΤ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΠΑ	% ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
1	ΕΞΥΠΝΗ	898.332	3,21
2	ΠΡΑΣΙΝΗ	25.877.001	92,42
3	ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ	944.667	3,37
4	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	280.000	1,00
ΣΥΝΟΛΟ		28.000.000	

Πίνακας 5-2: Κατανομή (%) του προϋπολογισμού ανά Αναπτυξιακό Στόχο ΕΠΑ προτεινόμενου ΤΠΑ



Διάγραμμα 5-1: Κατανομή Προϋπολογισμού ανά Αναπτυξιακό Στόχο ΕΠΑ προτεινόμενου ΤΠΑ

Αξιολόγηση:




Στην περίπτωση του σεναρίου I:




- Οι επιπτώσεις είναι ιδιαίτερα θετικές ειδικότερα στις παραμέτρους:
 - ✓ Πληθυσμός – Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον
 - ✓ Ατμόσφαιρα
 - ✓ Υδάτινοι Πόροι
 - ✓ Έδαφος
 - ✓ Ανθρώπινη Υγεία
- Όπως είναι αναμενόμενο, ο ΑΠ «Πράσινη Ανάπτυξη» είναι αυτός με την θετικότερη συνεισφορά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.
- Αρνητική επίπτωση προκύπτει από την φάση κατασκευής και τις δράσεις που αφορούν ανάπτυξη υποδομών. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί πως οι αρνητικές επιπτώσεις που συνδέονται με την φάση της κατασκευής είναι προσωρινές και αναστρέψιμες με σωστή περιβαλλοντική διαχείριση
- Στο επίπεδο της λειτουργίας, οι πλειοψηφία των θετικών επιπτώσεων έχει μόνιμο χαρακτήρα και δεν περιορίζεται στην διάρκεια ζωής του έργου. Τέλος, τυχόν αρνητικές επιπτώσεις μπορούν να μετριαστούν σημαντικά με την εφαρμογή κατάλληλων περιβαλλοντικών μέτρων.




Συνολικά, οι δράσεις του ΤΠΑ έχουν θετικές επιπτώσεις ως προς την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν τεθεί.

5.3.3 Σενάριο II – Εναλλακτικό Σενάριο

Στο σενάριο αυτό διατηρείται και πάλι το ίδιο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής (όλη η Χώρα) καθώς και οι στόχοι του προγράμματος προς μια βιώσιμη αναπτυξιακή κατεύθυνση της χώρας με δράσεις που αφορούν την ενεργειακή αναβάθμιση υποδομών, την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής καθώς και την πρόληψη των επιπτώσεων από φυσικές καταστροφές με την ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό αντιπλημμυρικών έργων, φραγμάτων, εγγειοβελτιωτικών έργων, αποχετευτικών και υδρευτικών και άλλων δημοσίων υποδομών. Αυτό επίσης επιτυγχάνεται με την οργάνωση έργων σε κατηγορίες δράσεων που συμβαδίζουν με τους Αναπτυξιακούς Στόχους του ΕΠΑ.

ΑΠ	Δράσεις			
ΑΠ01	Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β)	✓✓✓		

ΑΠ	Δράσεις			
	Βελτίωση εργαστηριακής ικανότητας ανίχνευσης και προσδιορισμού τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα			
ΑΠ02	Δημόσια Διοίκηση και ψηφιοποίηση (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Ψηφιοποίηση μελετών τεχνικών έργων	✓✓✓		
ΑΠ03	Προώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Πιλοτική εφαρμογή ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού συστήματος ιχνηλασιμότητας στο κρέας	✓✓✓		
ΑΠ04	Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Ψηφιακή πλατφόρμα ολιστικής διαχείρισης και παρακολούθησης των φυτογενετικών πόρων	✓✓✓		
ΑΠ05	Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Διαχείριση Αρδευτικών Υδάτων		✓	
ΑΠ06	Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Έργα εκσυγχρονισμού υφιστάμενων έργων		✓	
ΑΠ07	Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος (μικρά φράγματα, αρδευτικά δίκτυα, ύδρευση - αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ.) (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Εγγειοβελτιωτικά έργα Προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεση τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου		✓	
ΑΠ08	Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (ΠΓΕ) (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Αξιοποίηση της βιοποικιλότητας των συλλογών γηγενών ποικιλιών ως εργαλείο ανάπτυξης της ελληνικής γεωργίας			✓✓✓
ΑΠ09	Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β)		✓	

ΑΠ	Δράσεις			
	Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων – Αντιμετώπιση επιζωοτιών Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων- Έλεγχοι φυτουγείας			
ΑΠ10	Ενεργειακή απόδοση (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Εκσυγχρονισμός εργαστηριακών και πειραματικών δομών Εκσυγχρονισμός υποδομών και εξοπλισμού ελέγχων Υποδομές Παραγωγής και Ελέγχου Εισροών Φυτικής Παραγωγής Υποδομές σε συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου για την πραγματοποίηση των ελέγχων φυτοϋγείας		✓	

Πίνακας 5-3: Σενάριο II Αναπτυξιακές Προτεραιότητες και Δράσεις Εναλλακτικού Σεναρίου

Ως εκ τούτου, στο παρόν Σενάριο εφαρμόζεται πρόγραμμα με αλλαγή κατανομής εφαρμογής της βαρύτητας των 3 στρατηγικών στόχων. Συγκεκριμένα, μειώνεται η βαρύτητα στον Στρατηγικό Στόχο της Πράσινης Ανάπτυξης αυξάνοντας αναλογικά τη βαρύτητα σε στρατηγικούς στόχους με κατεύθυνση άμεσα αναπτυξιακή προς την χώρα, όπως την Έξυπνη Ανάπτυξη και την Εξωστρέφεια. Αν και υπάρχει πληθώρα επιλογών μεταβολής της σχετικής βαρύτητας, εξετάζεται ενδεικτικά η λύση της δραστηκής περικοπής της βαρύτητας της Πράσινης Ανάπτυξης κατά 50% σε σχέση με αυτήν του Σεναρίου I.

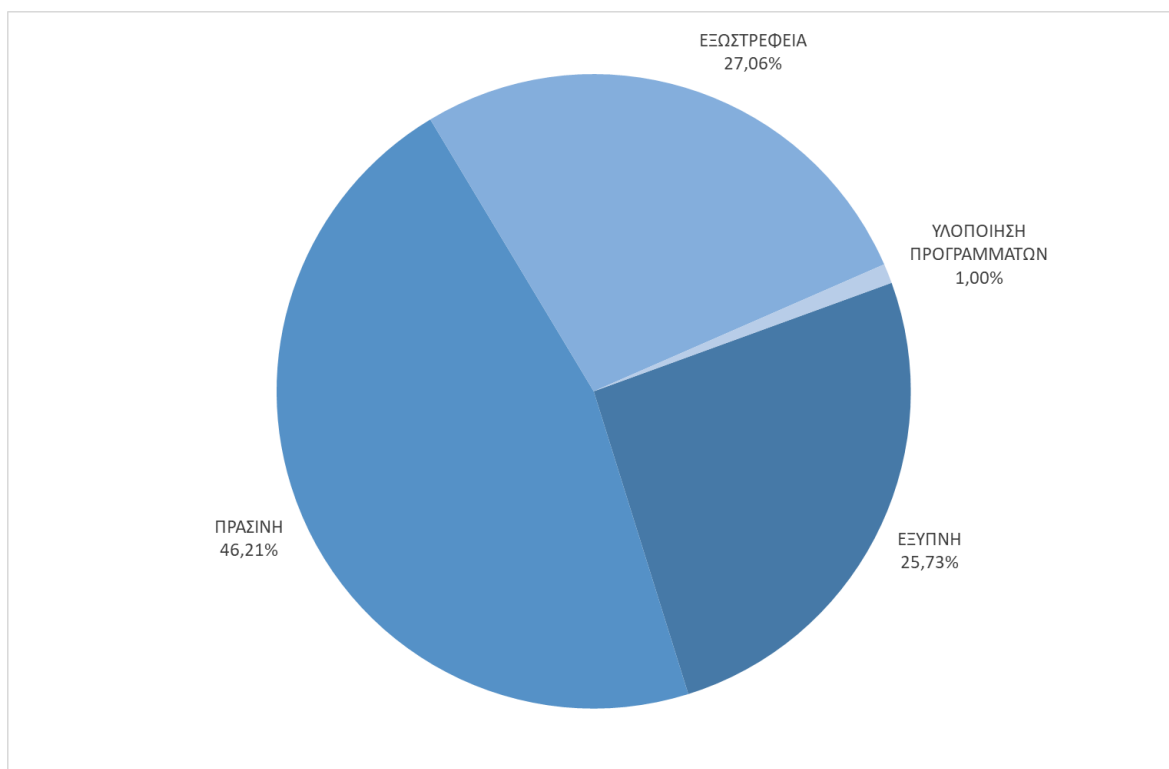
Η νέα κατανομή προϋπολογισμού των δράσεων ανά στρατηγικό στόχο για το Σενάριο II απεικονίζεται στο ακόλουθο πίνακα και διάγραμμα.

Πίνακας 5-4: Συγκεντρωτική κατανομή βαρύτητας δράσεων ανά στρατηγικό στόχο για τα Σενάρια I και II

#	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΥΠΑΑΤ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΠΑ ΣΕΝΑΡΙΟ I	% ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣ ΜΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟ I	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣ ΜΟΣ ΤΠΑ ΣΕΝΑΡΙΟ II	% ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣ ΜΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟ II
1	ΕΞΥΠΝΗ	898.332	3,21	7.204.938	25,73
2	ΠΡΑΣΙΝΗ	25.877.001	92,42	12.938.501	46,21
3	ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ	944.667	3,37	7.576.561	27,06
4	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤ ΩΝ	280.000	1,00	280.000	1,00

#	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΥΠΑΑΤ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΠΑ ΣΕΝΑΡΙΟ I	% ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣ ΜΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟ I	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣ ΜΟΣ ΤΠΑ ΣΕΝΑΡΙΟ II	% ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣ ΜΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟ II
	ΣΥΝΟΛΟ	28.000.000	100%	28.000.000	100%

Συγκεκριμένα, μειώνεται ο προϋπολογισμός των δράσεων των ΑΠ που συνεισφέρουν στους ΑΣ ΕΠΑ της αυξάνοντας αναλογικά τις δράσεις και την βαρύτητα σε στόχους της Πράσινη Ανάπτυξης και της Εξωστρέφεια με κατεύθυνση άμεσα αναπτυξιακή προς την χώρα, όπως την Έξυπνη Ανάπτυξη, την Κοινωνική Ανάπτυξη και Ανάπτυξη Υποδομών.



Διάγραμμα 5-2: Κατανομή προϋπολογισμού ανά Στρατηγικό Στόχο – Σενάριο II

Αξιολόγηση:

Στην περίπτωση επιλογής του σεναρίου II:

Η μείωση της χρηματοδότησης της πράσινης ανάπτυξης κατά 50% θα έχει ως αποτέλεσμα:

- είτε τη μείωση του αριθμού των χρηματοδοτούμενων έργων κατά το ήμισυ, εφόσον διατηρηθεί η ίδια χρηματοδότηση κάθε έργου, σε σχέση με το σενάριο I,
 - ✓ Η μείωση του αριθμού των υλοποιούμενων έργων σημαίνει ότι μειώνονται κατά το ήμισυ οι δράσεις της Ενεργειακής Απόδοσης (ΑΠ 2.1.), της Διαχείρισης υδάτων και υγρών αποβλήτων (ΑΠ 2.6), της Πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων (ΑΠ 2.4), της Στήριξης φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων (2.8) και της Ανάπτυξης Υποδομών (ΑΠ 2.9) όπως και των θετικών επιπτώσεων που τις συνοδεύουν.
- είτε τη διατήρηση του ίδιου αριθμού έργων με μείωση της χρηματοδότησης εκάστου κατά 50%.
 - ✓ Όπου αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις σε όλες τις περιβαλλοντικές παραμέτρους διότι αυτό σημαίνει ότι τα έργα των δράσεων αυτών δεν θα μπορούν να ολοκληρωθούν.
- Στη φάση λειτουργίας των έργων του προγράμματος, θα υπάρχουν σημαντικά μεγαλύτερες αρνητικές επιπτώσεις στα νερά, στο έδαφος, στη βιοποικιλότητα, στο ανθρωπογενές περιβάλλον που γειτονεύει με τις παραπάνω εγκαταστάσεις, στην αλλαγή του κλίματος κλπ. λόγω της αποσπασματικής υλοποίησης των έργων ή της μη ολοκλήρωσης αυτών.
- Με την αύξηση του προϋπολογισμού της έξυπνης ανάπτυξης κατά περίπου 21% μπορεί να υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης έργων ή δράσεων που θα έχουν θετική επίδραση στο κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον της χώρας παρά στις παραμέτρους που έχουν περιβαλλοντική διάσταση.
- Τέλος, με την αύξηση του στρατηγικού στόχου της Εξωστρέφειας κατά 25% θα σημάνει την ενίσχυση έργων και δράσεων ανάπτυξης και προώθηση προϊόντων με ΠΟΠ και ΠΓΕ.





Συνολικά, οι δράσεις του Σεναρίου II δεν ολοκληρώνονται με αποτέλεσμα να υπάρχουν αρνητικές επιπτώσεις από την μη λειτουργία έργων σε τομείς όπως

- ✓ Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- ✓ Ακουστικό Περιβάλλον - Θόρυβος
- ✓ Πληθυσμός – Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον
- ✓ Ανθρώπινη Υγεία
- ✓ Χρήσεις γης – Περιουσιακά στοιχεία
- ✓ Πολιτιστική Κληρονομιά

5.4 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

Η συγκριτική αξιολόγηση των σεναρίων φαίνεται στον παρακάτω πίνακα

Επεξήγηση χρωματικής κωδικοποίησης του Πίνακα Αξιολόγησης:

- Επίπτωση Αρνητική (φάση κατασκευής)	
- Επίπτωση Αρνητική (φάση υλοποίησης)	
-/0 Επίπτωση Αρνητική προς ουδέτερη (φάση υλοποίησης)	
+/- Επίπτωση ανάμικτη	
+ Επίπτωση Θετική	

6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται συνοπτικά η υφιστάμενη κατάσταση του φυσικού και ανθρώπινου περιβάλλοντος στο οποίο αναφέρεται το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του ΤΠΑ. Δίνεται έμφαση στην τρέχουσα κατάσταση, αλλά και σε διαχρονικά παραδείγματα υποβάθμισης του περιβάλλοντος. Όπως αναφέρθηκε, το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του ΤΠΑ είναι όλη η χώρα.

Συνοπτικά τα χαρακτηριστικά που παρουσιάζονται είναι τα ακόλουθα:

- Το φυσικό περιβάλλον
 - Χλωρίδα
 - Πανίδα
 - Βιοποικιλότητα
- Οικοσυστήματα
- Προστατευόμενες περιοχές
- Τα αβιοτικά στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος
 - Κλιματικά στοιχεία
 - Γεωμορφολογία και τεκτονική
 - Υδατικοί πόροι
 - Ακουστικό περιβάλλον
 - Εκπομπές αερίων ρύπων - Ατμοσφαιρική ρύπανση - Αέρια θερμοκηπίου
 - Στερεά και Υγρά απόβλητα
- Το ανθρωπογενές περιβάλλον
 - Δημογραφικά στοιχεία
 - Πληθυσμιακές τάσεις
 - Αστικοποίηση στην Ελλάδα
 - Οικονομία
 - Δίκτυο υποδομών
 - Χωροταξικός σχεδιασμός και χρήσεις γης
- Το πολιτιστικό περιβάλλον
 - Βιωσιμότητα των κτηρίων
 - Κίνδυνοι για την πολιτιστική κληρονομιά
 - Τουρισμός και
 - Άυλη πολιτιστική κληρονομιά
- Τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά

6.1 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα πλούσια χλωρίδα και πανίδα, εξαιρετικά μεγάλο αριθμό μακρομυκήτων, μεγάλη ποικιλία οικοσυστημάτων και τοπίων, καθώς και μεγάλο βαθμό ενδημισμού τόσο φυτών όσο και ζώων.

Η χλωρίδα της Ελλάδας αποτελείται, σήμερα, από 575.218,19 είδη και 1.893 υποείδη αγγειόσπερμων φυτών, τα οποία αντιπροσωπεύουν 6.600 taxa και ανήκουν σε 1.072 γένη και 185 οικογένειες. Η Ελλάδα είναι, επίσης, ένα από τα σημαντικότερα κέντρα ενδημισμού της Ευρώπης και της Μεσογείου, με 1.278 ενδημικά είδη (22.2% του συνολικού αριθμού ειδών) και 452 ενδημικά υποείδη, τα οποία αντιπροσωπεύουν 1.461 taxa (22.1% του συνολικού αριθμού taxa).

Όσον αφορά στην πανίδα της, έχουν μέχρι σήμερα καταγραφεί 23.130 είδη ζώων της ξηράς και των γλυκών νερών, από τα οποία 3.956 είναι ενδημικά στη χώρα, καθώς και άλλα 3.500 θαλάσσια είδη.

Πολλά ενδημικά είδη έχουν πολύ περιορισμένη εξάπλωση (π.χ. σε μια μόνο νησίδα ή μια πηγή) και συνεπώς είναι πολύ ευαίσθητα σε διαταραχές. Εξαιτίας του υψηλού ενδημισμού της και επειδή είναι από τα τελευταία καταφύγια πολλών απειλούμενων και σπάνιων στην υπόλοιπη Ευρώπη ειδών, η Ελλάδα αποτελεί σημαντική περιοχή για την ευρωπαϊκή και τη μεσογειακή πανίδα και χλωρίδα. Από τα ιθαγενή είδη της Ελλάδας, κοινοτικού ενδιαφέροντος είναι 60 είδη θηλαστικών, 48 είδη ερπετών, 12 είδη αμφιβίων, 62 είδη ψαριών, 49 είδη ασπονδύλων, 63 είδη φυτών, καθώς και 85 τύποι οικοτόπων. Η μεγάλη ποικιλότητα των ειδών της χώρας συνδέεται με την ποικιλότητα των τύπων οικοσυστημάτων της, από τα ημιορεινικά του φοινικοδάσους στο Βάι της Κρήτης έως τα ψυχρόβια δάση της σημύδας και της ερυθρελάτης στη Ροδόπη. Η Ελλάδα εμφανίζει, επίσης, μεγάλη ποικιλότητα τοπίων, για τους ίδιους λόγους για τους οποίους εμφανίζει μεγάλη γενετική ποικιλότητα, ποικιλότητα ειδών και οικοσυστημάτων, αλλά και ως συνέπεια της μακρόχρονης παρουσίας του ανθρώπου και των πολιτισμών του στην περιοχή. Στη χώρα απαντούν ποικίλα τοπία, από τα ημιορεινικά της ανατολικής Κρήτης, τα ορο-μεσογειακά (ανωδασικά) του Ολύμπου, του Σμόλικα, της Τύμφης, του Βόρα και άλλων οροσειρών της βόρειας Ελλάδας, έως τα βόρεια (κέντρο- ή βορειο-Ευρωπαϊκά) της Ροδόπης (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

6.1.1 Χλωρίδα

A. Πολυκύτταρα Φύκη.

Τα περισσότερα είδη θαλάσσιων φυκών αντιπροσωπεύονται από πολυκύτταρες μορφές που ονομάζονται και μακροφύκη. Στην Ελλάδα, έχουν καταγραφεί έως τώρα 503 taxa, εκ των οποίων 313 ροδοφύκη, 103 φαιοφύκη και 87 χλωροφύκη

B. Βρυόφυτα (φυτά χωρίς διαφοροποιημένα όργανα).

Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία, ο αριθμός βρυοφυτικών ειδών στον ελληνικό χώρο ανέρχεται σε 750 taxa. Αυτά αντιπροσωπεύουν περίπου το 39% του συνόλου των ευρωπαϊκών βρυοφυτικών taxa και κατανέμονται ως εξής:

- 4 taxa κερασφόρων (Anthocerotophyta)
- 155 taxa ηπατικών (Marchantiophyta)
- 590 taxa φυλλόβρυων (Bryophyta)

Γ. Ανώτερα Φυτά (τραχειόφυτα – φυτά με αγωγούς ιστούς)

Η ελληνική χλωρίδα περιλαμβάνει 660.036 taxa (5.752 είδη) ανώτερων φυτών, από τα οποία 1.461 taxa (1.278 είδη) είναι ενδημικά της Ελλάδας, δηλαδή δεν υπάρχουν σε καμία άλλη χώρα. Το ποσοστό ενδημικών taxa/ειδών επί του συνόλου των αυτόχθονων φυτών της χώρας μας είναι 22.2% / 22.1%, ποσοστό σημαντικά υψηλότερο σε σχέση με άλλες μεσογειακές και μεσογειακού τύπου περιοχές άλλων ηπείρων. Μεγαλύτερος αριθμός ενδημικών ειδών απαντάται στις νότιες περιοχές της χώρας (Πελοπόννησος, Κρήτη, Στερεά Ελλάδα). Από τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας, 253 είδη (ποσοστό 18% του συνόλου των ιθαγενών ειδών της χώρας) θεωρούνται απειλούμενα, δηλαδή εντάσσονται σε μία από τις κατηγορίες: κρισίμως κινδυνεύοντα, κινδυνεύοντα ή τρωτά της IUCN, ενώ άλλα 2 είδη φαίνεται να έχουν εξαφανιστεί. Μέχρι σήμερα, με απόσταση 15ετίας, έχουν εκδοθεί δύο Βιβλία Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων και Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Το σύνολο των ειδών που έχουν αξιολογηθεί σε αυτά δεν υπερβαίνει τα 460 είδη, αριθμός που αντιστοιχεί σε ποσοστό μόνο 8% της ελληνικής χλωρίδας. Όσον αφορά στα είδη φυτών που προστατεύονται από την ευρωπαϊκή νομοθεσία, η Ελλάδα, το 2007, κατέγραψε 58 είδη Κοινοτικού Ενδιαφέροντος, δηλαδή είδη που αναφέρονται στα παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Από τα είδη αυτά, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της 2ης Εθνικής Έκθεσης εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την περίοδο 2000 - 2006, σε ικανοποιητική κατάσταση βρίσκονται τα 5, σε ανεπαρκή κατάσταση τα 19 και σε κακή κατάσταση τα 2, ενώ για άλλα 32 είδη η κατάσταση διατήρησης είναι άγνωστη. Με την ένταξη νέων Κρατών-Μελών στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ο κατάλογος των ειδών φυτών κοινοτικού ενδιαφέροντος επικαιροποιήθηκε και, σήμερα, απαρτίζεται από 63 είδη.

Σημειώνεται ότι υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις στις γνώσεις μας σχετικά με την εξάπλωση και τα οικολογικά χαρακτηριστικά των ειδών της ελληνικής χλωρίδας, ενώ αυτή που αφορά σε βρυόφυτα και περιδόφυτα δεν έχει μελετηθεί συστηματικά (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

6.1.2 Πανίδα

Κύριο χαρακτηριστικό του πανιδικού πλούτου της Ελλάδας αποτελεί ο υψηλός ενδημισμός και η γεωγραφική διαφοροποίηση των περισσότερων ζωικών ομάδων. Οι σημαντικότερες περιοχές ενδημισμού είναι η Κρήτη για όλα σχεδόν τα taxa, οι Κυκλάδες και τα βουνά της ηπειρωτικής Ελλάδας. Επιμέρους taxa είναι δυνατό να παρουσιάζουν ενδημισμούς και σε άλλες περιοχές, όπως στην Πελοπόννησο, τα Ιόνια νησιά κ.α. Εξαιρετικής σημασίας για τον ενδημισμό είναι και τα πολυάριθμα

σπήλαια της Ελλάδας (περίπου 8000), από τα οποία έχουν ερευνηθεί από πανιδική άποψη μερικές εκατοντάδες μόνο. Ωστόσο, υπάρχουν πολλές ελλείψεις σε στοιχεία και δεδομένα για την πανίδα. Η πληρότητα των διαθέσιμων δεδομένων είναι ικανοποιητική μόνο για συγκεκριμένες ομάδες σπονδυλόζων και ασπόνδυλων. Για τα σπονδυλόζωα, ο συνολικός αριθμός ειδών της χώρας μας, καθώς και ο αριθμός ειδών που θεωρούνται απειλούμενα, παρουσιάζεται στον Πίνακα 33. Συνολικά, περίπου το 15% των ειδών σπονδυλόζων της Ελλάδας θεωρούνται απειλούμενα. Για ορισμένες ομάδες ειδών, οι γνώσεις μας παρουσιάζουν σημαντική έλλειψη, γεγονός που ισχύει κυρίως για τα θηλασικά, τα ψάρια και, εν μέρει, για τα πουλιά.

Πίνακας 6-1: Συνολικός αριθμός των ειδών σπονδυλόζων της Ελλάδας και αριθμός ειδών που απειλούνται ανά κατηγορία κινδύνου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΤΟΠΙΚΑ ΕΚΛΙΠΟΝΤΑ (RE)	ΚΡΙΣΙΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΝΤΑ (CR)	ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΝΤΑ (EN)	ΤΡΩΣΤΑ (VU)	ΣΧΕΔΟΝ ΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΑ (NT)	ΜΕΙΩΜΕΝΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ (LC)	ΑΝΕΠΑΡΚΩΣ ΓΝΩΣΤΑ (DD)	ΜΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΘΕΝΤΑ (NE)	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΜΜΑΣΑ	% ΕΙΔΩΝ ΣΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (CR, EN, VU) ΩΣ ΠΡΟΣ ΣΥΝΟΛΟ
Ψάρια της θάλασσας	0	5	4	5	0	0	0	453	476	2,9
Ψάρια γλυκού νερού	5	14	12	23	3	60	15	0	154	31,8
Αμφίβια	0	1	2	3	3	13	0	0	22	27,3
Ερπετά	0	2	4	6	6	46	0	0	64	18,8
Πουλιά	1	14	17	31	16	26	17	227	442	14,0
Θηλασικά	0	3	12	13	11	10	20	69	115	24,3
ΣΥΝΟΛΟ	6	39	51	81	41	159	45	718	1273	13,4

Όσον αφορά στα ασπόνδυλα, ο συνολικός αριθμός των ειδών που έχουν καταγραφεί στην Ελλάδα είναι περίπου 27.000, από τα οποία περίπου 4.000 είναι ενδημικά της χώρας. Θα πρέπει, ωστόσο, να τονιστεί ότι, για τις περισσότερες ομάδες ειδών, οι γνώσεις μας είναι ανεπαρκέστες και, ως εκ τούτου, εκτιμάται ότι χιλιάδες είδη ασπόνδυλων δεν έχουν ακόμη καταγραφεί.

Όσον αφορά στα είδη ζώων της Ελλάδας που προστατεύονται από την ευρωπαϊκή νομοθεσία, δηλαδή τα «είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος», είχαν καταγραφεί το 2007 182 είδη της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Από αυτά, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της 2ης Εθνικής Έκθεσης εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την περίοδο 2000 – 2006, βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης το 14%, σε ανεπαρκή κατάσταση το 14%, σε κακή κατάσταση το 7%, ενώ για το 65% των ειδών ζώων η κατάσταση διατήρησης είναι άγνωστη. Επίσης, έχουν καταγραφεί 286 είδη πουλιών που εμπίπτουν στις κατηγορίες του Άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ (147 είδη του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και

139 μεταναστευτικά είδη). Ειδικά για τα πουλιά, στην Ελλάδα εμφανίζονται 37 είδη παγκοσμίως απειλούμενα, οι ομάδες δε που κινδυνεύουν περισσότερο είναι τα αρπακτικά και τα πουλιά των υγροτόπων (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

6.1.3 Βιοποικιλότητα

Η Ελλάδα βρίσκεται στο Νοτιοανατολικό άκρο της Ευρώπης στο σταυροδρόμι μεταξύ Ευρώπης, Ασίας και Αφρικής. Τη χαρακτηρίζει το αξιοσημείωτα ποικίλο ανάγλυφό της, με ποικιλία ενδιαιτημάτων, μεγάλη ακτογραμμή και μεγάλη ποικιλία τοπίων με υψηλή αισθητική και πολιτιστική αξία. Χαρακτηρίζεται από πλούσια πανίδα και χλωρίδα, μεγάλο αριθμό μυκήτων και μεγάλη γκάμα οικοσυστημάτων και τοπίων. Από τη χλωρίδα της Ελλάδας ποσοστό 22,2% των ειδών είναι ενδημικά, ενώ από περίπου το 14% των σπονδυλόζων θεωρούνται απειλούμενα.

Χερσαίες και θαλάσσιες περιοχές της Ελλάδας θεωρούνται κορυφαίες για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας σε τοπική και παγκόσμια κλίμακα. Οι σημαντικότερες πολιτικές που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος κατευθύνονται στη διατήρηση των απειλούμενων ειδών και τη θέσπιση προστατευόμενων περιοχών, τόσο σε χερσαία, όσο και σε θαλάσσια οικοσυστήματα. Τα πτηνά των υγροτόπων, τα αρπακτικά πτηνά, οι θαλάσσιες χελώνες και οι μεσογειακές φώκιες έχουν καταστεί εμβληματικά σύμβολα για ένα πλήθος ενδιαιτημάτων και προστατευόμενων περιοχών (CBD Fifth National Report - Greece, 2016).

6.1.3.1 Γενετικοί πόροι

Οι γενετικοί πόροι στην Ελλάδα είναι ανάλογοι του πλούσιου φυσικού της περιβάλλοντος και της μακράς γεωργικής της ιστορίας. Λόγω της μεγάλης ποικιλομορφίας των εδαφικών και κλιματικών της συνθηκών, η Ελλάδα, παρόλο το μικρό της μέγεθος, θεωρείται μία από τις πλουσιότερες χώρες της Ευρώπης σε φυσική βλάστηση καθώς και σε «άγρια» είδη, συγγενή των καλλιεργούμενων φυτών (cultivated wild relatives, CWR's). Παρόλα αυτά, η έλευση της σύγχρονης γεωργίας στην Ελλάδα (δεκαετίες '60 και '70) επέφερε απαξίωση στο καλλιεργούμενο γενετικό της υλικό, το οποίο εκτοπίστηκε από σύγχρονες ποικιλίες που παρήχθησαν από εγχώρια Ινστιτούτα Βελτίωσης (ΕΘΙΑΓΕ) ή εισήχθησαν από το εξωτερικό, με αποτέλεσμα τη γενετική διάβρωση (genetic erosion) των φυτογενετικών πόρων της χώρας και, ειδικότερα, των τοπικών ποικιλιών. Στη 2η Εθνική Έκθεση της Ελλάδας προς τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας, η οποία συντάχθηκε στο πλαίσιο της Διεθνούς Συνθήκης για τους φυτογενετικούς πόρους, για τη διατροφή και τη γεωργία, με θέμα την κατάσταση των φυτογενετικών πόρων στην χώρα, αναφέρεται ότι η γενετική διάβρωση είναι ιδιαίτερα έντονη και ταχεία στα καλλιεργούμενα σιτηρά, με τις τοπικές ποικιλίες να φτάνουν σήμερα μόλις το 1% της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης. Μία ανάλογη τάση, αλλά με 20ετή καθυστέρηση σε σύγκριση με αυτή των σιτηρών, αρχίζει να διαφαίνεται πλέον και για τις καλλιέργειες των λαχανικών. Παρόμοια εξέλιξη παρατηρείται στην καλλιέργεια πολλών οπωροφόρων δένδρων και της αμπέλου. Ωστόσο, από το 1995, χρόνο σύνταξης της 1ης Εθνικής Έκθεσης, έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος στις καταχωρήσεις γενετικού υλικού. Ο αριθμός των καταχωρήσεων (υπό διατήρηση τόσο σε χώρους της Τράπεζας

Γενετικού Υλικού όσο και σε άλλα ινστιτούτα του ΕΘΙΑΓΕ), αυξήθηκε από 7.220 που ήταν το 1995 (οι οποίες ανήκαν σε 69 γένη και 169 είδη καλλιεργούμενων φυτών και συγγενών ειδών) σε 10.650 το 2005, μέσα από μία σειρά αποστολών συλλογής σε ολόκληρη τη χώρα. Υπάρχει, όμως, σημαντικό κενό στις συλλογές των σχετικών συμβιωτικών στελεχών μικροοργανισμών (π.χ. *Rhizobium*). Με βάση πρόσφατη μελέτη αποτίμησης της οικονομικής αξίας της συγκεκριμένης τράπεζας, συμπεραίνεται ότι αυτή υπερβαίνει σημαντικά το τρέχον κόστος λειτουργίας της. Όσον αφορά στα αγροτικά και οικόσιτα ζώα, σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων από το 2003, στην Ελλάδα δεν υπάρχουν εγγεγραμμένες φυλές γαϊδουριών, υπάρχει μόνο μία αυτόχθονη φυλή χοίρου, ο εγχώριος αβελτίωτος χοίρος, με μικρό αριθμό ζώων, 26 αναγνωρισμένες φυλές προβάτων εκ των οποίων οι 6 έχουν ελάχιστα ζώα, οι 12 φυλές απειλούνται με εξαφάνιση και 8 βρίσκονται σε κανονική κατάσταση σύμφωνα με το Π.Δ. 434/95, 5 αυτόχθονες φυλές αγελάδας, από τις οποίες οι 3 εξαφανίστηκαν, κατά την τελευταία 50ετία, και 2 είναι άμεσα απειλούμενες (καθότι απαρτίζουν μόλις το 0.64% του εγχώριου πληθυσμού), καθώς και 1 φυλή βουβαλιού, απειλούμενη και αυτή. Από τις 6 φυλές αιγών, μία είναι απειλούμενη. Επίσης, υπάρχουν 6 φυλές αλόγων, εκ των οποίων οι 5 αντιπροσωπεύονται με μικρό αριθμό ατόμων (όλες απειλούμενες) (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

6.1.4 Οικοσυστήματα

Στη χώρα μας εμφανίζεται πολύ μεγάλη ποικιλία φυσικών οικοσυστημάτων - χερσαίων, υγροτοπικών και θαλάσσιων. Το κύριο γνώρισμά τους είναι η υψηλή ποικιλότητα και η, σε μεγάλο βαθμό, φυσικότητα της σύνθεσής τους.

6.1.4.1 Υγροτοπικά οικοσυστήματα

Οι υγρότοποι είναι από τους πιο πολύτιμους πόρους του πλανήτη και δεύτεροι, μετά τα τροπικά δάση, σε βιοποικιλότητα και παραγωγικότητα. Οι υγρότοποι μπορεί να είναι φυσικοί (εκβολές ποταμών, λίμνες, έλη, εποχιακά ή μόνιμα λιμνία γλυκού, υφάλμυρου ή αλμυρού νερού, ποτάμια/ρυάκια, λιμνοθάλασσες, κ.ά.) ή τεχνητοί (φραγμολίμνες, λιμνοδεξαμενές, αλυκές, εποχιακώς κατακλυζόμενες αγροτικές γαίες, λίμνες από εκσκαφές, υγρότοποι για επεξεργασία λυμάτων, κανάλια, κ.ά.), περιοχές όπου το νερό είναι ο πρωταρχικός παράγοντας του περιβάλλοντος, ενώ τόσο η χλωρίδα όσο και η πανίδα που αναπτύσσονται συνδέονται και εξαρτώνται άμεσα από αυτό.

Στην απογραφή των ελληνικών υγροτόπων από το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων, το 2000, αναφέρονται 411 υγρότοποι στην Ελλάδα, οι περισσότεροι εκ των οποίων (τα 2/3) βρίσκονται στη βόρεια Ελλάδα. Πιο πρόσφατα, ολοκληρώθηκε, από το WWF Ελλάς, η απογραφή όλων των υγροτόπων της νησιωτικής Ελλάδας μέσω επιτόπιων επισκέψεων. Συνολικά, εντοπίστηκαν 805 φυσικοί και τεχνητοί υγρότοποι μεγαλύτεροι από ένα στρέμμα σε 75 νησιά (194 στην Κρήτη και 2 περιφερειακά νησιά, 100 σε 8 νησιά του Ιονίου και 511 σε 64 νησιά του Αιγαίου, συμπεριλαμβανομένου του Σαρωνικού και του Κορινθιακού Κόλπου) εκ των οποίων πάνω από το 80% είναι μεταξύ 1 και 80 στρεμμάτων, γεγονός που τους καθιστά ευάλωτους στην υποβάθμιση. Οι υφιστάμενοι υγρότοποι είναι

πολλοί, ποικίλων τύπων και πλούσιοι σε βιοποικιλότητα. Από αυτούς, 10 υγρότοποι έχουν χαρακτηριστεί ως Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας, σύμφωνα με τη Σύμβαση Ραμσάρ, και εντάσσονται στις περιοχές ευθύνης των φορέων διαχείρισης που ιδρύθηκαν με το Ν. 3044/2002.

Αρκετές από τις ανθρώπινες δραστηριότητες που ασκούνται στις υγροτοπικές εκτάσεις αλλά και στη λεκάνη απορροής τους έχουν επιπτώσεις στους υγροτόπους. Ως κύριες αιτίες αλλοίωσης αναφέρονται η σημειακή και μη σημειακή ρύπανση (από τη γεωργία, βιομηχανία, οικισμούς κ.λπ.), η επέκταση γεωργικών καλλιεργειών και οικισμών σε βάρος υγροτοπικών εκτάσεων, οι επιχλωματώσεις και οι διανοίξεις δρόμων, η υπεράντληση και οι εκχερσώσεις φυσικής βλάστησης. Τέλος, στις απειλές που αντιμετωπίζουν τα υγροτοπικά οικοσυστήματα πρέπει να συμπεριληφθεί και η κλιματική αλλαγή, με βάση πρόσφατη έκθεση της Τράπεζας της Ελλάδος (Τράπεζα της Ελλάδος: Οι Περιβαλλοντικές, Οικονομικές και Κοινωνικές επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Ελλάδα, 2011).

Σύμφωνα με την ανωτέρω απογραφή του ΕΚΒΥ, 42% των υγροτόπων υφίστανται μη σημειακή ρύπανση από γεωργικές δραστηριότητες, ενώ 20% απειλούνται από εγκατάσταση ή επέκταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Τα αρδευτικά έργα απειλούν το 14% των υγροτόπων, και οι υπεραντλήσεις το 15% αυτών. Ποσοστό 36% των υγροτόπων δέχονται απόβλητα από οικισμούς, ενώ 28% δέχονται απόβλητα από βιοτεχνίες και διάφορες μεταποιητικές επιχειρήσεις. Τέλος, η δημιουργία ή και η επέκταση οικισμών και τουριστικών εγκαταστάσεων προκαλεί αλλοίωση σε 26% και 13% των υγροτόπων, αντιστοίχως. Για τους νησιωτικούς υγρότοπους, η κατάσταση είναι ακόμη χειρότερη αφού, λόγω του μεγέθους αλλά και της θέσης των περισσότερων σε παράκτιες τουριστικές περιοχές, οι εκχερσώσεις και οι απορρίψεις αδρανών υλικών με σκοπό την αλλαγή της χρήσης γης είναι σύνθετος φαινόμενο στην πλειονότητα αυτών των ευαίσθητων οικοσυστημάτων. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με την ανωτέρω απογραφή του WWF Ελλάς, το 63% των νησιωτικών υγροτόπων έχουν αλλοιωθεί από εκχερσώσεις και απορρίψεις αδρανών υλικών, 55% αυτών έχουν συρρικνωθεί από ανεξέλεγκτη δόμηση, 57% έχουν κατακερματιστεί από διανοίξεις οδών, ενώ το 45% αυτών απειλούνται από την επέκταση των γύρω καλλιεργειών. Πάνω από το 35% των υγροτόπων αυτών δέχονται υγρά απόβλητα οικισμών, ενώ κύρια εστία ρύπανσης για 85% από αυτούς αποτελούν τα στερεά απορρίμματα που αποτίθενται είτε πρωτογενώς, απ' ευθείας στον υγρότοπο, είτε δευτερογενώς, από το χειμέριο κύμα. Με βάση τα δεδομένα της απογραφής των μικρών υγροτόπων από το WWF Ελλάς, αξιολογώντας την κατάσταση των φυσικών νησιωτικών υγροτόπων στο σύνολο τους, εκτιμάται ότι το αρχικό φυσικό περιβάλλον / τοπίο έχει διαταραχθεί σημαντικά στο 50% των περιπτώσεων, ενώ 43 υγρότοποι έχουν μεταβληθεί οριστικά και έχουν απολέσει σχεδόν ολοκληρωτικά τις υγροτοπικές τους λειτουργίες.

Αξίζει ακόμη να σημειωθεί ότι από τους 10 υγροτόπους που έχουν χαρακτηριστεί ως Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας, σύμφωνα με τη Σύμβαση Ραμσάρ, οι 7 έχουν ενταχθεί στον κατάλογο των υγροτόπων με σοβαρά διαχειριστικά προβλήματα («κατάλογος Montreux»). Ωστόσο, ενώ η καταγραφή της ύπαρξης και, εν μέρει, η γνώση της κατάστασης των νησιωτικών υγροτόπων μπορεί να θεωρηθούν οριακά ικανοποιητικές, η εικόνα για τους ηπειρωτικούς υγροτόπους περιορίζεται μόνο στους μεγάλους, δημιουργώντας έτσι ένα σημαντικό κενό.

Έχοντας, λοιπόν, ελλιπή εικόνα για το σύνολο των ηπειρωτικών υδροτόπων της χώρας και οριακή εικόνα για τους νησιωτικούς, και λαμβάνοντας υπόψη τις μεταβολές που έχουν επέλθει από τις ανθρώπινες δραστηριότητες και από τις τρέχουσες κλιματικές και υδρολογικές συνθήκες, θεωρείται επιτακτική η ανάγκη για βελτίωση, συμπλήρωση και επικαιροποίηση των γεωγραφικών στοιχείων για τους υδροτόπους της ηπειρωτικής και της νησιωτικής Ελλάδας, ώστε να είναι εφικτή και τεκμηριωμένη η θεσμική προστασία τους (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

6.1.4.2 Αγροτικά οικοσυστήματα

Η ποικιλία του αβιοτικού περιβάλλοντος της Ελλάδας, σε συνδυασμό με την άσκηση παραδοσιακών μεθόδων γεωργίας κατά το παρελθόν, συντέλεσε σε μια υψηλή ποικιλότητα αγροτικών οικοσυστημάτων. Η φυσική αξία των ελληνικών αγροτικών οικοσυστημάτων τεκμηριώνεται και από τις περιοχές Υψηλής Φυσικής Αξίας (ΥΦΑ) γεωργικής γης της χώρας. Στο πλαίσιο του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2007 – 2013 της 4ης Προγραμματικής Περιόδου για την εφαρμογή ορισμένων μέτρων των Αξόνων 2 και 3 του ΠΑΑ, αναγνωρίστηκαν οι περιοχές Υψηλής Φυσικής Αξίας (ΥΦΑ) γεωργικής και δασικής γης της χώρας. Εκ των ανωτέρω, η καλλιεργούμενη γεωργική γη ΥΦΑ ανέρχεται σε 2.423.186 εκτάρια. Οι εκτάσεις αυτές αποτελούν το 67,6% περίπου της χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης (3.583.185,27 εκτάρια) όπως μετρήθηκε στην αγροτική απογραφή του 2000. Η μεγαλύτερη έκταση γεωργικής γης ΥΦΑ βρίσκεται στην Πελοπόννησο. Αυτό φαίνεται να συνδέεται με τη μεγάλη έκταση που καλύπτουν εκεί οι ελαιώνες. Η περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας έρχεται δεύτερη σε κατανομή γεωργικής γης ΥΦΑ, με τρίτη την περιφέρεια Κρήτης.

Ωστόσο, η επέκταση της εντατικής γεωργίας στις πεδινές και σε ορισμένες ημιορεινές-ορεινές περιοχές, η εγκατάλειψη της παραδοσιακής, εκτατικής ορεινής γεωργίας, όπως και η αντικατάσταση των παραδοσιακών καλλιεργειών από μονοκαλλιέργειες, επέφεραν αλλοιώσεις των παραδοσιακών αγροτικών τοπίων, υποβάθμιση των αγροτικών αλλά και των γειτονικών οικοσυστημάτων, εξαφάνιση ποικιλιών καλλιεργούμενων φυτών προσαρμοσμένων στις τοπικές συνθήκες και, εν κατακλείδι, μείωση της βιοποικιλότητας. Παρόλα αυτά, εκτατικές μορφές κτηνοτροφίας εξακολουθούν να ασκούνται σε ορισμένες ημιορεινές - ορεινές περιοχές της χώρας, γεγονός που συμβάλλει στην εκεί διατήρηση της βιοποικιλότητας και αποτρέπει την εγκατάλειψη οριακών εκτάσεων και κατ' επέκταση την ερημοποίηση.

Το έδαφος, το οποίο ορίζεται ως το επιφανειακό στρώμα του στερεού φλοιού της Γης που σχηματίζεται με την επίδραση μηχανικών, χημικών και βιολογικών παραγόντων και με το πέρασμα του χρόνου, αποτελεί βασικό συστατικό στοιχείο των χερσαίων οικοσυστημάτων. Όπως εκτιμάται από το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την καταπολέμηση της ερημοποίησης, το έδαφος έχει υποστεί μεγάλη καταπόνηση με την εντατικοποίηση της σύγχρονης γεωργίας. Στις προτεραιότητες της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα συμπεριλαμβάνονται: η ολοκλήρωση του εδαφολογικού χάρτη της χώρας σε λεπτομερή κλίμακα (μέχρι 1:20.000) με βάση τον αναγνωριστικό εδαφολογικό χάρτη της Εθνικής Επιτροπής κατά της Ερημοποίησης, και η κατάρτιση μίας αντίστοιχης σύγχρονης βάσης δεδομένων, καθώς και η ενίσχυση της έρευνας για τη βιοποικιλότητα του εδάφους (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

6.1.4.3 Δασικά οικοσυστήματα

Οι δασικές εκτάσεις, όπου περιλαμβάνονται τα δάση και οι λοιπές δασωμένες γαίες, όπως αναφέρεται στην Ευρωπαϊκή Έκθεση Δασών του 2007, καλύπτουν περισσότερη από τη μισή έκταση της Ελλάδας (στοιχεία 2005), εκ των οποίων τα δάση καλύπτουν το 29,1% και οι λοιπές δασωμένες γαίες το 21,6%. Από τα στοιχεία της εν λόγω έκθεσης, οι δασικές εκτάσεις στην Ελλάδα εμφανίζονται περίπου σταθερές κατά τη δεκαπενταετία 1990 – 2005 (6.511.000, 6.525.000 και 6.532.000 εκτάρια για το 1990, 2000 και 2005, αντίστοιχα). Κατά την περίοδο αυτή, η έκταση των δασών εμφανίζει αύξηση (3.750.000 εκτάρια το 2005 σε σχέση με 3.299.000 εκτάρια το 1990), ενώ η έκταση της λοιπής δασωμένης γης εμφανίζει αντίστοιχη μείωση (2.780.000 εκτάρια το 2005 σε σχέση με 3.212.000 εκτάρια το 1990).

Σε ανάλογη μελέτη που εκπονήθηκε, για το διάστημα 1987-2007, από το WWF Ελλάς σε συνεργασία με το Εργαστήριο Δασικής Διαχειριστικής και Τηλεπισκόπησης του Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, επιβεβαιώνεται ότι οι περιοχές χαμηλής βλάστησης είναι οι πλέον θιγόμενες, καθώς, κατά το διάστημα 1987-2007, οι θαμνώδεις εκτάσεις εμφάνισαν μείωση της τάξης του 8% και οι εκτάσεις χαμηλής ποολιβαδικής βλάστησης έως >12% προς όφελος της επέκτασης των γεωργικών χρήσεων και των τεχνητών καλύψεων.

Η αύξηση των δασών μπορεί να αποδοθεί στην γεωργο - κτηνοτροφική εγκατάλειψη στις ορεινές περιοχές, η οποία επιτρέπει την διείσδυση του δάσους στις αγροτικές και λιβαδικές περιοχές με τη μορφή των πρώτων σταδίων της οικολογικής διαδοχής. Αντίθετα, οι πυρκαγιές έχουν μειώσει την κάλυψη δασών στα τελευταία στάδια της διαδοχής. Σημειώνεται ότι οι προαναφερόμενες εκτιμήσεις για την έκταση των δασών δεν βασίστηκαν στο νομικά κατοχυρωμένο ορισμό του δάσους, αλλά στα επιστημονικά κριτήρια της Ευρωπαϊκής Έκθεσης Δασών.

Πρακτικές αειφορικής διαχείρισης των δασών της Ελλάδας έχουν εισαχθεί σταδιακά από το 1920 και υπάρχει ισχυρή νομική προστασία για τα δάση και τις δασικές εκτάσεις. Αξίζει να σημειωθεί ότι περισσότεροι από το 1/3 των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας στην Ελλάδα έχουν κυρίαρχο δασικό χαρακτήρα. Είναι προφανές ότι οι σκοποί διατήρησης της βιοποικιλότητας θα πρέπει να αποτελούν βασική συνιστώσα της δασικής διαχείρισης. Τα δάση της Ελλάδας, όπως και της υπόλοιπης μεσογειακής περιοχής, έχουν για χιλιετηρίδες εκτεθεί στις ανθρώπινες δραστηριότητες. Ως αποτέλεσμα, τα παράκτια δάση και τα δάση σε χαμηλό υψόμετρο έχουν υποβαθμιστεί, κυρίως λόγω πολεοδομησης ή μετατροπής τους σε γεωργική γη. Σήμερα, οι μεγαλύτεροι κίνδυνοι που απειλούν τα δάση της Ελλάδας είναι:

- η σταδιακή αλλαγή, συχνά παράνομη, της κάλυψης, η καταπάτηση και εκχέρσωση κυρίως δασικών εκτάσεων αλλά και ψηλών δασών για την επέκταση ανθρώπινων δραστηριοτήτων (οικοδομήσιμη γη, πιέσεις πρωτογενούς τομέα, υποδομές),
- οι επαναλαμβανόμενες ανά μικρά χρονικά διαστήματα δασικές πυρκαγιές, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με την ελλιπή περιφρούρηση των δασικών περιοχών, τόσο κατά τη διαδικασία φυσικής αναγέννησης τους όσο και στο πλαίσιο χρήσης τους. Εδώ, θα πρέπει να σημειωθεί ότι

η κλιματική αλλαγή αναμένεται να επιτείνει περαιτέρω τον κίνδυνο εμφάνισης πυρκαγιών στη χώρα μας,

- η εφαρμογή μεθόδων συγκομιδής του ξύλου μη φιλικών προς το δάσος (χρήση βαρέων μηχανημάτων),
- η έλλειψη αειφορικής διαχείρισης της δασικής παραγωγής (είτε για την απόληψη ξυλείας είτε για άλλα προϊόντα). Η αειφορική διαχείριση θα μείωνε την υπερσυσσώρευση βιομάζας αλλά και θα διατηρούσε μέσα στα δάση την παρουσία ανθρώπων με την αναγκαία γνώση και το έντονο ενδιαφέρον,
- οι ασθένειες, όπως το έλκος της καστανιάς, η ολλανδική ασθένεια που πλήττει τις φτελιές (καραγάτσια), ο καρκίνος του κυπαρισσιού, ο μεταχρωματικός καρκίνος του πλατανιού, καθώς και η προσβολή των δασών της ελάτης (ιδιαίτερα της κεφαλληνιακής) από φλοιοφάγα έντομα, όπως και η πρόσφατη προσβολή των φοινίκων από το έντομο *Rhynchophorus ferrugineus*, και
- η κλιματική αλλαγή. Πρόσφατη μελέτη διερευνά τις επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής σε τέσσερα δασικά οικοσυστήματα της Ελλάδας (Πιέρια όρη, Ασπροπόταμος - Καλαμπάκα, Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας και Ανατολικός Ταΰγετος). Πρόσφατα η Γενική Διεύθυνση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) διοργάνωσαν σεμινάριο με θέμα «Προσαρμογή της διαχείρισης των ελληνικών δασών στην κλιματική αλλαγή» στο πλαίσιο του έργου LIFE14 GIE/GR/000304 ForestLife «Οικοδόμηση συνεργασιών, ανάπτυξη δεξιοτήτων και ανταλλαγή γνώσεων για τα δάση του Δικτύου NATURA 2000 στην Ελλάδα».

Επίσης, σημειώνεται ότι ιδιαίτερα τα παράκτια δάση κωνοφόρων και τα δάση κωνοφόρων σε χαμηλό υψόμετρο που υφίστανται υδατική καταπόνηση είναι πιο ευάλωτα σε προσβολές, κυρίως από φλοιοφάγα έντομα, γεγονός που επιτείνεται από την επίδραση της αλλαγής του κλίματος.

Σε ό,τι αφορά στις δασικές πυρκαγιές, είναι σκόπιμο να λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα σε σχέση με την πυροπροστασία και την αποκατάσταση (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

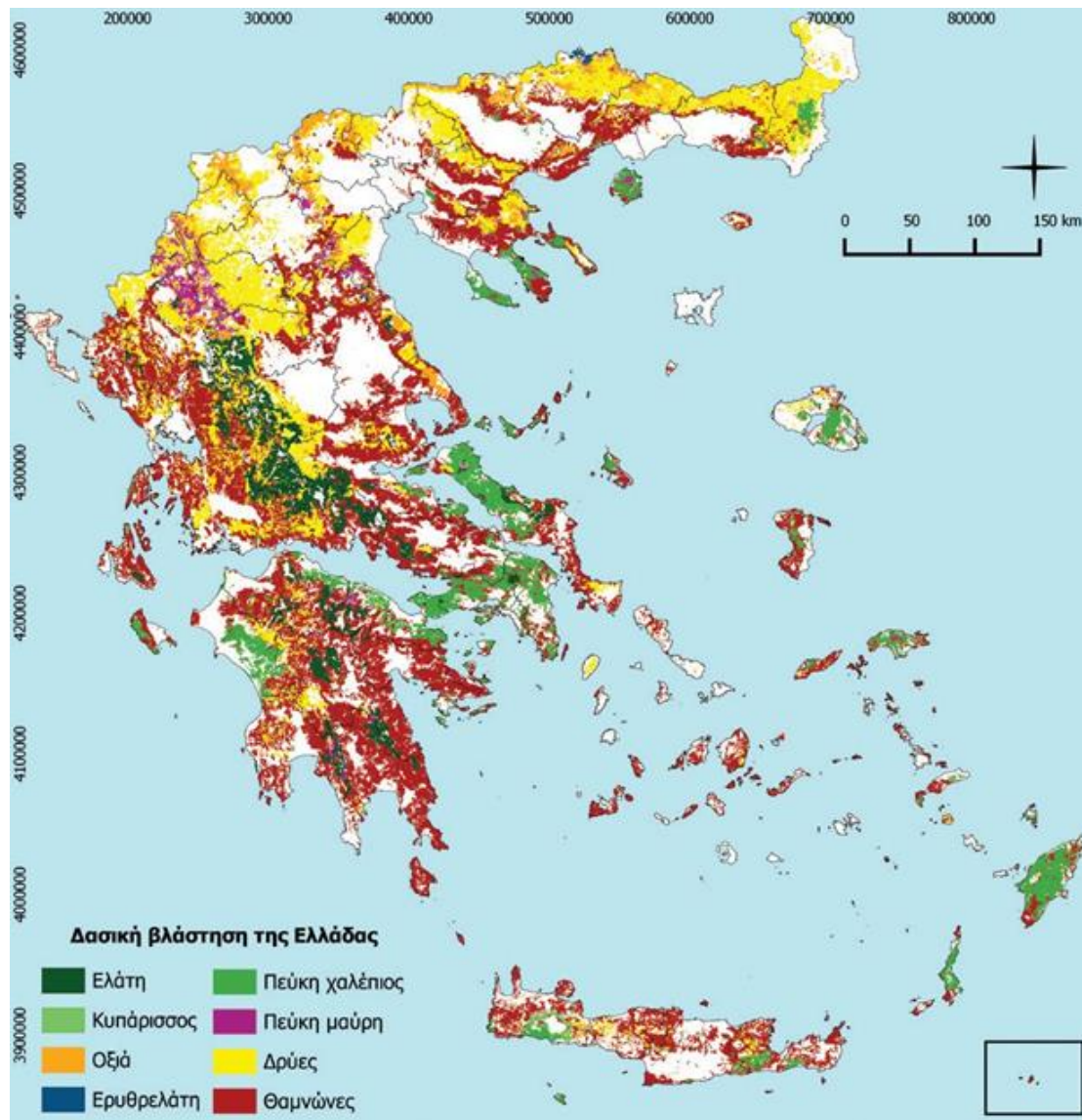
Πυροπροστασία

Έχει τρία διακριτά επίπεδα ή φάσεις: α) το πρώτο επίπεδο, το σημαντικότερο, αποτελεσματικότερο και το λιγότερο δαπανηρό είναι η πρόληψη, β) το δεύτερο επίπεδο αφορά την άμεση πυρανίχνευση, την έγκαιρη αναγγελία της πυρκαγιάς και την άμεση παρέμβαση, και γ) το τρίτο επίπεδο αφορά στην καταστολή και τη δασοπυρόσβεση αυτή καθαυτή και είναι το πλέον δύσκολο, σύνθετο και πολυδάπανο έργο.

Αποκατάσταση

Στα δάση της χαλεπίου πεύκης, της τραχείας πεύκης, των αείφυλλων πλατύφυλλων αλλά και των θερμόβιων πλατύφυλλων ειδών (δρυοδασών και δασών καστανιάς) δεν απαιτείται τεχνητή αναδάσωση, εφόσον υπάρχει δυνατότητα φυσικής αναγέννησης. Σε κάθε άλλη περίπτωση, οι αναδασώσεις πρέπει να γίνονται με την ευθύνη και εποπτεία της δασικής υπηρεσίας, σύμφωνα με τις αρχές της επιστήμης.

Παρακάτω παρουσιάζεται χάρτης των δασών της Ελλάδας.



Χάρτης 6-1: Χάρτης των δασών στην Ελλάδα

Τα ανωδασικά οικοσυστήματα εντοπίζονται σε μεγάλα υψόμετρα πάνω από τα δασοόρια. Τα συστήματα αυτά αποτελούν αποθέματα βιοποικιλότητας, καθώς περιλαμβάνουν πλούσιες συνευρέσεις ειδών, των γενοτύπων τους, αλλά και οικοσυστημάτων. Η Ελλάδα είναι κατεχοχόν ορεινή χώρα και καλύπτεται σχεδόν κατά τα 2/3 από όρη μέσου ύψους. Διακόσιες τριάντα κορυφές έχουν ύψος μεγαλύτερο των 2.000 m. Έτσι, δημιουργούνται συνθήκες απομόνωσης και, συνεπώς, ενδημισμού. Πάνω από τα δασοόρια, τα οποία στο μεγαλύτερο μέρος τους είναι ανθρωπογενή, εμφανίζεται θαμνώδης και ποώδης βλάστηση, η οποία συχνά είναι υποβαθμισμένη από την αλόγιστη βόσκηση, μία σοβαρή απειλή στη Ν. Ευρώπη. Πέραν αυτής, οι κυριότερες απειλές που αντιμετωπίζουν αυτές οι περιοχές στην Ελλάδα μπορεί να σχετίζονται με την τουριστική πίεση (χιονοδρομικά κέντρα, μηχανοκίνητος τουρισμός, αυξημένος αριθμός επισκεπτών) και τη συλλογή ειδών. Είναι, συνεπώς,

απαραίτητο να διατηρηθούν οι περιοχές αυτές και να προωθηθούν δράσεις συμβατές με τη διατήρηση της βιοποικιλότητάς τους, καθώς και της φυσιογνωμίας του ορεινού τοπίου (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

6.1.4.4 Ανωδασικά οικοσυστήματα

Τα ανωδασικά οικοσυστήματα εντοπίζονται σε μεγάλα υψόμετρα πάνω από τα δασοόρια. Τα συστήματα αυτά αποτελούν αποθέματα βιοποικιλότητας, καθώς περιλαμβάνουν πλούσιες συνευρέσεις ειδών, των γενοτύπων τους, αλλά και οικοσυστημάτων. Η Ελλάδα είναι κατεξοχήν ορεινή χώρα και καλύπτεται σχεδόν κατά τα 2/3 από όρη μέσου ύψους. Διακόσιες τριάντα κορυφές έχουν ύψος μεγαλύτερο των 2.000 m. Έτσι, δημιουργούνται συνθήκες απομόνωσης και, συνεπώς, ενδημισμού. Πάνω από τα δασοόρια, τα οποία στο μεγαλύτερο μέρος τους είναι ανθρωπογενή, εμφανίζεται θαμνώδης και ποώδης βλάστηση, η οποία συχνά είναι υποβαθμισμένη από την αλόγιστη βόσκηση, μία σοβαρή απειλή στη Ν. Ευρώπη. Πέραν αυτής, οι κυριότερες απειλές που αντιμετωπίζουν αυτές οι περιοχές στην Ελλάδα μπορεί να σχετίζονται με την τουριστική πίεση (χιονοδρομικά κέντρα, μηχανοκίνητος τουρισμός, αυξημένος αριθμός επισκεπτών) και τη συλλογή ειδών. Είναι, συνεπώς, απαραίτητο να διατηρηθούν οι περιοχές αυτές και να προωθηθούν δράσεις συμβατές με τη διατήρηση της βιοποικιλότητάς τους, καθώς και της φυσιογνωμίας του ορεινού τοπίου (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

6.1.4.5 Μεσογειακά οικοσυστήματα

Τα φρύγανα και η μακκία βλάστηση, χαρακτηριστικά μεσογειακού τύπου οικοσυστήματα, καλύπτουν μεγάλο μέρος της βλάστησης της Ελλάδας.

Ο όρος μακκία βλάστηση (*maquis* ή *macchia*) χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις διαπλάσεις των αείφυλλων - σκληρόφυλλων θάμνων, οι οποίες αποτελούν χαρακτηριστικές περιπτώσεις μεσογειακού τύπου οικοσυστημάτων. Οι θάμνοι δημιουργούν πυκνές, συχνά αδιαπέραστες συστάδες, με ύψος συνήθως έως 2 m. Οι συστάδες αυτές δημιουργούνται στα χαμηλά και μέσα υψόμετρα, συνήθως έως τα 700 m, σε ασβεστολιθικό, κυρίως, υπόστρωμα. Η μακκία βλάστηση προσμετράται στις δασικές εκτάσεις.

Τα φρύγανα είναι συστήματα με υψηλή ποικιλότητα που επικρατούν σε χαμηλά υψόμετρα. Χαρακτηρίζονται από την παρουσία χαμηλών θάμνων με μικρά και συχνά αγκαθωτά φύλλα που αντέχουν στις υψηλές θερμοκρασίες και στην ξηρασία, είναι, ως επί το πλείστον, αρωματικοί θάμνοι και πολλοί έχουν και φαρμακευτικές ιδιότητες. Τα φρύγανα αποτελούν και αυτά χαρακτηριστικές περιπτώσεις μεσογειακού τύπου οικοσυστημάτων. Αναπτύσσονται κυρίως σε φτωχά και βραχώδη εδάφη ή σε εκτάσεις που έχουν πληγεί από συχνές πυρκαγιές και για αυτό θεωρούνται συχνά αποτέλεσμα υποβάθμισης προϋπάρχουσας βλάστησης - μακκίας ή δασικής.

Τα φρύγανα αποτελούν σημαντικές διαπλάσεις, καθώς συνιστούν βιότοπο για πολλά είδη ερπετών αλλά και γιατί φιλοξενούν πολλά είδη φυτών. Κυρίαρχα φυτά στα φρυγανικά οικοσυστήματα είναι το θυμάρι, η λαδανιά, η ασπαραθιά, η λεβάντα, η ρίγανη κ.ά. Οι κύριες απειλές που αντιμετωπίζουν τα

μεσογειακού τύπου οικοσυστήματα είναι: η μεγάλη συχνότητα των επεισοδίων φωτιάς, η υπερβολική, μη ελεγχόμενη βόσκηση και οι αλλαγές χρήσης γης, προς όφελος κυρίως της τουριστικής ανάπτυξης/αστικοποίησης (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

6.1.4.6 Παράκτια και θαλάσσια οικοσυστήματα

Τα ελληνικά παράκτια και θαλάσσια οικοσυστήματα χαρακτηρίζονται από υψηλή βιοποικιλότητα, καθώς και μεγάλη ποικιλία σημαντικών για τη βιοποικιλότητα τύπων οικοτόπων, όπως είναι τα υγροτοπικά, αλλά και τα θαλάσσια λιβάδια (π.χ. λιβάδια Ποσειδωνίας - *Posidonia oceanica*), οι ύφαλοι, τα θαλάσσια σπήλαια, οι βραχώδεις ακτές κ.ά. Λόγω της σημασίας τους για τη διατήρηση υψηλής βιοποικιλότητας αλλά και της μεγάλης ευαισθησίας που δείχνουν σε περιβαλλοντικές πιέσεις, τα οικοσυστήματα προστατεύονται από μία σειρά ευρωπαϊκών οδηγιών και διεθνών συμβάσεων (π.χ. Σύμβαση Ραμσάρ, τύποι οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ). Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη και τη σχετική Ευρωπαϊκή νομοθεσία (ΕΚ 1967/2006), θα πρέπει να επισημάνουμε και τη σημασία των βιοκοινοτήτων κοραλλιογενών ενδαιτημάτων και ασβεστοφυκικών βυθών, οι οποίες θεωρούνται εξίσου σημαντικές με τους λειμώνες της *Posidonia oceanica*, για τα σκληρά υποστρώματα σε βαθιά νερά (>30 μέτρων) και με μεγάλη κλίση πυθμένα.

Οι ελληνικές ακτές και θάλασσες έχουν τεράστια βιολογική, γεωφυσική, αισθητική, πολιτισμική και οικονομική αξία και την ίδια στιγμή αποτελούν φυσικό πόρο και κοινή κληρονομιά μεσογειακής / ευρωπαϊκής και συχνά παγκόσμιας σημασίας.

Ως μέρος της Μεσογείου, οι ελληνικές θάλασσες χαρακτηρίζονται από ολιγοτροφισμό και παρουσιάζουν φυσικά χαρακτηριστικά ημίκλειστης θάλασσας, οπότε είναι περισσότερο ευάλωτες στην ανθρώπινη πίεση σε σύγκριση με την ανοιχτή θάλασσα. Τα παράκτια νερά ανανεώνονται αρκετά γρήγορα (80 χρόνια χρειάζονται για την ανανέωση των νερών της Μεσογείου), ενώ η κατακόρυφη ανάμιξη ολοκληρώνεται σε 250 χρόνια. Το συνολικό μήκος των ακτών της Ελλάδας, το οποίο, σύμφωνα με την Υδρογραφική Υπηρεσία, εκτείνεται σε 16.300 χιλιόμετρα, είναι το μεγαλύτερο όλων των κρατών της Μεσογείου. Περισσότερο από το μισό μήκος της ακτογραμμής βρίσκεται στα νησιά του Αιγαίου και του Ιονίου πελάγους που περιλαμβάνουν περίπου 3.000 νησιά (περισσότερα από 9.800 αν προσμετρηθούν οι νησίδες). Σύμφωνα με την Εθνική Έκθεση για τη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης (2006), μερικές εκατοντάδες νησιά (καθώς και χιλιάδες νησίδες) δεν κατοικούνται. Τρεις είναι οι κύριοι τύποι παράκτιων οικοσυστημάτων που μπορούν να αναγνωριστούν στην επικράτεια: αμμώδεις και βραχώδεις ακτές και παράκτιοι υγρότοποι.

Στην Ελλάδα, οι παράκτιες, αλλά και οι θαλάσσιες περιοχές, αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα εξαιτίας της υψηλής συγκέντρωσης ανθρώπινης δραστηριότητας, της ανάπτυξης ασύμβατων χρήσεων γης, της έλλειψης πολιτικής βούλησης και ολοκληρωμένου στρατηγικού σχεδιασμού για την προστασία και κατάλληλη διαχείριση των περιοχών αυτών, της ανεπάρκειας των ελεγκτικών μηχανισμών και του προβληματικού συντονισμού των αρμόδιων αρχών. Τα κυριότερα προβλήματα είναι τα εξής:

- το γεγονός ότι στις περισσότερες παράκτιες περιοχές δεν έχει ορισθεί ο αιγιαλός,

- η απώλεια οικοτόπων (υποβάθμιση / καταστροφή) - Οφείλεται σε ποικίλα αίτια, όπως παράκτια δόμηση, κατασκευή έργων υποδομής, πυρκαγιές/αποψίλωση παράκτιων δασών, αλιεία με χρήση συρόμενων εργαλείων. κ.λπ. Στην Ελλάδα η παράκτια ζώνη φιλοξενεί το 85% του πληθυσμού, το 80% της βιομηχανικής δραστηριότητας, το 90% του τουρισμού, το σύνολο σχεδόν της αλιείας και των ιχθυοκαλλιεργειών, το 35% της αγροτικής γης (συχνά υψηλής παραγωγικότητας) και ένα σημαντικό μέρος υποδομών, όπως λιμάνια, αεροδρόμια, δρόμοι, δίκτυα ηλεκτροπαραγωγής, τηλεπικοινωνιών. κ.ά.,
- η ρύπανση - Τα προβλήματα παρουσιάζονται κυρίως από τη συσσώρευση θρεπτικών που προέρχονται από τη βιομηχανία, τον αστικό ιστό και τις θαλάσσιες μεταφορές. Συνήθως έχουν τοπικό χαρακτήρα, αν και σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να λάβουν μεγαλύτερη έκταση,
- η υπερεκμετάλλευση φυσικών πόρων (κυρίως υπεραλίευση) - Τα ελληνικά αποθέματα είναι σε ποσοστό 65% υπεραλιευμένα. Στις ελληνικές θάλασσες, το πρότυπο εκμετάλλευσης ποικίλλει ανάλογα με την περιοχή, με τον Κορινθιακό Κόλπο, τα Δωδεκάνησα και τον Αργοσαρωνικό να δέχονται την υψηλότερη αλιευτική πίεση,
- η διάβρωση - Το 28,6% της παράκτιας ζώνης υποφέρει από διάβρωση, γεγονός το οποίο κατέταξε τη χώρα μας 4η στο σχετικό κατάλογο των παράκτιων ευρωπαϊκών χωρών της ΕΕ των 25 το 2004 (DGENV, European Commission, 2004. Coastal erosion-Evaluation of the need for action). Σήμερα οι προβλέψεις είναι ακόμα πιο δυσοίωνες, ενώ μία από τις πρώτες συνέπειες της κλιματικής αλλαγής στο παράκτιο οικοσύστημα είναι η παράκτια διάβρωση.

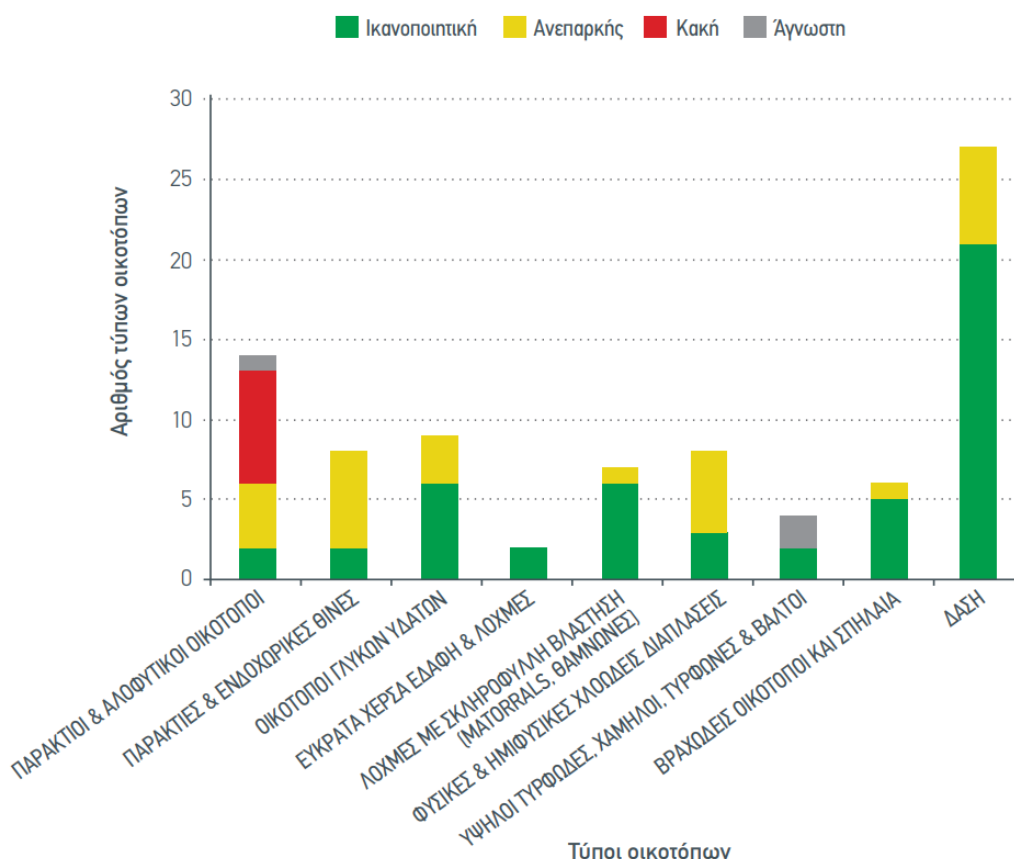
Είναι γεγονός ότι οι βιοκοινότητες της Ανατολικής Μεσογείου υπόκεινται σε αλλαγές και εξαιτίας της εισαγωγής ξενικών ειδών. Στην ανατολική λεκάνη και, συνεπώς, και στις ελληνικές θάλασσες, αυτή συμβαίνει μέσω του θαλάσσιου έρματος των πλοίων, της επικόλλησης οργανισμών, των υδατοκαλλιεργειών, τυχαία κ.λπ., αλλά κυρίως μέσω της διώρυγας του Σουέζ (Λεσσεψιανοί μετανάστες). Συνολικά, έως το Δεκέμβριο 2009, είχαν καταγραφεί πληροφορίες για την ύπαρξη περίπου 195 ξενικών ειδών (ζωοβενθικών, ιχθύων και μακροφυκών). Με βάση ερευνητική εργασία του 2006, καταρτίσθηκε προκαταρκτικός κατάλογος με τα 100 πιο επικίνδυνα εισβλητικά είδη φυτών (φυτοβένθους και φυτοπλαγκτού) και ζώων (σπονδυλόζων και ασπόνδυλων) για τη Μεσόγειο. Με την κλιματική αλλαγή, οι συνέπειες των παραπάνω προβλημάτων αναμένεται να μεγεθυνθούν, καθώς τα παράκτια και θαλάσσια οικοσυστήματα γίνονται περισσότερο ευπαθή και δυσπροσάρμοστα στις περιβαλλοντικές πιέσεις (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

6.1.5 Τύποι οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος

Η Ελλάδα φιλοξενεί σήμερα 85 τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, οι οποίοι ανήκουν στις παρακάτω γενικές ομάδες τύπων οικοτόπων του ίδιου Παραρτήματος:

1. Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικότοποι
2. Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες
3. Οικότοποι γλυκών υδάτων

4. Εύκρατα χέρσα εδάφη και λόχμες
5. Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση (matorrals, θαμνώνες)
6. Φυσικές και ημιφυσικές χλωώδεις διαπλάσεις
7. Υψηλοί τυρφώδες, χαμηλοί τυρφώνες και βάλτοι
8. Βραχώδεις οικότοποι και σπήλαια
9. Δάση (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014)



Διάγραμμα 6-1: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα

6.1.6 Προστατευόμενες περιοχές

Στην Ελλάδα, φυσικές περιοχές αναγνωρίζονται ως προστατευόμενες είτε μέσω του χαρακτηρισμού τους με βάση την ισχύουσα εθνική νομοθεσία είτε με την κατοχύρωσή τους στο πλαίσιο διεθνών συμβάσεων, τις οποίες έχει κυρώσει η χώρα, όπως και διεθνών ή ευρωπαϊκών πρωτοβουλιών. Περαιτέρω, οι περιοχές του Δικτύου «Natura 2000», αποτελούν περιοχές προστασίας τύπων οικοτόπων και ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος, οι οποίες έχουν αποκτήσει και θεσμική υπόσταση μετά το Ν. 3937/2011 (Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, 2014).

Σε πολλές περιπτώσεις παρατηρείται αλληλοεπικάλυψη μεταξύ των προστατευόμενων περιοχών σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

6.1.6.1 Προστατευόμενες περιοχές με βάση την εθνική νομοθεσία

Σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011 για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, το εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες:

- Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης
- Περιοχές προστασίας της φύσης
- Φυσικά πάρκα και ειδικότερα: εθνικά ή περιφερειακά πάρκα. Όταν το φυσικό πάρκο ή μεγάλο τμήμα του καταλαμβάνει θαλάσσια ή δασική περιοχή ή όταν περιλαμβάνει μεγάλης σημασίας γεωτόπους, μπορεί να ονομάζεται ειδικότερο θαλάσσιο πάρκο, εθνικός ή περιφερειακός δρυμός ή γεωπάρκο, αντιστοίχως
- Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών: Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (Ε.Ζ.Δ.), Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.) ή Καταφύγια άγριας ζωής ή συνδυασμός αυτών
- Προστατευόμενα τοπία και στοιχεία τοπίου ή προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί

6.1.6.2 Διεθνείς Προστατευόμενες περιοχές

Σύμβαση Ραμσάρ

Η Ελλάδα έχει χαρακτηρίσει 10 Υγροτόπους Διεθνούς Σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ραμσάρ (Υγρότοποι Ραμσάρ), οι οποίοι πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια που τίθενται από τη Σύμβαση και θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικοί για την ορνιθοπανίδα. Οι Υγρότοποι Ραμσάρ στην Ελλάδα έχουν συνολική έκταση 1.635.100 στρέμματα (περί το 0,85% της χερσαίας έκτασης της χώρας). Υπεύθυνη υπηρεσία για τους υγροτόπους Ραμσάρ είναι η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ.

Οι υγρότοποι Ραμσάρ της Ελλάδας είναι:

1. Δέλτα Έβρου
2. Λίμνη Βιστονίδα, Πόρτο – Λάγος, Λίμνη Ισμαρίδα και παρακείμενες λιμνοθάλασσες
3. Δέλτα Νέστου και παρακείμενες λιμνοθάλασσες
4. Λίμνες Βόλβη και Κορώνεια
5. Τεχνητή λίμνη Κερκίνη
6. Δέλτα Αξιού, Λουδία, Αλιάκμονα
7. Λίμνη Μικρή Πρέσπα
8. Αμβρακικός κόλπος

9. Λιμνοθάλασσες Μεσολογίου

10. Λιμνοθάλασσες Κοτυχίου

Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βαρκελώνης (Πρωτόκολλο 4)

Σύμφωνα με το Πρωτόκολλο «Περί των ειδικά προστατευόμενων περιοχών της Μεσογείου» της Σύμβασης της Βαρκελώνης, τα συμβαλλόμενα κράτη μέρη δεσμεύονται να λάβουν όλα τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των σημαντικών θαλάσσιων περιοχών για τη διατήρηση των φυσικών πόρων, των φυσικών τοπίων και των περιοχών της πολιτιστικής κληρονομιάς της Μεσογείου.

Σε εφαρμογή του Πρωτοκόλλου «Περί των ειδικά προστατευόμενων περιοχών της Μεσογείου», η χώρα μας έχει χαρακτηρίσει 9 περιοχές ως Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές. Σύμφωνα με τα ψηφιοποιημένα όρια η συνολική έκτασή τους είναι 2.601.760 στρέμματα. Το μεγαλύτερο μέρος τους είναι θαλάσσιο (2.147.900 στρέμματα).

Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς

Οι περιοχή Αντιχάσια όρη - Μετέωρα και το όρος Άθως έχουν κηρυχθεί ως Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς για το φυσικό τους περιβάλλον, σύμφωνα με τη Σύμβαση για την Παγκόσμια Πολιτιστική Κληρονομιά, η οποία λειτουργεί υπό την αιγίδα της UNESCO. Για να ενταχθούν στον Παγκόσμιο Κατάλογο των Μνημείων, οι περιοχές θα πρέπει να έχουν παγκοσμίως εξαιρετική αξία και να πληρούν τουλάχιστον ένα από δέκα κριτήρια επιλογής. Υπεύθυνος φορέας για την κήρυξη των περιοχών είναι το Υπουργείο Πολιτισμού.

Αποθέματα Βιόσφαιρας

Πρωταρχικός σκοπός του προγράμματος «Άνθρωπος και Βιόσφαιρα» της UNESCO που ξεκίνησε το 1970 ήταν να βελτιώσει τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον του. Η έννοια των Αποθεμάτων Βιόσφαιρας (Biosphere reserves) ξεκίνησε το 1974 και τροποποιήθηκε το 1995.

Η χώρα μας έχει εντάξει δύο περιοχές στα Αποθέματα Βιόσφαιρας: τον Εθνικό Δρυμό Ολύμπου και τον Εθνικό Δρυμό Σαμαριάς.

Τα Αποθέματα Βιόσφαιρας έχουν τρεις αλληλοσυνδεόμενες λειτουργίες:

- διατήρηση (τοπίων, οικοσυστημάτων, ειδών και γενετικής ποικιλότητας),
- ανάπτυξη (οικονομική, ανθρώπινη και πολιτισμικά προσαρμοσμένη),
- στήριξη (έρευνα, παρακολούθηση, περιβαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση).

Βιογενετικά αποθέματα

Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Βιογενετικών Αποθεμάτων ιδρύθηκε το 1976 από το Συμβούλιο της Ευρώπης και αποσκοπεί στη διατήρηση αντιπροσωπευτικών δειγμάτων χλωρίδας, πανίδας και φυσικών περιοχών της Ευρώπης.

Ως Βιογενετικά Αποθέματα έχουν χαρακτηριστεί 16 περιοχές στην Ελλάδα, με συνολική έκταση 222.610 στρέμματα.

6.1.6.3 Περιοχές ευρωπαϊκού δικτύου NATURA 2000

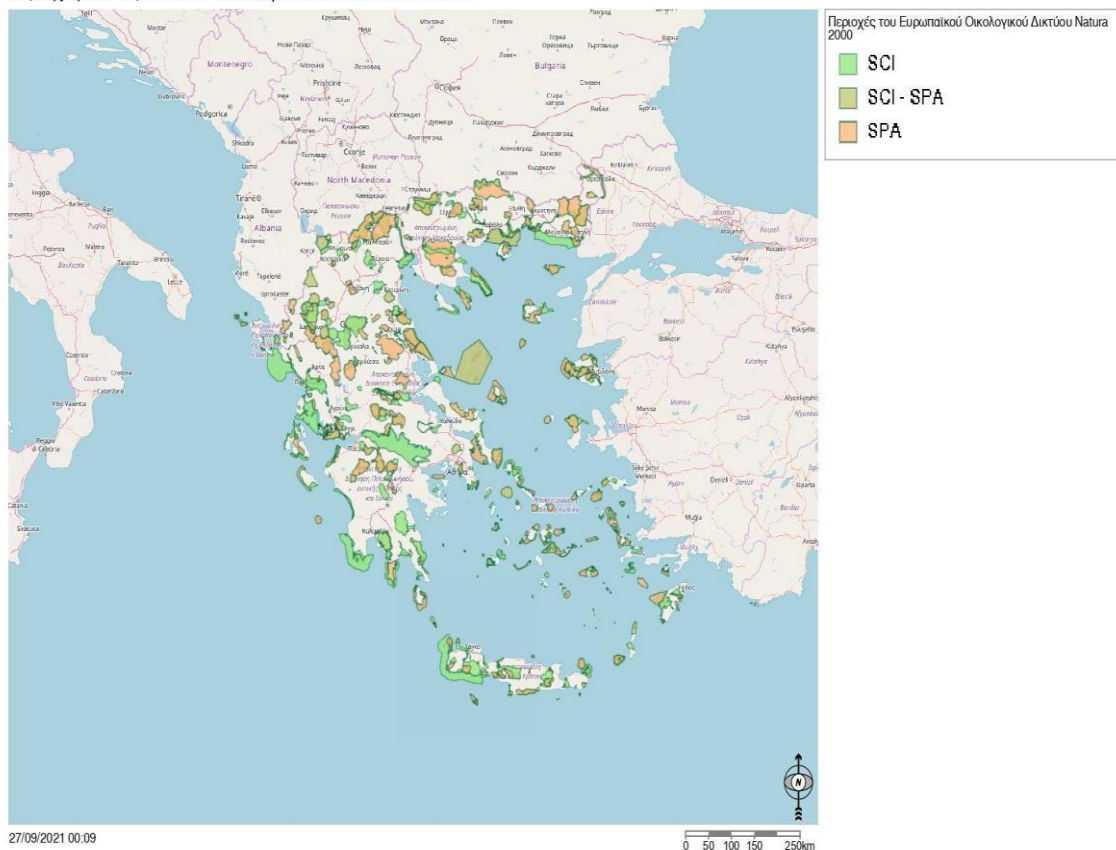
Η Ελλάδα έχει εντάξει συνολικά 446 περιοχές (ΥΑ 50743/2017, ΦΕΚ 4432/Β/2017). Από αυτές, 265 περιοχές έχουν οριστεί ως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) σύμφωνα με την Οδηγία των Οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) και 207 έχουν χαρακτηριστεί ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) για τα πτηνά (Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ). Οι δύο κατηγορίες περιοχών παρουσιάζουν μεταξύ τους επικαλύψεις. Η συνολική επιφάνεια του δικτύου Natura 2000 στην ξηρά ανέρχεται σε 36.000 km² περίπου και καλύπτει 27,3% της χερσαίας έκτασης της Ελλάδας. Το θαλάσσιο τμήμα του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα καταλαμβάνει 23.000 km² περίπου.

Το ΕΚΒΥ έχει συνδέσει τη διαδρομή του με το δίκτυο Natura 2000, καθώς συντόνισε την καταγραφή των τόπων που πληρούν τα κριτήρια της παρουσίας τύπων οικοτόπων και οικοτόπων ειδών της Οδηγίας 92/43/ΕΚ στη χώρα μας (296 περιοχές – «Επιστημονικός Κατάλογος»), από ομάδα περίπου 100 επιστημόνων που συστήθηκε ειδικά για το σκοπό αυτό. Η καταγραφή αυτή έγινε στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος LIFE που υλοποίησε το ΕΚΒΥ σε συνεργασία με το ΑΠΘ, το ΕΚΠΑ και το Πανεπιστήμιο Πατρών (1994-1996) με τίτλο «Καταγραφή, Αναγνώριση, Εκτίμηση και Χαρτογράφηση των Τύπων Οικοτόπων και των Ειδών Χλωρίδας και Πανίδας της Ελλάδας (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)».

Η εθνική διαδικασία χαρακτηρισμού των ελληνικών ΤΚΣ ως Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (ΕΖΔ) ξεκίνησε με τον νόμο 3937/2011. Η επικαιροποίηση του εθνικού καταλόγου του ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura 2000 αποτέλεσε προϊόν του έργου «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα», το οποίο συγχρηματοδοτήθηκε από το ΕΤΠΑ, στο πλαίσιο του ΕΠ ΕΠΠΕΡΑΑ (ΕΣΠΑ 2007-2013) και υλοποιήθηκε από το Τμήμα Βιοποικιλότητας και Προστατευόμενων Περιοχών του ΥΠΕΝ το διάστημα 2014-2015. Η ένταξη των νέων περιοχών και η επικαιροποίηση του εθνικού καταλόγου θεσμοθετήθηκε με την ΚΥΑ 50743 (ΦΕΚ Β' 4432/2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000»

 ΥΠΟΔΟΜΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ Υ.Π.Ε.Ν.

Περιοχές του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000



Χάρτης 6-2: Περιοχές ευρωπαϊκού δικτύου NATURA 2000

6.2 ΑΒΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

6.2.1 Κλιματικά στοιχεία

Η Ελλάδα, χαρακτηρίζεται από πολύπλοκη τοπογραφία, η οποία, σε συνδυασμό με τα επικρατούντα καιρικά συστήματα, δημιουργεί έντονες κλιματικές αντιθέσεις, έτσι ώστε σε μικρές αποστάσεις μερικών δεκάδων χιλιομέτρων το κλίμα να μεταβάλλεται από μεσογειακό μέχρι και αλπικό. Ένα άλλο χαρακτηριστικό της χώρας αποτελεί η μεγάλη της ακτογραμμή, η οποία μαζί με την τοπογραφία διαμορφώνει μια ποικιλία τοπικών κλιματικών χαρακτηριστικών που μπορούν να διαφοροποιηθούν από το συνήθη μεσογειακό τύπο. Σημειώνεται ότι το μέσο υψόμετρο της ηπειρωτικής ενδοχώρας είναι περίπου 600 μ., οι τυπικές βαθμίδες του αναγλύφου είναι 100-200 μ. ανά χλμ. και η συνολική ακτογραμμή της χώρας είναι περίπου 16.300 χλμ. Σε γενικές γραμμές στον ελληνικό χώρο διαμορφώνονται τέσσερις κλιματικοί τύποι:

α) ο Θαλάσσιος Μεσογειακός Τύπος, με ευχάριστα χαρακτηριστικά εύκρατου κλίματος, στα δυτικά παράλια της Ελλάδος και στα Ιόνια Νησιά,

β) ο Χερσαίος Μεσογειακός Τύπος, που περιλαμβάνει τη ΝΑ Ελλάδα, μέρος της Στερεάς, τμήματα της Ανατ. Πελοποννήσου, τα νησιά και τα παράλια του Κεντρικού Αιγαίου και της Κρήτης, με ξηρότερα καλοκαίρια και ψυχρότερους χειμώνες από τα αντίστοιχα γεωγραφικά πλάτη του Ιονίου,

γ) ο Ηπειρωτικός Τύπος, στο μεγαλύτερο τμήμα της Θράκης, της Μακεδονίας και της Ηπείρου και σε μέρος της Θεσσαλίας, ο οποίος παρουσιάζει χαρακτηριστικά ηπειρωτικού κλίματος των βορειότερων βαλκανικών περιοχών, και

δ) ο Ορεινός Τύπος, που περιλαμβάνει τους ορεινούς όγκους που διασχίζουν την Ελλάδα. Στους ορεινούς αυτούς όγκους υπάρχουν δασώδεις περιοχές με κλίμα δάσους, καθώς και μικρές περιοχές μεγάλου υψομέτρου με αλπικό κλίμα κατά τη διάρκεια του χειμώνα.

Τα νησιά του Β. Αιγαίου παρουσιάζουν μεταβατικό τύπο ηπειρωτικού κλίματος προς χερσαίο και τα Δωδεκάνησα εύκρατο θαλάσσιο τύπο.

Οι κυριότερες κλιματικές παράμετροι στον ελληνικό χώρο είναι:

- Ηλιακή ακτινοβολία

Το ποσό της ηλιακής ακτινοβολίας που δέχεται η επιφάνεια του εδάφους σε ένα τόπο εξαρτάται από το γεωγραφικό πλάτος του τόπου, την εποχή του έτους, καθώς και από κλιματικούς και τοπογραφικούς παράγοντες. Παρατηρείται όμως εδώ ότι η απόλυτη υγρασία της ατμόσφαιρας, η νέφωση, τα αιωρούμενα σωματίδια κ.ά. προκαλούν μεγάλες αποκλίσεις από τη θεωρητική τιμή της προσπίπτουσας ηλιακής ακτινοβολίας στο έδαφος των διαφόρων περιοχών.

- Νέφωση και ηλιοφάνεια

Στην Ελλάδα ο αριθμός των αίθριων ημερών (ημέρες με λιγότερο από 20% νεφοκάλυψη) είναι σχετικά μεγάλος σε όλες τις εποχές, ενώ αντίθετα οι νεφοσκεπείς ημέρες (ημέρες με νεφοκάλυψη μεγαλύτερη από 80%) είναι λίγες. Το μέγιστο των συνολικών ωρών ηλιοφάνειας κατ' έτος, με περισσότερες από 2.800 ώρες, παρατηρείται στο Νότιο Ιόνιο, στις νότιες ακτές της Πελοποννήσου, στην Αργολίδα, στο Σαρωνικό και στο Κεντρικό Αιγαίο. Το μέγιστο αυτό αυξάνεται στο Νότιο Αιγαίο, στα νότια παράλια της Κρήτης και στα Νότια Δωδεκάνησα, όπου ο ετήσιος αριθμός ωρών ηλιοφάνειας φθάνει περίπου τις 3.000 ώρες. Ο αριθμός των ετήσιων ωρών ηλιοφάνειας ελαττώνεται καθώς κινούμαστε από τα παράλια προς τον ορεινό εσωτερικό όγκο της χώρας, με ελάχιστες τιμές (λιγότερες από 2.300 ώρες) στα βορειοδυτικά της χώρας. Η ετήσια πορεία της ηλιοφάνειας είναι φυσικά αντίθετη από εκείνη της νέφωσης, με μέγιστο αριθμό ωρών ηλιοφάνειας, περίπου 300-400, κατά τον μήνα Ιούλιο και ελάχιστο αριθμό ωρών, περίπου 90-100, κατά τους χειμερινούς μήνες.

- Θερμοκρασία του αέρα

Η θερμοκρασία του αέρα στην Ελλάδα, εκτός από τη μεταβολή της παράλληλα με το γεωγραφικό πλάτος, παρουσιάζει μεγάλες διαφοροποιήσεις από τόπο σε τόπο και λόγω του αναγλύφου. Σε περιοχές όπου η διάταξη των ορεινών όγκων τροποποιεί τη ροή των ψυχρών βόρειων ανέμων παρατηρούνται ηπιότεροι χειμώνες, ενώ αντίθετα σε άλλες περιοχές, στις οποίες το ανάγλυφο επιτρέπει την είσοδο ψυχρών αερίων μαζών, παρατηρούνται δριμύτεροι χειμώνες. Η θάλασσα συντελεί στο να είναι ηπιότερο το κλίμα στις παράκτιες και στις νησιωτικές περιοχές από εκείνο της γειτονικής ενδοχώρας, με ηπιότερους χειμώνες και πιο δροσερά καλοκαίρια.

- Υγρασία του αέρα

Η ετήσια πορεία της απόλυτης υγρασίας του αέρα ακολουθεί την αντίστοιχη πορεία της θερμοκρασίας με μέγιστο το θέρος και ελάχιστο το χειμώνα. Η μέση ετήσια απόλυτη υγρασία είναι μέγιστη στις ακτές της Δυτικής Ελλάδος, με τιμές 11-12 mm Hg, και βαίνει ελαττούμενη προς το εσωτερικό με τιμές ελάχιστου 8-9 mm Hg, ενώ αυξάνεται και πάλι στις ακτές της Ανατολικής Ελλάδος και στα νησιά του Αιγαίου, αν και με τιμές μικρότερες από ό,τι της Δυτικής Ελλάδος. Η μέση ετήσια σχετική υγρασία σε ολόκληρη τη χώρα κυμαίνεται μεταξύ περίπου 60% στην Αττική-Βοιωτία και Αργολίδα και σχεδόν 75% στα παράλια της Δυτικής Ελλάδος και στα νησιά. Γενικά, η Δυτική Ελλάδα έχει υγρότερο κλίμα από τη Νοτιοανατολική.

- Βροχή

Η βροχή και η θερμοκρασία του αέρα αποτελούν τα πιο σημαντικά κλιματικά στοιχεία ενός τόπου. Όπως προαναφέρθηκε, η τοπογραφία της Ελλάδος παίζει σημαντικό ρόλο στο κλίμα της χώρας, με ιδιαίτερη έμφαση στην ποσότητα της βροχής. Η γεωγραφική θέση της χώρας, το γεγονός ότι περιβρέχεται από θάλασσα και η ύπαρξη υψηλών ορέων και οροσειρών διαφόρων διευθύνσεων προσδίδουν μεγάλη ανομοιογένεια στη διανομή αλλά και στο ύψος της βροχής στις διάφορες περιοχές της Ελλάδος. Βέβαια σε γενικές γραμμές διατηρείται ο χαρακτηριστικός τύπος βροχής των μεσογειακών παράλιων τόπων με την ξηρότητα κατά το θέρος και με βροχερή περίοδο από τα μέσα του φθινοπώρου μέχρι τα μέσα της άνοιξης. Στην Βόρεια Ελλάδα η βροχή τείνει να κατανέμεται ομαλότερα μέσα στο έτος. Η μέση ετήσια βροχόπτωση για ολόκληρη τη χώρα υπολογίζεται σε περίπου 800 χλστ., όμως η γεωγραφική διανομή του ετήσιου ύψους βροχής, αλλά και αυτού της βροχερής περιόδου του έτους, ακολουθεί σε γενικές γραμμές το ανάγλυφο της Ελλάδος. Στην Ελλάδα, όπως και στην Ιβηρική και την Ιταλική Χερσόνησο, το ετήσιο ύψος βροχής γενικά βαίνει ελαττούμενο καθώς κινούμαστε από τη δύση προς την ανατολή και από το βορρά προς το νότο. Οι βροχοφόρες θερμές και υγρές αέριες μάζες των κινούμενων από τα δυτικά προς τα ανατολικά υφέσεων και γενικά οι θερμές και υγρές αέριες μάζες του νότιου τομέα προσκρούουν στις οροσειρές που έχουν κατεύθυνση σχεδόν από Β προς Ν κάθετα προς τη ροή των ανέμων. Αυτές οι αέριες μάζες, όταν ανυψώνονται στην ομβροπλευρά των ορέων, ψύχονται και απελευθερώνουν τα μεγαλύτερα ποσά βροχής στις προσήνεμες περιοχές των ορέων, ενώ μετά τις κορυφογραμμές παύει η ανύψωση των αερίων

μαζών, οι οποίες κατολισθαίνουν και θερμαίνονται, δίδοντας λίγες βροχές στα υπήνεμα μέρη (ομβροσκιά).

- Άνεμοι

Στη θάλασσα της Μεσογείου δημιουργούνται κέντρα κυκλογένεσης ή αναζωογόνησης διερχόμενων υφέσεων και ως εκ τούτου το χειμώνα η διεύθυνση και η ένταση των ανέμων συνεχώς μεταβάλλονται. Περίπου οι ίδιες συνθήκες επικρατούν το φθινόπωρο και την άνοιξη. Χαρακτηριστικός άνεμος της περιόδου αυτής, από το φθινόπωρο έως την άνοιξη, είναι ο νότιο-νοτιοδυτικός άνεμος. Επίσης, κατά τη χειμερινή περίοδο ενίοτε παρατηρούνται εισβολές βόρειων ιδιαίτερα ψυχρών αερίων μαζών.

Ενώ κατά τη ψυχρή περίοδο του έτους τα συστήματα των ανέμων εμφανίζονται πολύπλοκα και μεταβαλλόμενα, κατά το θέρος επικρατούν κυρίως άνεμοι του βόρειου τομέα, οι γνωστοί Ετησίες (μελέτμια). Η μεγαλύτερη ένταση και συχνότητα των Ετησίων παρατηρείται τον Ιούλιο-Αύγουστο και οι εν λόγω άνεμοι εμφανίζονται ιδιαίτερα ισχυροί σε τοπογραφικούς διαύλους του Αιγαίου. Το θέρος κατά τις ημέρες που δεν πνέουν Ετησίες στο εσωτερικό της χώρας επικρατεί μάλλον νηνεμία με ελαφρές αύρες ορέων και αύρες πεδιάδων, ενώ στις ακτές και στα νησιά πνέουν την ημέρα θαλάσσιες αύρες, οι οποίες εναλλάσσονται τη νύχτα με απόγειες αύρες.

- Εξάτμιση, δρόσος, πάχνη, ομίχλη, χιόνι, χαλάζι

Η εξάτμιση, δηλαδή η ποσότητα του ύδατος μιας υδάτινης επιφάνειας που μετατρέπεται σε υδρατμούς, εξαρτάται κυρίως από τη θερμοκρασία του ύδατος, αλλά και από τη θερμοκρασία και την υγρασία του αέρα, καθώς και από τον άνεμο. Η εξάτμιση σε γενικές γραμμές ακολουθεί την ετήσια και ημερήσια πορεία της θερμοκρασίας του αέρα και είναι μικρότερη στις δυτικές και βόρειες περιοχές της χώρας από ό,τι στις νότιες και ανατολικές.

Δρόσος είναι η συμπύκνωση των υδρατμών του αέρα σε υδροστανογίδια στις επιφάνειες στο έδαφος. Δρόσος παρατηρείται σχεδόν σε ολόκληρη τη χώρα περίπου όλο το έτος, με μέγιστη εμφάνιση του φαινομένου το χειμώνα και ελάχιστη το θέρος.

Πάχνη είναι η συμπύκνωση των υδρατμών σε μορφή πάγου στις επιφάνειες στο έδαφος. Η πάχνη είναι σπανιότερο φαινόμενο από ό,τι η δρόσος και παρατηρείται μόνο την ψυχρή περίοδο του έτους, οπότε η θερμοκρασία των επιφανειακών στρωμάτων είναι κάτω από μηδέν.

Ομίχλη προκαλείται από την ψύξη και συμπύκνωση των υδρατμών του στρώματος του αέρα που εφάπτεται στην επιφάνεια του εδάφους μιας υγρής και θερμότερης από το έδαφος αέριας μάζας, με αποτέλεσμα τη δημιουργία νέφους που επικάθεται στο έδαφος. Ομίχλες προκαλούνται με τη μεταφορά θερμής και υγρής αέριας μάζας υπεράνω ψυχρού εδάφους ή και με την ψύξη του εδάφους μέσω της ακτινοβολίας κατά τις ψυχρές και αίθριες νύκτες, με αποτέλεσμα ο αέρας που εφάπτεται του εδάφους να ψύχεται και να συμπυκνώνει τους υδρατμούς του. Ομίχλες παρατηρούνται σε μεγαλύτερο αριθμό ημερών στη Βόρεια Ελλάδα από ό,τι στη νότια χώρα.

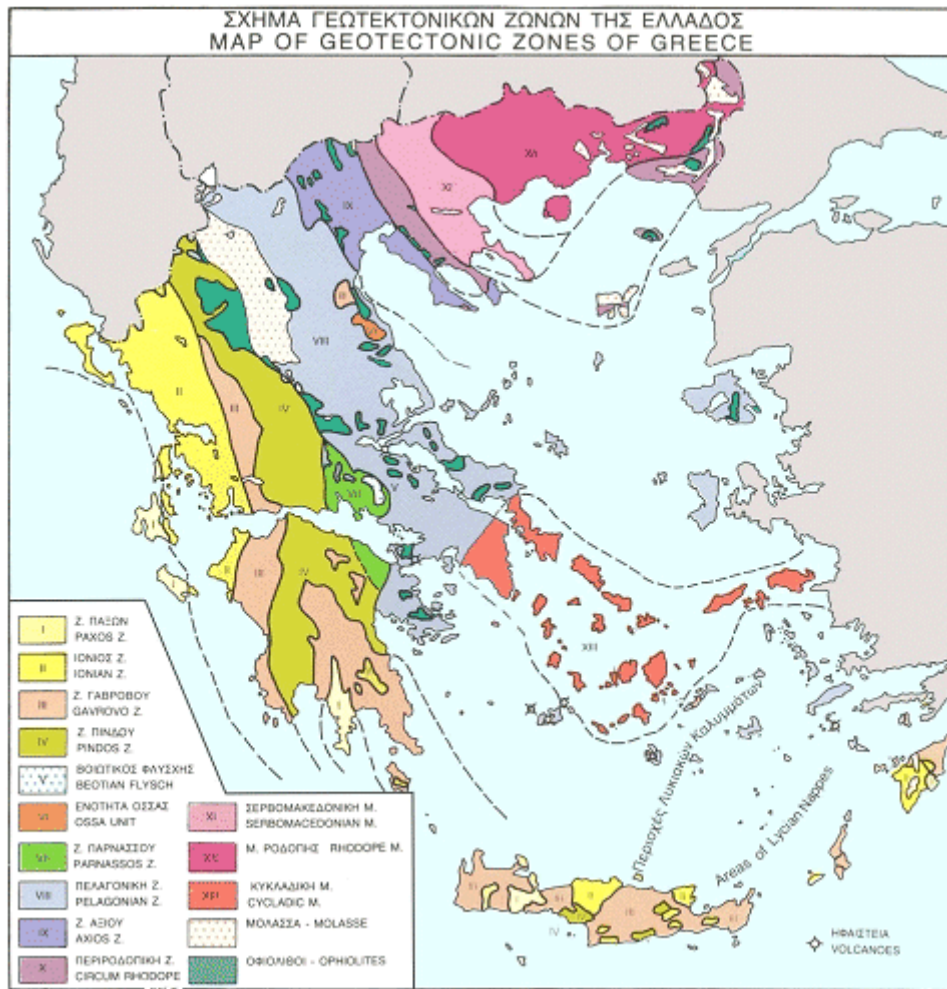
Οι χιονοπτώσεις αυξάνονται από τα νότια της χώρας προς τα βόρεια, από τα παράλια προς το εσωτερικό και από τις πεδινές προς τις ορεινές περιοχές. Επίσης, οι βορειοανατολικές ψυχρές αέριες μάζες του σιβηρικού αντικυκλώνα που πνέουν κατά διαστήματα το χειμώνα προκαλούν χιονοπτώσεις, κυρίως στην Ανατολική Ελλάδα. Οι χιονοπτώσεις κατά μέσο όρο διαρκούν από τα τέλη Σεπτεμβρίου μέχρι τα τέλη Μαΐου στους ορεινούς όγκους της Βορείου Ελλάδος, ενώ η περίοδος των χιονοπτώσεων περιορίζεται, και κατά την έναρξή της και κατά την εμφάνιση των τελευταίων χιονιών, στις νοτιότερες περιοχές και στα παράλια της χώρας. Στην Ελλάδα το νερό που πέφτει υπό μορφή χιονιού ως ποσοστό του βρόχινου ύδατος κυμαίνεται από 0 έως 20%.

Το χαλάζι που δημιουργείται στις καταιγίδες είναι σημαντικό κλιματικό στοιχείο λόγω των ζημιών που προκαλεί στη γεωργία. Ο ετήσιος αριθμός ημερών χαλαζιού ελαττώνεται από τα δυτικά προς τα ανατολικά της χώρας και αυξάνεται και πάλι στα παράλια της Μικράς Ασίας. Την ψυχρή περίοδο του έτους το χαλάζι είναι συχνότερο στα παράλια από ό,τι στο εσωτερικό της χώρας, οφειλόμενο κυρίως στις μετωπικές καταιγίδες, ενώ κατά τη θερμή περίοδο συμβαίνει το αντίθετο, με αύξηση της εμφάνισης χαλαζιού στο εσωτερικό, την οποία προκαλούν οι θερμικές καταιγίδες (Τράπεζα της Ελλάδος: Οι Περιβαλλοντικές, Οικονομικές και Κοινωνικές επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Ελλάδα, 2011).

6.2.2 Γεωμορφολογία και τεκτονική

Η Ελλάδα παρουσιάζει μία σύνθετη γεωλογική δομή με μεγάλη ποικιλία γεωλογικών σχηματισμών, αποτέλεσμα της σύνθετης γεωλογικής ιστορίας και εξέλιξης της.

Γεωλογικά η Ελλάδα χωρίζεται στις παρακάτω γεωτεκτονικές ζώνες, η κάθε μία από τις οποίες συνίσταται από ορισμένη στρωματογραφική διαδοχή των ιζημάτων της, από τους ιδιαίτερους λιθολογικούς χαρακτήρες της και από την ιδιαίτερη τεκτονική της συμπεριφορά, στοιχεία γενικά που εξαρτώνται από την παλαιογεωγραφική της θέση.



Χάρτης 6-3: Οι γεωτεκτονικές ζώνες της Ελλάδας

Μάζα Ροδόπης

Η μάζα της Ροδόπης περιλαμβάνει κρυσταλλοσχιστώδη και πυριγενή πετρώματα. Η έλλειψη ιζηματογενών πετρωμάτων έχει ως αποτέλεσμα την σχετικά ασαφή Στρωματογραφία. Αποτελείται κυρίως από γνεύσιους, μάρμαρα, σχιστόλιθους, γρανίτες-γρανοδιορίτες, ρυόλιθους, ανδεσίτες και δακίτες. Έχει επηρεαστεί από τρεις πτυχωσιγενείς τεκτονικές φάσεις.

Σερβομακεδονική Μάζα

Αποτελείται από γνεύσιους, μαρμαρυγιακούς και αμφιβολιτικούς σχιστολίθους και αμφιβολίτες. Διακρίνεται μια κατώτερη ενότητα με χαρακτηριστικό την παρουσία μαρμάρων και μια ανώτερη με χαρακτηριστικό την παρουσία μεγάλων οφιολιθικών μαζών. Τρεις μαγματικές φάσεις δημιούργησαν μεγάλες μάζες γρανιτών, γρανοδιοριτών και διοριτών και μικρές ρυολιθικών πετρωμάτων. Τρεις κύριες τεκτονικές φάσεις είχαν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία πτυχώσεων, επωθήσεων και λεπιώσεων.

Περιροδοτική ζώνη

Η Περιοδοτική ζώνη περιλαμβάνει τρεις ενότητες, αποτελούμενες από ανατολικά προς τα δυτικά από α) ψαμμίτες, χαλαζίτες, σχιστόλιθους, ηφαιστειοϊζηματογενή πετρώματα, ασβεστόλιθους, β) μάρμαρα, ανακρυσταλλωμένους ασβεστόλιθους και φλύσχη και γ) κερατόλιθους, σχιστόλιθους, φυλλίτες, μάρμαρα, γνεύσιους. Έχει επηρεαστεί από δύο κύριες φάσεις πτυχώσεων και ελαφρά μεταμόρφωση.

Ζώνη Αξιού

Ζώνη με χαρακτηριστές παλιάς ωκεάνιας περιοχής με χαρακτηριστική εξάπλωση μεγάλων οφιολιθικών μαζών. Αποτελείται από σχιστόλιθους, φυλλίτες, μάρμαρα, κερατόλιθους, ψαμμίτες και ασβεστόλιθους. Λόγω των εσωτερικών διαφοροποιήσεων διακρίνονται τρεις επιμέρους ζώνες. Η ζώνη Παιονίας, η ζώνη Πάϊκου και η ζώνη Αλμωπίας. Χαρακτηριστικό της ζώνης Αξιού, εκτός από την παρουσία οφιολίθων, είναι η εκδήλωση ηφαιστειότητας.

Πελαγονική ζώνη

Η Πελαγονική ζώνη κατέχει ένα μεγάλο τμήμα του κορμού της Ελλάδας και αποτελείται από ένα κρυσταλλοσχιτώσες υπόβαθρο (γνεύσιους, γνευσιοσχιστόλιθους και αμφιβολίτες με μεγάλες γρανιτικές διεισδύσεις), μάρμαρα, φυλλίτες, σχιστόλιθους, ψαμμίτες, ασβεστόλιθους και δολομίτες. Χαρακτηριστική είναι η ύπαρξη τεκτονικά τοποθετημένων μεγάλων οφιολιθικών μαζών. Διακρίνεται στην Πελαγονική ζώνη μεταμορφωμένων σχηματισμών (όπου εμφανίζονται αποκλειστικά μεταμορφωμένα πετρώματα) και την Πελαγονική ζώνη μη μεταμορφωμένων σχηματισμών (ή Υποπελαγονική).

Αττικοκυκλαδική μάζα ή Αττικοκυκλαδικό σύμπλεγμα

Η Αττικοκυκλαδική μάζα αποτελείται από μάρμαρα, δολομίτες, μαρμαρυγιακούς και αμφιβολιτικούς σχιστόλιθους. Η περιοχή έχει υποστεί τρεις διαφορετικού βαθμού φάσεις μεταμόρφωσης ενώ χαρακτηρίζεται και από την διείσδυση μεγάλων όγκων πετρωμάτων γρανιτικής κυρίως σύστασης. Περιλαμβάνει την Ενότητα Αττικής (αποτελούμενη από μάρμαρα, δολομίτες και σχιστόλιθους), την Ενότητα Όχης (επωθημένη στην προηγούμενη), την Ενότητα Στύρων που είναι υποκείμενη, την ενότητα Βορείων Κυκλάδων, με μάρμαρα στη βάση, μεταηφαιστειακά πετρώματα και κλασικά ιζήματα και την Ενότητα Νοτίων Κυκλάδων, όπου επικρατούν γνεύσιοι, αμφιβολίτες, σχιστόλιθοι, μάρμαρα και μεταφλύσχη με οφιολίθους.

Ζώνη Παρνασσού - Γκιώνας

Η ζώνη αυτή έχει περιορισμένη έκταση στην Κεντρική Ελλάδα και αποτελείται σχεδόν αποκλειστικά από ασβεστόλιθους και δολομίτες, με βασικό χαρακτηριστικό την ύπαρξη τριών βωξίτικων οριζόντων. (Σημειώνεται ότι οι βωξίτες αποτελούσαν για δεκαετίες σημαντικό παράγοντα για την οικονομία της χώρας). Απουσιάζουν εντελώς τα μαγματικά πετρώματα. Βρίσκεται επωθημένη προς τα δυτικά πάνω στη ζώνη της Πίνδου.

Ζώνη Ολωνού - Πίνδου

Κατέχει κεντρική θέση στον κορμό της Ελλάδας και ακολουθεί την κάμψη του ορογενετικού τόξου, ενώ τμήματα της απαντούν στην Κρήτη και τη Ρόδο. Συνίσταται από ασβεστόλιθους, δολομίτες, κερατόλιθους, ηφαιστειοϊζηματογενή πετρώματα, ραδιολαρίτες, αργίλους, φαμμίτες και πηλίτες. Έχει επωθηθεί προς τα δυτικά πάνω στη ζώνη Γαβρόβου-Τριπόλεως και χαρακτηρίζεται από δομή λεπίων, με αποτέλεσμα συχνές επαναλήψεις των στρωμάτων. Πάνω στη ζώνη της Πίνδου βρίσκονται επωθημένες οι μεγαλύτερες οφιολιθικές μάζες του ελληνικού χώρου.

Ζώνη Γαβρόβου - Τριπόλεως

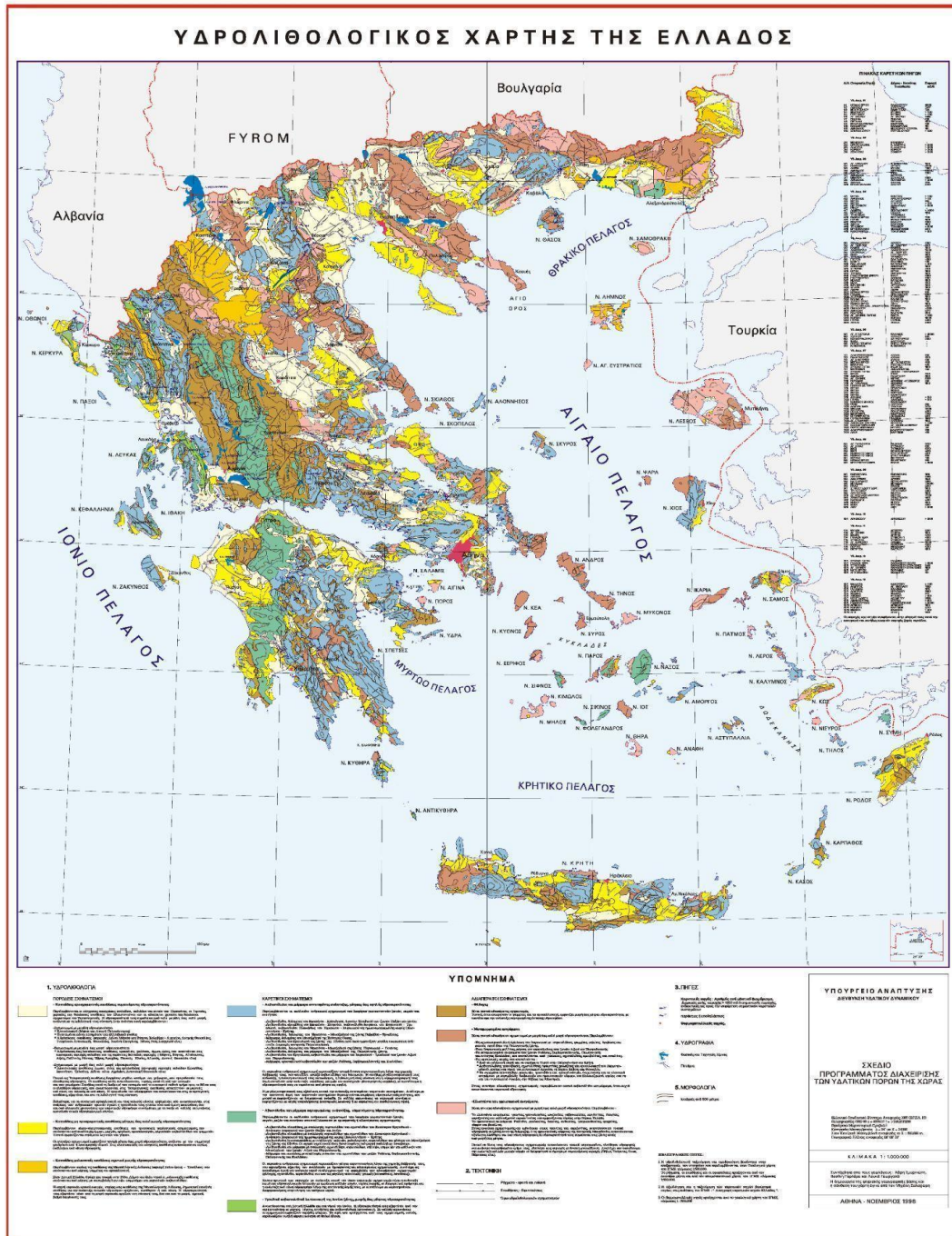
Η ζώνη Γαβρόβου - Τριπόλεως χαρακτηρίζεται από συνεχή ανθρακική ιζηματογένεση με κυρίαρχα πετρώματα τους ασβεστόλιθους και δολομίτες. Οι σχηματισμοί της ζώνης αυτής επικάθονται σε ένα υπόβαθρο αποτελούμενο από φυλλίτες, χαλαζιακούς φυλλίτες και μάρμαρα, γνωστό ως «φυλλιτική-χαλαζιπική» σειρά. Τα στρώματά της σχηματίζουν μεγάλα ανοικτά σύγκλινα και αντίκλινα και είναι επωθημένη δυτικά πάνω στην Ιόνιο ζώνη.

Ιόνιος (ή Αδριατικοϊόνιος) ζώνη

Χαρακτηρίζεται από την παρουσία εβαποριτών, κυρίως γύψου και ορυκτού άλατος, στη βάση της αλλά και σε ανώτερα στρώματα, όπου ανήλθαν λόγω διαπυρισμού. (Σημειώνεται ότι οι εβαπορίτες παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον στην έρευνα πετρελαίων). Ακολουθεί μια σχεδόν συνεχής ιζηματογένεση όπου επικρατούν οι ασβεστόλιθοι, πελαγικοί και νηριτικοί, δολομίτες, αργιλικοί σχιστόλιθοι και κερατόλιθοι. Είναι επωθημένη προς τα δυτικά πάνω στη ζώνη Παξών. Με την Ιόνιο ζώνη (θεωρούμενη ως η προς νότο η μεταμορφωμένη συνέχεια της) σχετίζεται μια σειρά πλακωδών μαρμάρων με διαστρώσεις πυριτολίθων, γνωστή ως σειρά των Plattenkalk (Πλακώδεις ασβεστόλιθοι) που απαντούν σε μεγάλη έκταση στην Πελοπόννησο και Κρήτη.

Ζώνη Παξών (ή Προαπούλια)

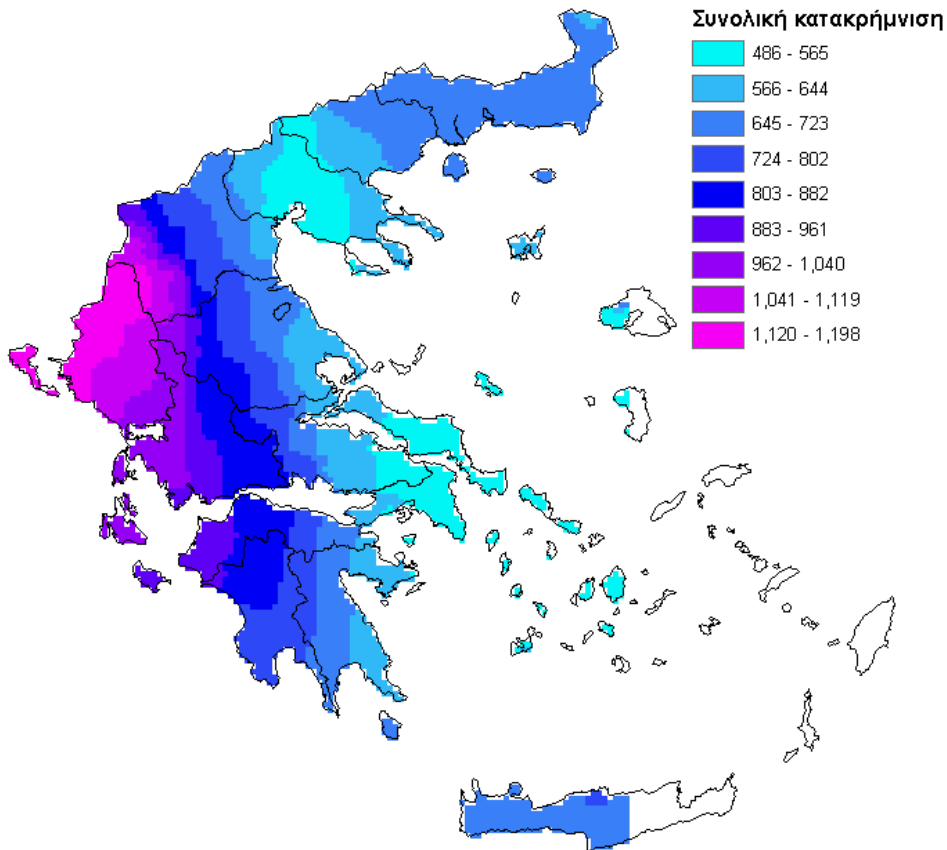
Είναι η πιο εξωτερική γεωτεκτονική ζώνη της Ελλάδας, της οποίας εμφανίζεται ένα μικρό τμήμα στα Ιόνια νησιά. Χαρακτηρίζεται από μια συνεχή νηριτική ιζηματογένεση και την απουσία φλύσχη. Τα παλαιότερα πετρώματα είναι γύψοι και ακολουθούν δολομίτες, ασβεστόλιθοι, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, μάργες και κερατόλιθοι. Θεωρείται ως αυτόχθονη ζώνη, το μεγαλύτερο τμήμα της οποίας είναι βυθισμένο στη θάλασσα, μεταξύ των ιόνιων νησιών και της Απουλίας (στην Νότιο Ιταλία) (Orykta.gr: Γεωλογία της Ελλάδας, 2021).



Χάρτης 6-4: Υδρολιθολογικός χάρτης της Ελλάδας (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Θόρυβος - Ακτινοβολίες, 2021)

6.2.3 Υδατικοί πόροι

Η Ελλάδα διαθέτει ικανοποιητικό υδατικό δυναμικό, το οποίο όμως χαρακτηρίζεται από έντονη εποχιακή και χωρική ανισοκατανομή, με αποτέλεσμα το θέρους να παρουσιάζεται έλλειμμα εδαφικής υγρασίας, καθιστώντας την άρδευση καθοριστικό παράγοντα ακόμη και για τη βιωσιμότητα των αγροτικών εκμεταλλεύσεων.



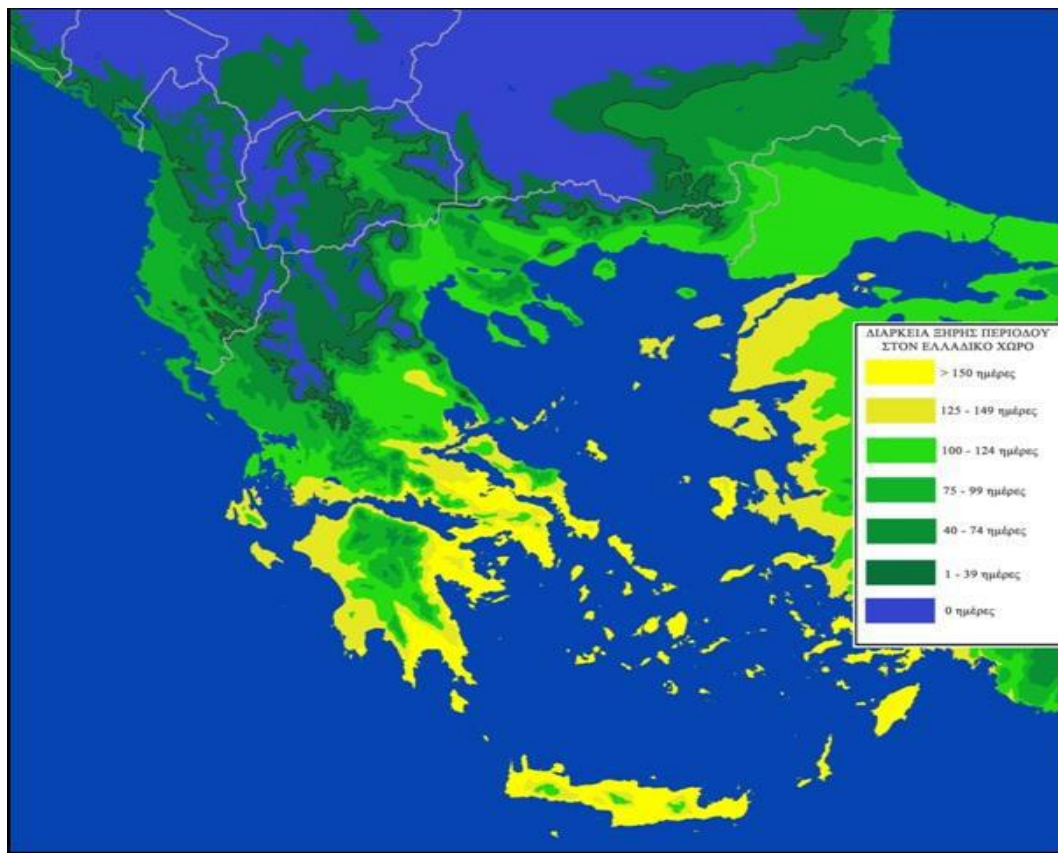
Χάρτης 6-5: Κατανομή υδατικού δυναμικού (ΕΤΥΜΠ)

Οι υπόγειοι υδατικοί πόροι είναι ικανοποιητικοί, αλλά πολλοί από αυτούς υφίστανται υπεράντληση, λόγω της άνισης κατανομής της εκμετάλλευσης μεταξύ των επιφανειακών και των υπόγειων πόρων, όπως φαίνεται και στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 6-2: Υδροληπτικά έργα στα Υδατικά συστήματα

Υδατικά συστήματα	Υδροληπτικά έργα
Επιφανειακά	6 φράγματα εκτροπής
	15 φυσικοί ταμιευτήρες
	150 τεχνητοί ταμιευτήρες
Υπόγεια	> 300.000 γεωτρήσεις

Στον παρακάτω χάρτη αποτυπώνεται η διάρκεια της ξηρής περιόδου στην Ελλάδα.



Χάρτης 6-6: Ξηρή περίοδος στον Ελλαδικό χώρο (www.meteoclub.gr)

6.2.3.1 Φορείς επιφορτισμένοι με τη διαχείριση των υδάτων

Εθνική Επιτροπή Υδάτων

Η Εθνική Επιτροπή Υδάτων έχει ορισθεί από τον Ν. 3199 του 2003, ο οποίος ενσωματώνει την Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά, ως το υψηλού επιπέδου διυπουργικό όργανο το οποίο έχει την ευθύνη χάραξης της πολιτικής για τη διαχείριση και προστασία των υδατικών Πόρων της χώρας. Ειδικότερα, χαράσσει την πολιτική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, παρακολουθεί και ελέγχει την εφαρμογή της και εγκρίνει, μετά από εισήγηση του Υπουργού ΠΕΚΑ και γνώμη του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας.

Στην Επιτροπή μπορεί να συμμετέχουν, ύστερα από πρόσκληση του Προέδρου, και άλλοι Υπουργοί εφόσον συζητούνται θέματα αρμοδιότητάς τους, ενώ μετέχει και ο Υπουργός Εξωτερικών, όταν συζητούνται θέματα που αφορούν διακρατικά ύδατα.

Η πορεία υλοποίησης της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά, αποτέλεσε το επίκεντρο της πρώτης, από την ίδρυσή της το 2003, συνεδρίασης της Επιτροπής στις 16/07/2010. Η Οδηγία Πλαίσιο έχει ως στόχο την προστασία και αναβάθμιση του υδάτινου περιβάλλοντος μέσω της ορθολογικής διαχείρισης των υδατινών πόρων. Η Εθνική Επιτροπή Υδάτων έλαβε υπόψη της το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής της

Οδηγίας, καθώς και τις ιδιαιτερότητες που προκύπτουν από την εφαρμογή του σχεδίου «Καλλικράτης». Πραγματοποιήθηκε συζήτηση για τον υδατογραφικό χάρτη της χώρας, ο οποίος περιέχει 14 Υδατικά Διαμερίσματα και 45 λεκάνες απορροής, και για τη διευθέτηση των αρμοδιοτήτων και των συναρμοδιοτήτων μεταξύ των Περιφερειών (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Διαχείριση Υδατικών Πόρων, 2021).

Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας

Με την 145026/10.01.2014 ΚΥΑ συστάθηκε το Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ). Το ΕΜΣΥ είναι ηλεκτρονικό μητρώο, το οποίο αναπτύσσεται και τηρείται στο ΥΠΕΝ με τη μορφή συστήματος βάσης γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών.

Το ΕΜΣΥ τροφοδοτείται από τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, που συνδέονται υποχρεωτικά με το σύστημα βάσης γεωχωρικών δεδομένων, και εντάσσεται στην Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών, σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 23 του ν.3882/2010 (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Διαχείριση Υδατικών Πόρων, 2021).



Χάρτης 6-7: Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (ΓΕΩΠΥΛΗ – ΥΠΕΝ)

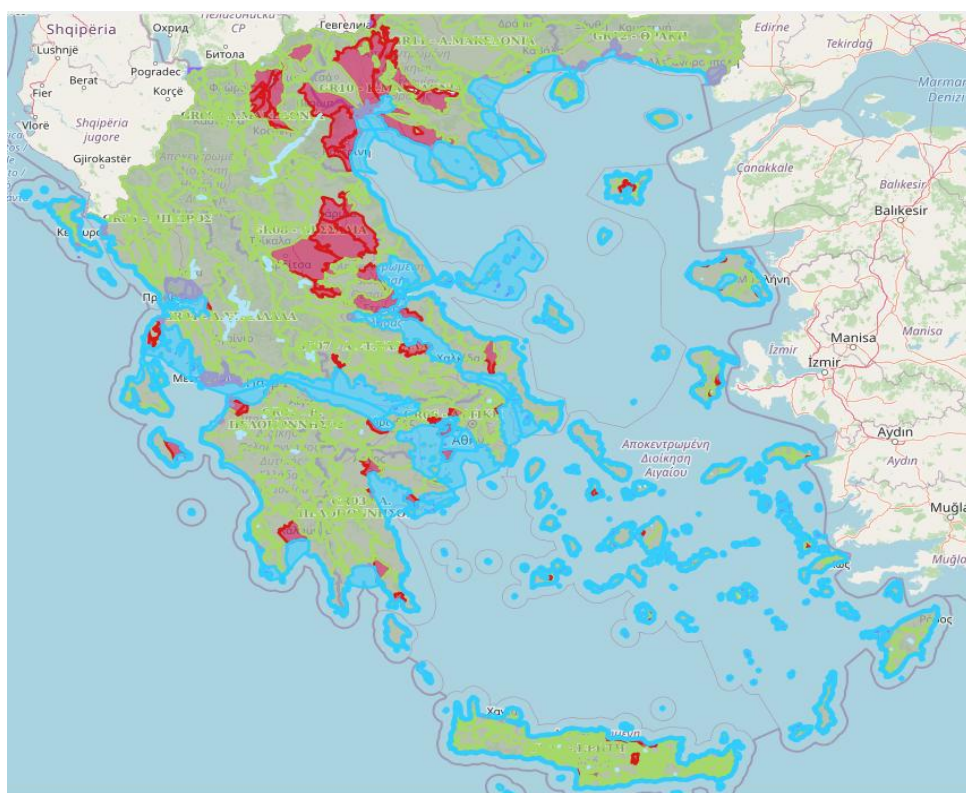
Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων

Το Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων γνωμοδοτεί προς την Εθνική Επιτροπή Υδάτων για τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας, ενώ θα λαμβάνει γνώση της Ετήσιας έκθεσης, την οποία υποβάλλει η Εθνική Επιτροπή Υδάτων, σχετικά με την κατάσταση του υδατικού περιβάλλοντος της χώρας, την εφαρμογή της νομοθεσίας για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, καθώς και για τη συμβατότητα με το κοινοτικό κεκτημένο.

Αποτελείται από 26 μέλη (εκπροσώπους κομμάτων και φορέων) και Πρόεδρο τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Το Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων συγκαλείται από τον Πρόεδρό του τουλάχιστον μία φορά το χρόνο (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Διαχείριση Υδατικών Πόρων, 2021).

6.2.3.2 Ποσοτική κατάσταση επιφανειακών και υπόγειων υδάτων

Η κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα επηρεάζει συνολικά τους διαθέσιμους εδαφοϋδατικούς πόρους. Παρατηρείται ήδη πτωτική τάση στο ετήσιο ύψος υετού στην Ελλάδα, η οποία είναι περισσότερο εμφανής στη νοτιοανατολική Ελλάδα. Επίσης, παρουσιάζεται αύξηση των ακραίων καιρικών φαινομένων. Συνολικά, η κλιματική αλλαγή αναμένεται να επιτείνει το ήδη υπάρχον πρόβλημα της έλλειψης νερού, ιδίως στην Αττική, την Κεντρική Μακεδονία, τη Θεσσαλία, την Ανατολική Μακεδονία-Θράκη και τα νησιά του Νοτίου Αιγαίου.

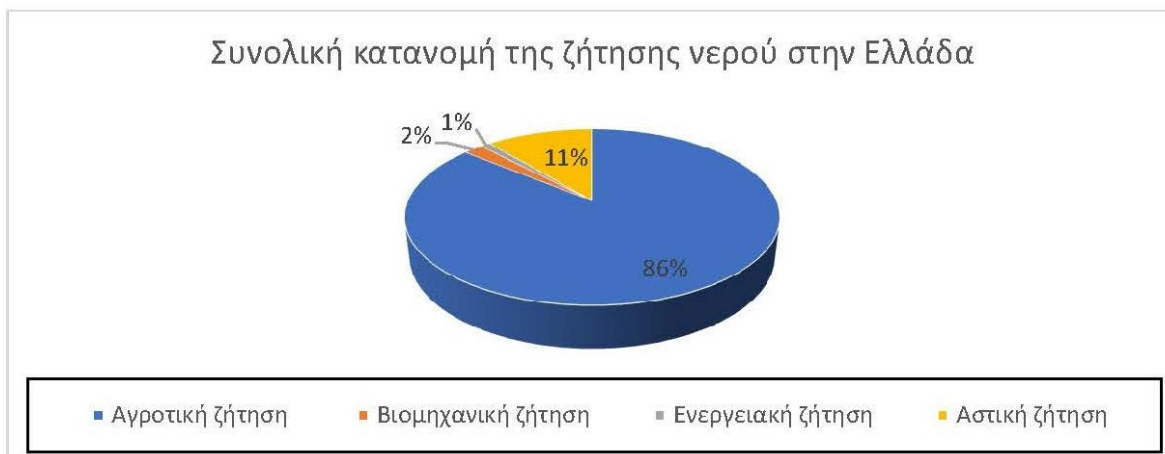


- Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Ελλάδας - 1η Αναθεώρηση - Καλή Ποσοτική Ι
- Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Ελλάδας - 1η Αναθεώρηση - Κακή Ποσοτική Ι

Χάρτης 6-8: Ποσοτική κατάσταση επιφανειακών και υπόγειων υδάτων (ΓΕΩΠΥΛΗ -ΥΠΕΝ)

Ο αγροτικός τομέας, λόγω και της μεσογειακής γεωγραφικής θέσης της Ελλάδας, είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής νερού στην Ελλάδα με συμμετοχή 86%, έναντι 33% μ.ο. στην Ε.Ε.

Τέλος, η αποδοτικότητα της άρδευσης στην Ελλάδα είναι χαμηλή (απώλειες νερού κατά μ.ο. >35%), η σπατάλη ύδατος εκτεταμένη, ενώ σημαντικές είναι και οι υδάτινες απορροές στη θάλασσα.

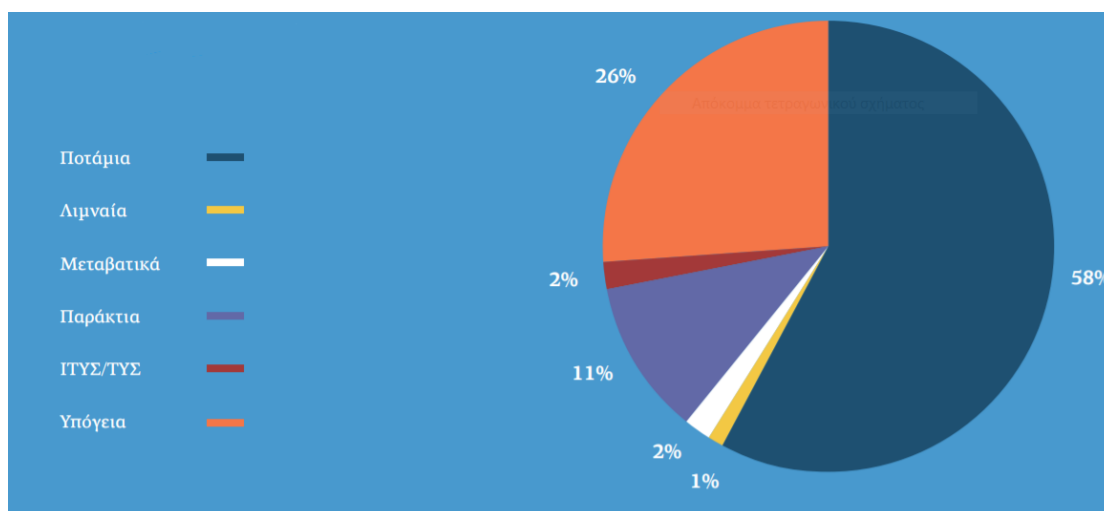


Διάγραμμα 6-2: Συνολική κατανομή της ζήτησης νερού στην Ελλάδα (ΕΤΥΜΠ)

Το ΥΠΑΑΤ έχει ήδη χρηματοδοτήσει την κατασκευή πλήθους εγγειοβελτιωτικών έργων με στόχο την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων (μέσω της αύξησης των αρδευόμενων εκτάσεων) αλλά και την αντιμετώπιση της λειψυδρίας (μέσω της κατασκευής ταμιευτήρων), αξιοποιώντας κυρίως ενωσιακά κονδύλια.

Στην νέα ΚΓΠ, ο προϋπολογισμός για υποδομές έργων είναι περιορισμένος. Αντίθετα, η ανάγκη για βελτίωση των υφιστάμενων πεπαλαιωμένων αρδευτικών έργων και για έργα ταμίευσης νερού, είναι ιδιαίτερα αυξημένη σήμερα στην Ελλάδα. Η ανάγκη μάλιστα αυτή αποτυπώνεται ως βασική υποχρέωση του κράτους και ειδικότερα του ΥΠΑΑΤ στα μέτρα που περιλαμβάνονται στα Εθνικά Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) αλλά και στα Σχέδια Αντιμετώπισης Φαινομένων Ξηρασίας-Λειψυδρίας των Περιφερειών.

Στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ καθορίζονται οι παράμετροι, σύμφωνα με τους οποίους γίνεται η αξιολόγηση των επιφανειακών συστημάτων. Οι παράμετροι διαφέρουν ανάλογα με την κατηγορία του συστήματος, δηλαδή αν πρόκειται για ποτάμιο, λιμναίο, μεταβατικό ή παράκτιο σύστημα. Αναφορικά με τα ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ/ΙΤΥΣ) προτείνεται να αξιολογούνται με βάση τις παραμέτρους της κατηγορίας φυσικού συστήματος με το οποίο προσομοιάζει καλύτερα και χρησιμοποιείται η έννοια του καλού οικολογικού δυναμικού αντί της καλής οικολογικής κατάστασης.



Διάγραμμα 6-3: Ποσοστιαία αναλογία ως προς το σύνολο των υδατικών συστημάτων

6.2.3.3 Ποιότητα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων

Η μη ορθολογική χρήση των υδατικών πόρων προκαλεί σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα (πλημμυρικά φαινόμενα, διάβρωση και υφαλμύριση), ενώ οι μη ορθές πρακτικές στην αγροτική παραγωγή επιβαρύνουν τους διαθέσιμους υδατικούς πόρους.

Παρακολούθηση Επιφανειακών Υδάτων

Στο πλαίσιο του Εθνικού προγράμματος «Παρακολούθηση της ποιότητας (οικολογικής - χημικής) υδάτων ποταμών, λιμναίων, παράκτιων και μεταβατικών υδάτων της Ελλάδας σε εφαρμογή του Άρθρου 8 της Οδηγίας - Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ ΕΚ» πραγματοποιήθηκαν δειγματοληψίες και αναλύσεις φυσικο - χημικών, υδρομορφολογικών και βιολογικών στοιχείων ποιότητας στους σταθμούς του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης Ποταμών της Ελλάδας και υποβλήθηκαν οι σχετικές εκθέσεις για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας. Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από 616 συνολικά σταθμούς, εκ των οποίων οι 449 αναφέρονται σε ποτάμια υδατικά συστήματα (300 εποπτικοί και 149 επιχειρησιακοί σταθμοί), οι 53 σε λιμναία (27 εποπτικοί και 26 επιχειρησιακοί σταθμοί), οι 34 σε μεταβατικά (όλοι επιχειρησιακοί σταθμοί) και οι 80 σε παράκτια υδατικά συστήματα (50 εποπτικοί και 30 επιχειρησιακοί σταθμοί). Όλοι οι σταθμοί είχαν αποτελέσματα οικολογικής και χημικής κατάστασης καθόλη τη διάρκεια της λειτουργίας του έργου, ήτοι 2013 - 2015.

Η ποσοτική κατάσταση των υπόγειων υδάτων διακρίνεται σε καλή και κακή λαμβάνοντας υπόψη τις μετρήσεις στάθμης και παροχής σε γεωτρήσεις / πηγάδια και πηγές αντίστοιχα. Οι παράμετροι που χρησιμοποιούνται για το χαρακτηρισμό της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης των υπόγειων υδάτων είναι η αγωγιμότητα, το pH, η θερμοκρασία νερού / αέρα, το διαλυμένο οξυγόνο και οι συγκεντρώσεις ρύπων, που αφορούν σε θειικά, νιτρικά, νιτρώδη, αμμωνιακά ιόντα, ιόντα χλωρίου και βαρέα μέταλλα. Το συνολικό πρόγραμμα παρακολούθησης χωρίζεται σε δύο υποχρεωτικά και ένα προαιρετικό πρόγραμμα:

Το Πρόγραμμα Εποπτικής Παρακολούθησης αφορά:

- Στη συμπλήρωση και επικύρωση της διαδικασίας προσδιορισμού των πιέσεων και εκτίμησης των επιπτώσεων στα υδατικά διαμερίσματα,
- Στην εκτίμηση των μακροπρόθεσμων μεταβολών λόγω φυσικών και ανθρωπογενών αιτιών,
- Στον αποτελεσματικό σχεδιασμό μελλοντικών προγραμμάτων παρακολούθησης.

Το Πρόγραμμα Επιχειρησιακής Παρακολούθησης έχει στόχους:

- Τον προσδιορισμό της κατάστασης των συστημάτων που έχουν χαρακτηριστεί ότι κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους και
- Την αξιολόγηση των μεταβολών που επιφέρουν τα μέτρα που λαμβάνονται στα πλαίσια των Διαχειριστικών Σχεδίων στην ποιότητα των υδατικών σωμάτων.

Το Πρόγραμμα Διερευνητικής Παρακολούθησης εφαρμόζεται κατά περίπτωση όταν:

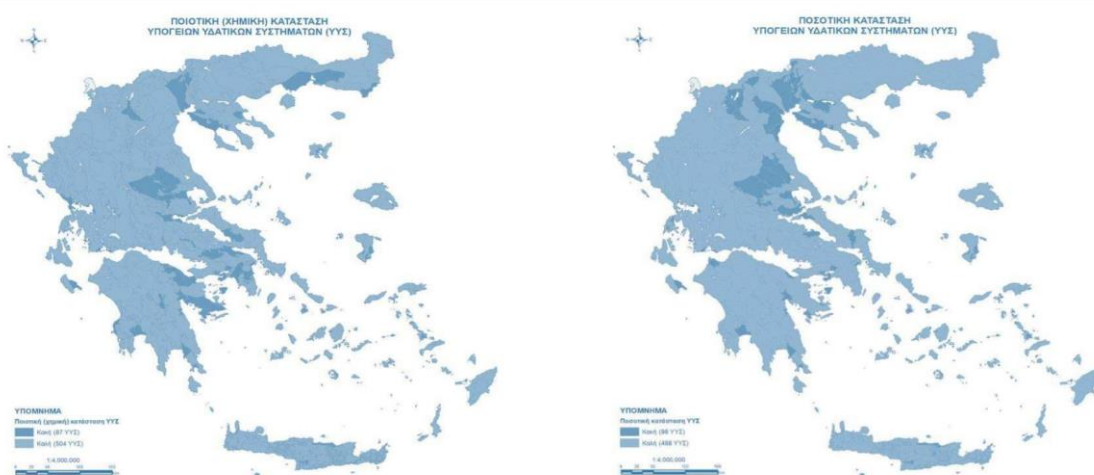
- είναι άγνωστη η αιτία των υπερβάσεων
- η εποπτική παρακολούθηση δείχνει ότι είναι απίθανο να επιτευχθούν οι στόχοι και
- δεν έχει εφαρμοστεί ακόμη η επιχειρησιακή παρακολούθηση για να εξακριβωθούν οι αιτίες για τις οποίες δεν μπορούν να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι.

Παρακολούθηση Υπόγειων Υδάτων

Στο πλαίσιο της παρακολούθησης των υπόγειων υδάτων ως προς τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης και την υφαλμύριση, το ΥΠΕΚΑ (νυν ΥΠΕΝ) ανέθεσε τον Νοέμβριο του 2011 στο Ινστιτούτο Γεωλογικών & Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ), με χρηματοδότηση μέσω του ΕΣΠΑ, το «Πρόγραμμα Παρακολούθησης Ποιότητας Υπόγειων Νερών» με στόχο τον έλεγχο της ρύπανσης των υπόγειων νερών, κυρίως ως προς τα νιτρικά ιόντα και τα ιόντα χλωρίου λόγω θαλάσσιας διείσδυσης. Το πρόγραμμα περιελάμβανε μετρήσεις σε 1392 σημεία δειγματοληψίας κατανεμημένα σε όλη τη χώρα και μέσω του Προγράμματος αυτού θεσμοθετήθηκαν οι «ευπρόσβλητες ζώνες» της Ελλάδας ως προς τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης και την υφαλμύριση, κατ' εφαρμογή της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ. Το εν λόγω πρόγραμμα στόχευε στη συστηματική παρακολούθηση της κατάστασης και των τάσεων των πλέον σημαντικών υπόγειων υδατικών συστημάτων της χώρας, με ιδιαίτερη έμφαση στην αξιολόγηση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των απειλούμενων (at risk) σε συνάρτηση με τις πιέσεις που αυτά δέχονται, ώστε τα μέτρα παρέμβασης που έπρεπε να εφαρμοστούν, προκειμένου να επιτευχθεί αναστολή ή/και ανάταξη της ποιοτικής τους κατάστασης, να έχουν την επιβαλλόμενη υδρογεωλογική στήριξη. Στο έργο, που χωροταξικά περιελάμβανε τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας, εντάχθηκαν δράσεις και δραστηριότητες, που στόχευαν στη συγκέντρωση των αναγκαίων υδρολογικών, υδρογεωλογικών, υδροχημικών, φυσικοχημικών κ.ά. στοιχείων, που με την επεξεργασία και αξιολόγησή τους θα μπορούσαν να επιτευχθούν οι επιμέρους απαιτήσεις των Οδηγιών 2000/60/ ΕΕ, 2006/118/ΕΕ και 91/676/ΕΟΚ. Το πρόγραμμα ήταν πλήρως εναρμονισμένο με τη γενικότερη πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα των νερών και στόχευε στη λειτουργία ενός «Εθνικού Δικτύου» για την παρακολούθηση της ποιότητας και της ποσότητας των 591 πλέον σημαντικών υπόγειων υδατικών συστημάτων (ΥΥΣ) της χώρας (233 καρστικά, 216 κοκκώδη, 102 ρωγματικά και 40 μικτά) όπως αυτά προέκυψαν από την 1η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης

Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ), προκειμένου να καλύπτονται στο μέγιστο δυνατό βαθμό οι απαιτήσεις των ανωτέρω Οδηγιών. Η παρακολούθηση ήταν εποπτική (για το σύνολο των υπόγειων υδατικών συστημάτων) και επιχειρησιακή μόνο για τα απειλούμενα (at risk) και διασυννοριακά υπόγεια υδατικά συστήματα (ΥΥΣ).

Αντικείμενο του προγράμματος ήταν οι ποσοτικοί και ποιοτικοί στόχοι, που βρίσκονται στο επίκεντρο της Οδηγίας 2000/60/ ΕΚ και οι οποίοι χρήζουν συστηματικής παρακολούθησης με τους όρους της ορθολογικής, βιώσιμης και αειφόρου ανάπτυξης.



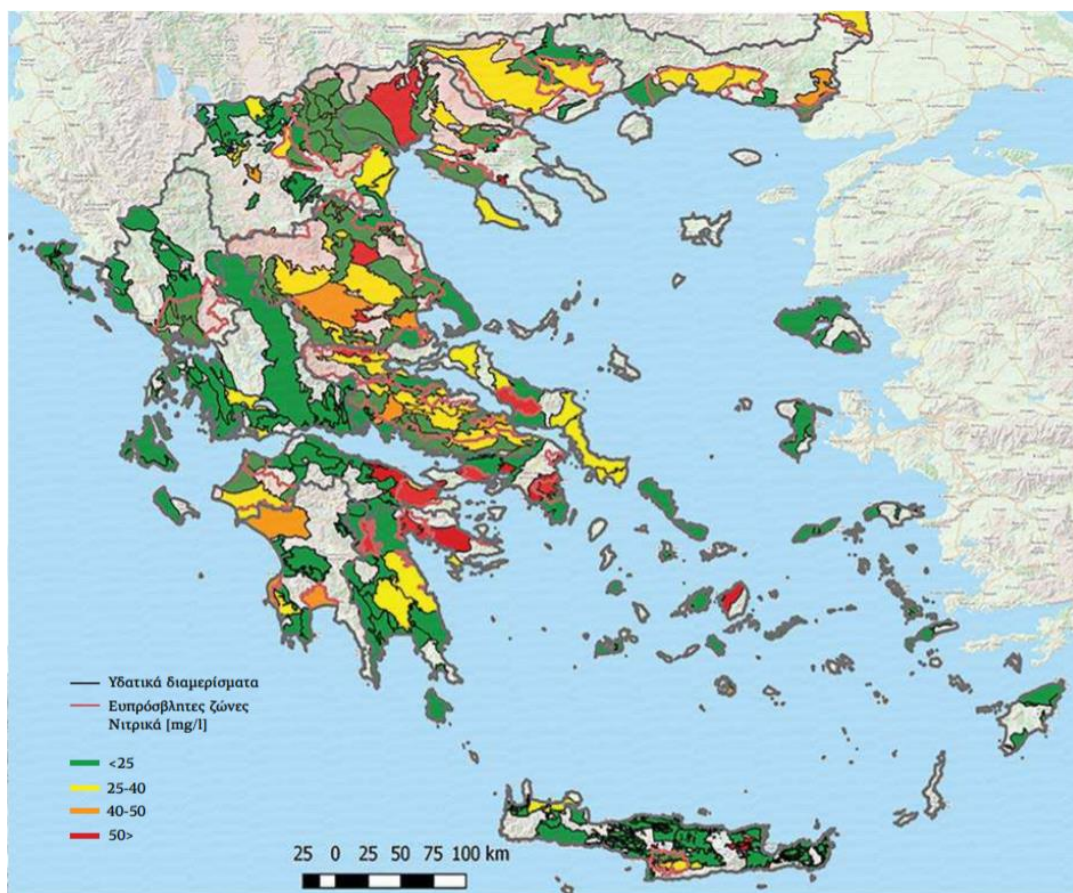
Χάρτης 6-9: Χωρική κατανομή της ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων (ΥΥΣ) της χώρας

Συγκεκριμένα παρακολουθήθηκαν:

- η ποσοτική κατάσταση των υπόγειων υδάτων, προκειμένου να διαπιστωθεί η ταπείνωση ή όχι των υπόγειων υδροφόρων οριζόντων και συνεπώς να προκύψουν συμπεράσματα για τον τρόπο εκμετάλλευσης (υπεράντληση ή όχι) του υπόγειου υδατικού δυναμικού,
- τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των υπόγειων νερών (αγωγιμότητα, θερμοκρασία νερού και αέρα, διαλυμένο Οξυγόνο και pH),
- η ποιοτική κατάσταση των υπόγειων νερών και συγκεκριμένα οι αζωτούχες ενώσεις, θειικά ιόντα και ιόντα χλωρίου, βαρέα μέταλλα, οργανικοί διαλύτες και φυτοφάρμακα που αποτελούν και τις ουσίες προτεραιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 2008/105/ ΕΚ. Με αυτές τις χημικές παραμέτρους απεικονίζεται η ποιότητα των υπόγειων υδάτων με βάση και τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2000/60/ΕΚ).

Όσον αφορά την ποσοτική κατάσταση, ότι το 81 – 83% των σημείων παρακολούθησης ταξινομήθηκε σε καλή κατάσταση, το 15 – 17% σε κακή κατάσταση, ενώ το 2% περίπου παρέμεινε σε άγνωστη κατάσταση, λόγω έλλειψης μετρήσεων και επαρκών δεδομένων. Σε ό,τι αφορά την ποιοτική (χημική) κατάσταση, παρατηρήθηκε ότι το 58 – 60% βρίσκεται σε καλή κατάσταση, το 30% σε κακή κατάσταση (κυρίως οφείλεται σε υπέρβαση νιτρικών ιόντων, λόγω εντατικής καλλιέργειας και αλόγιστης ενίοτε χρήσης αζωτούχων λιπασμάτων και σε υπέρβαση ιόντων χλωρίου, λόγω υπαλμύρισης κατόπιν

υπερενταντικής εκμετάλλευσης υδρογεωτρήσεων κυρίως σε παράκτιες και νησιωτικές περιοχές κατά τη θερινή περίοδο), το 7 – 10% περίπου σε κακή κατάσταση από φυσικά αίτια οφειλόμενη, κατά κύριο λόγο, σε φυσική υπαλμύριση (απευθείας υδραυλική επικοινωνία με τη θάλασσα) και παρουσία βαρέων μετάλλων (As, Hg, Cr, Pb, Ni κ.ά.), λόγω γεωγενών συνθηκών (γεωλογικά πετρώματα, γεωθερμική – ηφαιστειακή δραστηριότητα, παρουσία γύψων κ.ά.) και 2 – 3% παρέμεινε σε άγνωστη κατάσταση, λόγω έλλειψης μετρήσεων και επαρκών δεδομένων. Στις περιπτώσεις εκείνες που παρατηρήθηκε υπέρβαση σε αμμωνιακά ιόντα και νιτρώδη, η αιτία αποδόθηκε κυρίως στις σηπτικές δεξαμενές, απορροφητικούς βόθρους και αγροκτηνοτροφικές δραστηριότητες, λόγω έλλειψης αποχετευτικών δικτύων. Σε γενικές γραμμές προέκυψε ότι δεν παρατηρούνται, αλλά ούτε και αναμένονται σημαντικές αλλαγές από έτος σε έτος. Η διαχρονική παρακολούθηση των ποσοτικών και ποιοτικών παραμέτρων και η απόκτηση επαρκούς χρονοσειράς επέτρεψε να δοθούν απαντήσεις στις τάσεις αυξομείωσης όλων εκείνων των συνιστωσών που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη μελλοντική κατάσταση των υπόγειων υδάτων (Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής - Ελλάδα: Η Κατάσταση του Περιβάλλοντος 2018 - Διαχείριση Υδατικών Πόρων, 2018).



Χάρτης 6-10: Κατανομή μέσης υπερετήσιας συγκέντρωσης νιτρικών ιόντων ανά υπόγειο υδατικό σύστημα για την περίοδο 2012 - 2015

6.2.3.4 Σύστημα ύδρευσης – άρδευσης

Το ένα τρίτο του νερού που χρησιμοποιείται στην Ευρώπη αφορά τη γεωργία. Η γεωργία επηρεάζει τόσο την ποσότητα όσο και την ποιότητα του νερού που είναι διαθέσιμο για άλλες χρήσεις. Σε ορισμένες περιοχές της Ευρώπης, μόνο η ρύπανση από τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα που χρησιμοποιούνται εξακολουθεί να αποτελεί σημαντική αιτία της κακής ποιότητας του νερού.

Οι βιομηχανίες, ο τρόπος ζωής μας και οι ατομικές ανάγκες του αυξανόμενου πληθυσμού μας ανταγωνίζονται επίσης τη φύση στη χρήση του καθαρού νερού. Η μεταβολή του κλίματος προσθέτει ένα επιπλέον στοιχείο αβεβαιότητας σχετικά με τη διαθεσιμότητα των υδάτινων πόρων. Λόγω των αναμενόμενων μεταβολών στα πρότυπα των βροχοπτώσεων, η διαθεσιμότητα γλυκού νερού στο μέλλον αναμένεται να είναι μεγαλύτερη για ορισμένες περιοχές της Ευρώπης από ό,τι για άλλες. Βρισκόμενοι αντιμέτωποι με την αύξηση της ζήτησης και τη μεταβολή του κλίματος, πολλοί χρήστες, συμπεριλαμβανομένης της φύσης, θα αντιμετωπίσουν δυσκολίες στην κάλυψη των αναγκών τους σε νερό. Στην περίπτωση της λειψυδρίας, η βιομηχανία και τα νοικοκυριά μπορούν να δημιουργήσουν τρόπους για να χρησιμοποιούν λιγότερο νερό, εν τούτοις, τα οικοσυστήματα μας που εξαρτώνται από το νερό κινδυνεύουν να πληγούν ανεπανόρθωτα. Κάτι τέτοιο θα είχε μεγαλύτερες επιπτώσεις από ό,τι στη ζωή γύρω από μια συγκεκριμένη υδάτινη μάζα. Θα επηρέαζε κι εμάς.

Με την εφαρμογή ορθών γεωργικών πρακτικών και με υποστηρικτικές λύσεις πολιτικής, μπορούμε να επιτύχουμε σημαντικά οφέλη αποδοτικής χρήσης των υδάτων στη γεωργία, που θα σήμαινε την ύπαρξη περισσότερου νερού για άλλες χρήσεις, ιδίως για τη φύση.

Ένας τομέας όπου νέες πρακτικές και πολιτικές μπορούν να κάνουν τη διαφορά ως προς την αποδοτική χρήση των υδάτων είναι η άρδευση των καλλιεργειών. Στις χώρες της Νότιας Ευρώπης, όπως η Ελλάδα, η Ιταλία, η Πορτογαλία, η Κύπρος, η Ισπανία και η νότια Γαλλία, οι άνδρες ή ημιάνδρες συνθήκες απαιτούν τη χρήση της άρδευσης. Στις περιοχές αυτές, σχεδόν το 80% του νερού που χρησιμοποιείται στη γεωργία αφορά την άρδευση.

Ωστόσο, στην άρδευση δεν πρέπει να γίνεται τόσο εντατική χρήση του νερού. Ήδη κάνουν την εμφάνισή τους τα οφέλη της αποδοτικής χρήσης των υδάτων σε ολόκληρη την Ευρώπη τόσο μέσω της αποτελεσματικότητας της μεταφοράς (το ποσοστό του αντλούμενου νερού που παρέχεται στους αγρούς) όσο και μέσω της αποτελεσματικότητας της χρήσης στους αγρούς (το νερό που χρησιμοποιείται πραγματικά από μια καλλιέργεια σε σχέση με τη συνολική ποσότητα νερού που διοχετεύτηκε στην καλλιέργεια). Στην Ελλάδα, για παράδειγμα, τα δίκτυα αυξημένης αποτελεσματικότητας μεταφοράς και διανομής οδήγησαν σε μια εκτιμώμενη αύξηση 95% της αποδοτικής χρήσης του ύδατος σε σύγκριση με τις μεθόδους άρδευσης που χρησιμοποιούνταν παλαιότερα.

Η πολιτική διαδραματίζει καίριο ρόλο στην ενθάρρυνση της χρήσης αποτελεσματικότερων πρακτικών άρδευσης στον τομέα της γεωργίας. Στο παρελθόν, για παράδειγμα, οι πολιτικές τιμολόγησης του νερού σε ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες δεν οδηγούσαν κατ'ανάγκη στην αποτελεσματικότερη χρήση του νερού από τους αγρότες. Σπάνια απαιτούνταν από τους αγρότες να πληρώνουν το πραγματικό τίμημα

του νερού βάσει του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους των πόρων. Επιπλέον, οι γεωργικές επιδοτήσεις που λαμβάνονταν μέσω της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΚΓΠ) της ΕΕ καθώς και άλλα μέτρα ενθάρρυναν, έμμεσα, τους αγρότες να ασχολούνται με καλλιέργειες που απαιτούσαν εντατική χρήση του νερού μέσω αναποτελεσματικών τεχνικών. Στην επαρχία της Κόρδοβα, για παράδειγμα, η αποτελεσματικότητα της άρδευσης των καλλιεργειών βαμβακιού αυξήθηκε κατά περίπου 40% ως αποτέλεσμα της μερικής αποσύνδεσης των επιδοτήσεων από την παραγωγή βαμβακιού το 2004. Μια διάρθρωση της τιμολόγησης του νερού που ευνοεί όσους κάνουν αποτελεσματική χρήση του νερού και η κατάργηση των δυσμενών γεωργικών επιδοτήσεων είναι πιθανό να οδηγήσουν σε σημαντική μείωση της ποσότητας του νερού άρδευσης που χρησιμοποιείται στη γεωργία.

Επιπλέον της αλλαγής των τεχνικών άρδευσης, η εξοικονόμηση νερού και κόστους μπορούν επίσης να επιτευχθούν μέσω προγραμμάτων κατάρτισης και ανταλλαγής γνώσεων που εκπαιδεύουν τους αγρότες σε πρακτικές αποτελεσματικότερης χρήσης του νερού. Στην Κρήτη, για παράδειγμα, έχει επιτευχθεί εξοικονόμηση νερού της τάξης του 9-10% μέσω της χρήσης μιας συμβουλευτικής υπηρεσίας σε θέματα άρδευσης. Η υπηρεσία ενημερώνει τηλεφωνικώς τους αγρότες για το πότε και πώς να αρδεύουν τις καλλιέργειες με βάση ημερήσιες εκτιμήσεις των συνθηκών που επηρεάζουν τις καλλιέργειες.

Η αλλαγή των γεωργικών πρακτικών μπορεί επίσης να βελτιώσει, με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, την ποιότητα του νερού που είναι διαθέσιμο σε άλλους χρήστες. Η χρήση ανόργανων και οργανικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, για παράδειγμα, μπορεί να αντιμετωπίσει πολλά από τα προβλήματα ρύπανσης των υδάτων από τη γεωργία. Επιπλέον, υπάρχουν σημαντικές δυνατότητες για τη βελτίωση της ποιότητας του νερού σε ολόκληρη την Ευρώπη με ελάχιστη ή καμία επίπτωση στην κερδοφορία ή την παραγωγικότητα μέσω, για παράδειγμα, της μείωσης της χρήσης φυτοφαρμάκων, της τροποποίησης της αμειψισποράς και του σχεδιασμού ζωνών ανάσχεσης κατά μήκος των υδατορευμάτων.

Η χρήση των λυμάτων στη γεωργία θα έχει ως αποτέλεσμα να υπάρχουν περισσότεροι πόροι γλυκού νερού διαθέσιμοι για την κάλυψη άλλων αναγκών, συμπεριλαμβανομένης της φύσης και των νοικοκυριών. Με την κατάλληλη διαχείριση της ποιότητας του ανακυκλωμένου νερού, τα επεξεργασμένα λύματα μπορεί να παρέχουν μια αποτελεσματική εναλλακτική λύση για την κάλυψη της ζήτησης σε νερό στη γεωργία.

Η χρήση των επεξεργασμένων λυμάτων στη γεωργία παρέχει ήδη σημαντικά οφέλη για τη διαχείριση των υδάτων σε ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες. Στην Κύπρο, για παράδειγμα, οι στόχοι ανακυκλωμένου νερού για το 2014 αντιστοιχούν περίπου στο 28% της ζήτησης νερού στη γεωργία το 2008. Στη νήσο Γκραν Κανάρια, το 20% του νερού που χρησιμοποιείται σε όλους τους τομείς προέρχεται από επεξεργασμένα λύματα, συμπεριλαμβανομένης και της άρδευσης 5.000 εκταρίων τοματοκαλλιεργειών και 2.500 εκταρίων μππανοφυτειών.

Για ένα μέλλον όπου θα υπάρχει αρκετό νερό για την κάλυψη των αναγκών των οικοσυστημάτων μας και θα απομένουν επαρκείς πόροι για τις καταναλωτικές μας απαιτήσεις, θα πρέπει να προσφέρουμε τα κατάλληλα πακέτα πολιτικής για τη στήριξη μέτρων αποδοτικότερης χρήσης. Η οδηγία-πλαίσιο για

τα ύδατα (ΟΠΥ) της ΕΕ έχει συμβάλει σε αυτό το επίτευγμα μέσω της ενθάρρυνσης των αλλαγών στις γεωργικές πρακτικές που μπορούν να βελτιώσουν τόσο την ποσότητα και όσο και την ποιότητα του νερού στην Ευρώπη, αλλά εξακολουθεί να είναι αναγκαία η περαιτέρω ανάπτυξης της ΚΓΠ και των εθνικών δομών τιμολόγησης του νερού για να διασφαλιστεί ότι θα υποστηρίζουν επίσης τους στόχους της ΟΠΥ. Το σχέδιο στρατηγικής για τη διασφάλιση των υδάτινων πόρων της Ευρώπης, το οποίο πρόκειται να δημοσιεύσει η Επιτροπή έως τα τέλη του τρέχοντος έτους, θα επικεντρωθεί στις δυνατότητες αποδοτικότερης χρήσης των υδάτινων πόρων και στις αντίστοιχες επιλογές πολιτικής. Η διαχείριση των νερού στη γεωργία σίγουρα θα επωφεληθεί από τη συμπερίληψη στην ΚΓΠ μεγαλύτερης έμφασης στην αποτελεσματική χρησιμοποίηση των πόρων και στις υπηρεσίες οικοσυστημάτων (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: Νερό για τη Γεωργία, 2012).

6.2.3.5 Λεκάνες απορροής

Σύμφωνα με την, από 16 Ιουλίου 2010, Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/8/2-9-10 και ΦΕΚ 1572/Β/28-9-10 που διορθώνει το Παράρτημα ΙΙ του προηγούμενου ΦΕΚ) ορίζονται τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα (Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών) της χώρας. Τα δεδομένα προέρχονται από το θεματικό επίπεδο των υδατικών διαμερισμάτων της βάσης δεδομένων του Υδροσκοπίου (<http://www.hydroscope.gr/>) και δημιουργήθηκαν με βάση την κοινοτική οδηγία περί υδάτων (2000/60/EC). Τα όρια των υδατικών διαμερισμάτων ελέγχθηκαν ώστε να συμπίπτουν τοπολογικά, στα χερσαία σύνορα της χώρας και στην ακτογραμμή της Ελλάδας και φαίνονται αναλυτικά στον παρακάτω χάρτη (GEODATA.gov.gr: Υδατικά Διαμερίσματα - Ειδική Γραμματεία Υδάτων, 2016).



Χάρτης 6-11: Λεκάνες Απορροής και Υδατικά Διαμερίσματα

6.2.3.6 Κίνδυνος πλημμυρών

Η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ) περιλαμβάνει :

- καταγραφή των πλημμυρών οι οποίες σημειώθηκαν κατά το παρελθόν και είχαν αρνητικές επιπτώσεις στις ανθρώπινες ζωές, στις οικονομικές δραστηριότητες και στο περιβάλλον. Καταχωρήθηκαν για το σύνολο της χώρας 1.627 πλημμυρικά γεγονότα σε 1.076 θέσεις
- εκτίμηση των συνεπειών των πλημμυρών που σημειώθηκαν στο παρελθόν στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά, καθώς και την οικονομική δραστηριότητα λαμβανομένων υπόψη όλων των παραμέτρων που επηρεάζουν το φαινόμενο της πλημμύρας και τις επιπτώσεις από την πλημμύρα
- προσδιορισμό των σημαντικών ιστορικών γεγονότων με βάση τα παρακάτω κριτήρια:
 - Ύπαρξη ανθρώπινων θυμάτων

- Ύψος χρηματικής αποζημίωσης (αποζημιώσεις ΕΛ.Γ.Α. για ζημιές στη γεωργία και ΥΑΣ για ζημιές σε οικισμούς)
- Μέγεθος κατακλυζόμενης έκτασης

Βάσει της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας προσδιορίστηκαν οι περιοχές όπου υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να προκύψουν στο μέλλον. Οι περιοχές αυτές χαρακτηρίζονται ως «Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας».

Στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας πραγματοποιήθηκε και εκτίμηση της Πιθανής Ανύψωσης της Μέσης Στάθμης Θάλασσας για την εκτίμηση πιθανών πλημμυρών από θάλασσα.

Σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα και για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας που καθορίστηκαν κατά τη διαδικασία της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας καταρτίστηκαν οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας περιγράφουν τις δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με τις πλημμύρες χαμηλής/μέσης/υψηλής πιθανότητας υπέρβασης.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας καταρτίστηκαν για τα ακόλουθα σενάρια :

Πλημμύρες από εσωτερικά ύδατα (ποτάμιες ροές και ανύψωση στάθμης λιμνών)

- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης, περιόδου επαναφοράς 50 ετών,
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης, περιόδου επαναφοράς 100 ετών,
- πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης, περιόδου επαναφοράς 1000 ετών

Πλημμύρες από θάλασσα (εξετάζονται στα ΥΔ όπου η ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας υπολογίζεται μεγαλύτερη από 1.0 m)

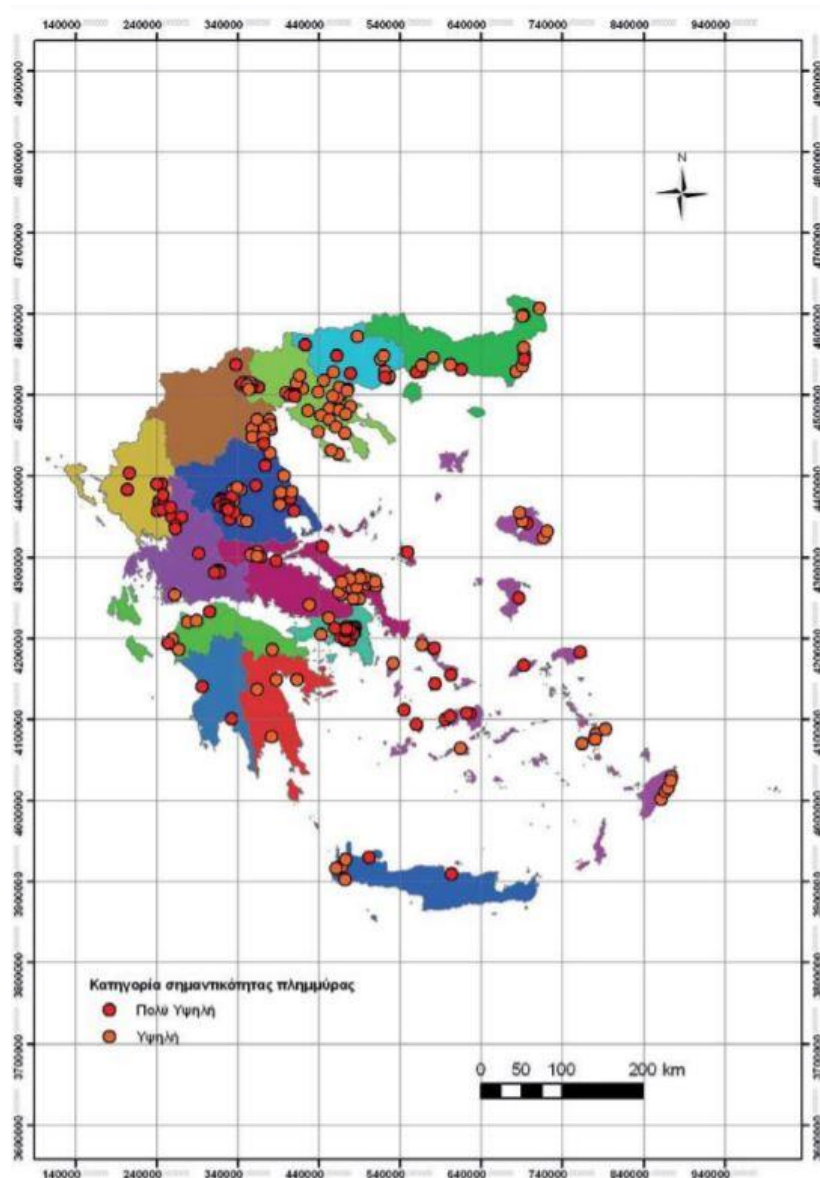
- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 50 ετών
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 100 ετών.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας παρουσιάζουν τις δυνητικές αρνητικές συνέπειες στον πληθυσμό, τις οικονομικές δραστηριότητες, το περιβάλλον και την πολιτισμική κληρονομιά, εντός των ζωνών κατάκλυσης, όπως αυτές προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη) και παρουσιάζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

Στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας απεικονίζονται οι χρήσεις γης – οικονομικές δραστηριότητες, βιομηχανίες, ΕΕΛ, ενδεικτικά θιγόμενος πληθυσμός, ΧΥΤΑ, σιδηροδρομικό και οδικό δίκτυο, προστατευόμενες περιοχές, οικισμοί κτλ. Για το υπόβαθρο των χαρτών, έχουν χρησιμοποιηθεί οι έγχρωμοι ορθοφωτοχάρτες της Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε. της περιόδου 2007-2009 κλίμακας 1:5000 που αποτελούν το πλέον πρόσφατα ενημερωμένο χαρτογραφικό υλικό, με τη μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση.

Επιπλέον, δίνονται Χάρτες Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας για τον πληθυσμό, τις οικονομικές δραστηριότητες, το περιβάλλον και την πολιτισμική κληρονομιά, του Βαθμού Επιρροής

Πλημμύρας, της Αποτίμησης Επιπτώσεων Πλημμύρας και της Αξιολόγησης της Τρωτότητας σε Εδαφική Διάβρωση (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας, 2021).



Χάρτης 6-12: Θέσεις Σημαντικών Πλημμυρικών Συμβάντων

6.2.3.7 Κίνδυνος Ερημοποίησης στην Ελλάδα

Το φαινόμενο της ερημοποίησης, το οποίο συγχέεται λανθασμένα με την μείωση του πληθυσμού, έχει σημαντικές επιπτώσεις σε πολλές περιοχές της χώρας. Στην πραγματικότητα αυτά τα δύο φαινόμενα μπορούν να σχετίζονται. Η απώλεια της γονιμότητας του εδάφους καταλήγει σε μείωση της παραγωγής, εγκατάλειψη της γης και μετανάστευση των ανθρώπων. Επομένως είναι σημαντικό να γίνει διάκριση μεταξύ των δύο φαινομένων, και να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για την καταπολέμηση της

ερημοποίησης και τον περιορισμό της επέκτασης της. Η ερημοποίηση είναι μια προοδευτική απώλεια της γονιμότητας του εδάφους, μέσω της καταστροφής της δομής και της σύστασης του, η οποία δεν επιτρέπει ικανοποιητικές γεωργικές παραγωγές, ή την ύπαρξη βλάστησης με μεγάλη ποικιλία φυτικών ειδών (European Soil Data Centre (ESDAC): Τι σημαίνει Ερημοποίηση;, 2004).

Η τελευταία έκθεση της Ελλάδας που προετοιμάστηκε για την 6η Συνάντηση των Μερών της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (UNCCP COP 6) το 2003 παρέχει συνοπτική αναφορά για την υφιστάμενη εφαρμογή και χρήση κρίσιμων τιμών και δεικτών στην Ελλάδα. Η Ελληνική Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης και το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ανέπτυξαν συστήματα χαρτογράφησης της ερημοποίησης για μικρή και μεγάλη κλίμακα κι έχουν παραχθεί ανάλογοι χάρτες. Τα συστήματα είναι εμπειρικά και έχουν συμπεριληφθεί στο Εθνικό Πρόγραμμα Δράσης κατά της Ερημοποίησης.

Η ανάπτυξη συστήματος δεικτών έχει τους παρακάτω στόχους:

1. Προσδιορισμός του αριθμού και της έκτασης των απειλούμενων περιοχών.
2. Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της ισχύουσας πολιτικής και των ληφθέντων μέτρων.
3. Αποτελεσματικότερη εφαρμογή και χρήση των υφιστάμενων δομών και θεσμών.
4. Δημιουργία κι άλλων πολιτικών, θεσμικών, οικονομικών, κοινωνικών και τεχνικών μέτρων και υποβολή προτάσεων για τους αναγκαίους μηχανισμούς για την εξειδίκευση και εφαρμογή τους.
5. Διαμόρφωση μιας εθνικής στρατηγικής πρόληψης και περιορισμού της ερημοποίησης, η οποία θα προάγει την βιώσιμη χρήση της γης και του νερού και θα διασφαλίζει την βιοποικιλότητα, ενώ παράλληλα θα μειώνει την κοινωνική διαμάχη για τη χρήση γης.
6. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού και ενθάρρυνση της ενεργούς συμμετοχής των επηρεασμένων πληθυσμών και των τοπικών οργανώσεών τους στην διαμόρφωση και εφαρμογή τοπικών και εξειδικευμένων μέτρων.
7. Επιλογή και διαμόρφωση προτεραιοτήτων και πιλοτικών δράσεων.
8. Δημογραφική και κοινωνικο-οικονομική αποκατάσταση των περιοχών που αντιμετωπίζουν προβλήματα ερημοποίησης.
9. Καθιέρωση ενός δικτύου πρόωρης διάγνωσης και προειδοποίησης.
10. Συνεργασία με Εθνικά Προγράμματα άλλων χωρών καθώς και με τους αντίστοιχους διεθνείς οργανισμούς.

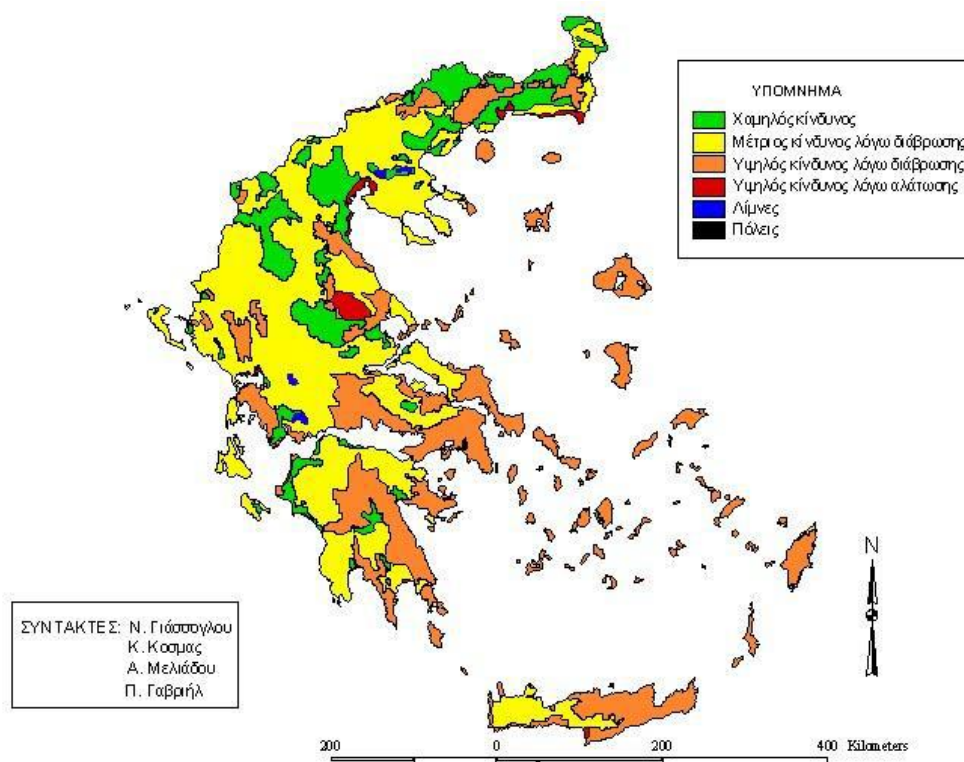
Οι προτεινόμενες δράσεις εστιάζουν σε μεγάλο βαθμό στις γεωργικές πρακτικές:

1. Κώδικες καλής γεωργικής πρακτικής.
2. Επιδοτήσεις για βιώσιμη ή βιολογική αγροτική καλλιέργεια.
3. Αποκατάσταση και αναδόμηση αναβαθμίδων.

4. Μείωση της μόλυνσης των υπόγειων υδάτων.
5. Κανονισμός της ζωικής παραγωγής προς αποφυγή της υπερβόσκησης.
6. Διασαφήνιση της ιδιοκτησίας δασικής γης.
7. Βελτίωση της διαχείρισης των δασών, μείωση καταστροφής από πυρκαγιές κα.
8. Θεσμικά και νομικά μέτρα για την βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων.
9. Επισκευή και ανανέωση των δικτύων άρδευσης.
10. Περισσότερες δεξαμενές νερού για την αντιμετώπιση της ξηρασίας (DIS4ME: Σύστημα Δεικτών Ερημοποίησης για την Μεσογειακή Ευρώπη, 2004).

Τον Ιούνιο του 2021 συγκροτήθηκε η Εθνική Επιτροπή Καταπολέμησης της Ερημοποίησης Αντικείμενο του Έργου της Επιτροπής είναι η επικαιροποίηση του 1ου Εθνικού Σχεδίου Δράσης κατά της Ερημοποίησης και στο πλαίσιο του αντικειμένου της εντάσσονται:

3. η εισήγηση για τη διαμόρφωση πολιτικών καταπολέμησης της ερημοποίησης και η εξειδίκευση δράσεων,
4. η συνδρομή στη διαμόρφωση των εθνικών θέσεων της Χώρας στα ευρωπαϊκά και διεθνή όργανα,
5. η γνωμοδότηση για κάθε θέμα σχετικό με την καταπολέμηση της ερημοποίησης που παραπέμπεται σε αυτή από τη Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων: Γραφείο Τύπου, 2021).



Χάρτης 6-13: Δυνητικός κίνδυνος ερημοποίησης της Ελλάδας (Πηγή: Εθνική Επιτροπή κατά της ερημοποίησης)

6.2.4 Ακουστικό περιβάλλον

Οι επιπτώσεις του θορύβου στον άνθρωπο είναι πολλαπλές και ποικίλες ξεκινώντας από έναν απλό εκνευρισμό ή δυσφορία και καταλήγοντας σε μόνιμες βλάβες, όπως απώλεια ακοής, έλλειψη συγκέντρωσης, ψυχολογικές διαταραχές και καρδιαγγειακές επιπτώσεις.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, στο πλαίσιο της καταπολέμησης των ηχητικών οχλήσεων, διαμόρφωσε μια κοινή προσέγγιση για την αποφυγή, την πρόληψη και τον κατά προτεραιότητα περιορισμό των επιβλαβών επιπτώσεων της έκθεσης στον περιβαλλοντικό θόρυβο μέσω της οδηγίας 2002/49/ΕΚ (ΕΚ, 2002). Η οδηγία αυτή ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ 384/Β/28.03.2006) για τον «καθορισμό μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου». Η ανωτέρω προσέγγιση στηρίζεται στον χαρτογραφικό προσδιορισμό της έκθεσης στο θόρυβο μέσω εκπόνησης Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου (ΣΧΘ), σύμφωνα με κοινές μεθόδους, στην ενημέρωση των πληθυσμών και στον σχεδιασμό και την υλοποίηση Σχεδίων Δράσης (ΣΔ) σε τοπικό επίπεδο.

Στο πλαίσιο της οδηγίας 2002/49/ΕΚ, ως «περιβαλλοντικός θόρυβος» νοούνται οι ανεπιθύμητοι ή επιβλαβείς θόρυβοι στις αστικές περιοχές και στο ύπαιθρο που δημιουργούνται από ανθρώπινες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των θορύβων που εκπέμπονται από μεταφορικά μέσα, από

οδικές, σιδηροδρομικές και αεροπορικές μεταφορές και από χώρους βιομηχανικής δραστηριότητας. Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην οδηγία 2002/49/EK και στην ΚΥΑ 13586/724/2006, εκδόθηκε και η ΚΥΑ οικ. 211773/2012 (ΦΕΚ 1367/Β/27.04.2012) για τον «καθορισμό δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις», που αποσκοπεί μεταξύ άλλων στον καθορισμό ορίων οδικού κυκλοφοριακού, σιδηροδρομικού και αεροπορικού θορύβου, σύμφωνα με τους δείκτες αξιολόγησης L_{den} (24-ωρος) και L_{night} (8-ωρος νυχτερινός). Ο L_{den} είναι δείκτης του επιπέδου του συνολικού θορύβου την ημέρα, το βράδυ και τη νύχτα, ο οποίος χρησιμοποιείται για την ποσοτικοποίηση της όχλησης που συνδέεται με την έκθεση στον θόρυβο. Ο L_{night} είναι δείκτης του ηχητικού επιπέδου κατά τη νύχτα. Οι τιμές των δεικτών L_{den} και L_{night} προσδιορίζονται χρησιμοποιώντας καθορισμένη κοινή μεθοδολογία που καθορίζεται στο παράρτημα II της οδηγίας, με χρήση συγκεκριμένων μεθόδων εκτίμησης, καθώς και μετρήσεων. Οι δείκτες θορύβου L_{den} και L_{night} χρησιμοποιούνται στην κατάρτιση των ΣΧΘ και των ΣΔ. Με την ΚΥΑ οικ. 211773/2012 θεσμοθετήθηκαν ως ανώτατα επιτρεπόμενα όρια δεικτών οδικού, σιδηροδρομικού και αεροπορικού θορύβου.

Από τα στοιχεία έκθεσης πληθυσμού σε περιβαλλοντικό θόρυβο για το σύνολο των πολεοδομικών συγκροτημάτων για τα οποία έχουν εκπονηθεί ΣΧΘ

- Ένα σημαντικό τμήμα των κατοίκων των μεγάλων πόλεων εκτίθενται σε υψηλά επίπεδα θορύβου, κυρίως κατά τη διάρκεια της νύχτας. Σχεδόν ένας στους πέντε κατοίκους διαμένει σε ζώνες με L_{den} άνω του εθνικού ορίου των 70 dB (18% του συνολικού πληθυσμού των $\approx 3,14$ εκατομμυρίων, ενώ ένας στους τέσσερεις διαμένει σε ζώνες με L_{night} άνω του εθνικού ορίου των 60 dB (26%). Μόνο το 8% του πληθυσμού κατοικεί σε ζώνες L_{den} κάτω του ορίου του 7ου Προγράμματος Δράσης της ΕΕ ($L_{den} < 55$ dB) και μόνο το 25% σε ζώνες L_{night} κάτω του ορίου του 7ου ΠΔ ΕΕ ($L_{night} < 50$ dB). Το ποσοστό του πληθυσμού σε ζώνες με επίπεδα L_{night} κάτω από την τιμή στόχο του ΠΟΥ των 40 dB εκτιμάται αρκετά κάτω από 5% (εκτιμήθηκε μόνο για 4 ΠΣ, στα υπόλοιπα η χαμηλότερη κλάση ήταν κάτω από 45 dB, με 6% των κατοίκων).
- Η συνολική αποτελεσματικότητα των ΣΔ είναι σχετικά μικρή, αφού, με βάση τις εκτιμήσεις των μελετών, η εφαρμογή τους αναμένεται να οδηγήσει σε 3% μείωση του πληθυσμού σε ζώνες θορύβου πάνω από εθνικά όρια (15% και 23% πληθυσμού σε $L_{den} > 70$ dB και $L_{night} > 60$ dB, αντίστοιχα)

Σημειώνεται ότι αν και τα συγκεντρωτικά στοιχεία αναφέρονται στα συνολικά επίπεδα θορύβου για κάθε ΠΣ, ουσιαστικά αφορούν τον οδικό θόρυβο, που σε όλες τις περιπτώσεις ήταν η κύρια πηγή θορύβου. Αυτό συμβαίνει κυρίως λόγω μη ύπαρξης διαδεδομένου σιδηροδρομικού δικτύου εντός των πόλεων καθώς και λόγω περιορισμένου αριθμού βιομηχανικών μονάδων. Σημειώνεται ότι στον βιομηχανικό θόρυβο περιλαμβάνεται και ο θόρυβος από τα λιμάνια. Ακόμα όμως και στις περιπτώσεις των τριών μεγαλύτερων λιμανιών της χώρας, οι εκτιμήσεις των μελετών συμπίπτουν στο ότι δεν προκαλούν έκθεση μόνιμων κατοίκων σε επίπεδα θορύβου πάνω από τα ισχύοντα όρια και ότι ακόμα και η έκθεση κατοίκων σε επίπεδα θορύβου πάνω από τα όρια του 7ου Προγράμματος Δράσης της ΕΕ, λόγω του

λιμανιού, είναι πρακτικά αμελητέα. Τόσο για την Πάτρα όσο και για τη Θεσσαλονίκη εκτιμήθηκε ότι λόγω του λιμανιού υπάρχει έκθεση $\approx 0,3\%$ του πληθυσμού σε ζώνες $L_{den} \geq 55$ dB (500 και 1.090 άτομα) και $\approx 0,2\%$ του πληθυσμού σε ζώνες $L_{night} \geq 50$ dB (300 και 813 άτομα). Για τον Πειραιά, εκτιμήθηκε ότι δεν υπάρχει έκθεση πληθυσμού σε L_{den} και $L_{night} \geq 45$ dB, από τις κινήσεις και τον ελλιμενισμό πλοίων και τη λειτουργία του λιμένα (η επιβάρυνση από την κίνηση οχημάτων, συμπεριλήφθηκε στον οδικό θόρυβο) (Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής - Ελλάδα: Η Κατάσταση του Περιβάλλοντος 2018 - Ακουστικό περιβάλλον, 2018).

6.2.5 Εκπομπές αέριων ρύπων - Ατμοσφαιρική ρύπανση - Αέρια θερμοκηπίου

Το εθνικό πλαίσιο πολιτικής για την ποιότητα και τη ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα θέτει ως στόχο τη μείωση των εκπομπών SO_2 , NO_x , VOC (εκτός του μεθανίου), NH_3 και $PM_{2.5}$. Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται οι εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών, για την Ελλάδα, σε σύγκριση με το έτος αναφοράς το οποίο είναι το 2005 (σε ποσοστό %).

	SO_2	NO_x	VOC εκτός του μεθανίου	NH_3	$PM_{2.5}$
2020 - 2029 (Υ)	74%	31%	54%	7%	35%
Από το 2030 και μετά (Υ)	88%	55%	62%	10%	50%

Πίνακας 6-3: Οι εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών σε σύγκριση με το έτος αναφοράς 2005 (σε ποσοστό %)

Επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων

Όσον αφορά στην ποιότητα του αέρα, η διαχρονική εξέλιξη των μετρούμενων συγκεντρώσεων ατμοσφαιρικών ρύπων δείχνει ότι υπάρχει τάση μείωσης των τιμών ή σταθεροποίησης ανάλογα με τον ρύπο. Οι μειώσεις αυτές οφείλονται στην υιοθέτηση μέτρων και πολιτικών, όπως η βελτίωση των χαρακτηριστικών των καυσίμων, η ανανέωση του στόλου των οχημάτων με την παροχή κινήτρων αντικατάστασης και η θεσμοθέτηση δυο ζωνών χαμηλών εκπομπών, όσον αφορά στις εκπομπές από οδική κυκλοφορία, σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη. Επίσης, στις μειώσεις συνετέλεσε η υιοθέτηση βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) στη βιομηχανία και ιδιαίτερα στους ατμοηλεκτρικούς σταθμούς (ΑΗΣ) παραγωγής ενέργειας.

Ωστόσο, παρά τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, εξακολουθούν και καταγράφονται υπερβάσεις των οριακών τιμών για την ποιότητα του αέρα ορισμένων ρύπων, όπως του διοξειδίου του αζώτου, κυρίως σε σταθμούς κυκλοφορίας στην Αθήνα, των αιωρούμενων σωματιδίων (AS_{10}) σε αστικές περιοχές και του όζοντος.

Στην Ελλάδα υπάρχουν δύο (2) ζώνες και δύο (2) οικισμοί: α) Ζώνη 1 - Β. Ελλάδα και Ζώνη 2 - Ν. Ελλάδα, β) Οικισμός 1 - Αθήνα και Οικισμός 2 - Θεσσαλονίκη. Τα κύρια χαρακτηριστικά της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Ελλάδα, σύμφωνα με τους στόχους για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα που θέτει η Οδηγία 2008/50/ΕΕ, συνοψίζονται ως εξής:

- Υπάρχει γενικά τάση μείωσης των συγκεντρώσεων ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων. Η μείωση αυτή παρατηρείται κυρίως στις συγκεντρώσεις των πρωτογενών ατμοσφαιρικών ρύπων, όπως CO, NO και SO₂.
- Υπάρχει σημαντική μείωση των επιπέδων συγκέντρωσης των ΑΣ10, η οποία σχετίζεται με τη μείωση των αντίστοιχων εκπομπών σε εθνικό επίπεδο. Στα επίπεδα συγκεντρώσεων των ΑΣ10 σημαντική είναι η συνεισφορά της μεταφοράς σκόνης από απομακρυσμένες ξηρές περιοχές (Σαχάρα). Τέτοια φαινόμενα μεταφοράς εμφανίζονται, συχνά, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Επίσης, υψηλές τιμές συγκέντρωσης ΑΣ10 παρατηρούνται συγκεκριμένες ημέρες του χειμώνα, που επικρατούν ευνοϊκές μετεωρολογικές συνθήκες, λόγω καύσης βιομάζας για οικιακή θέρμανση. Σημειώνουμε ότι από το 2012, και μετά την αφαίρεση της συνεισφοράς της μεταφοράς σκόνης από τη Σαχάρα στις μετρούμενες συγκεντρώσεις ΑΣ10, δεν σημειώνονται πλέον, σε καμία ζώνη και οικισμό της χώρας υπερβάσεις της μέσης ετήσιας οριακής τιμής. Ωστόσο, παραμένουν υπερβάσεις και μετά την αφαίρεση της συνεισφοράς της μεταφοράς σκόνης από Σαχάρα, της μέσης ημερήσιας οριακής τιμής για ορισμένους σταθμούς παρακολούθησης στον οικισμό 1 - Αθήνα, στον οικισμό 2 - Θεσσαλονίκη και στη Ζώνη 1 Β. Ελλάδα ανάλογα με το έτος.
- Δεν καταγράφονται υπερβάσεις των οριακών τιμών για τα ΑΣ2,5 σε καμία ζώνη και κανέναν οικισμό της χώρας.
- Για το όζον υπάρχει μια τάση σταθεροποίησης των τιμών με έντονη διακύμανση από έτος σε έτος, ανάλογα με τις μετεωρολογικές συνθήκες, λόγω της φύσης του ρύπου. Οι υπερβάσεις της τιμής - στόχου είναι πολύ συχνές κατά τη διάρκεια της ζεστής περιόδου του έτους, όπως και οι υπερβάσεις του ορίου ενημέρωσης μόνο στον οικισμό 1 - Αθήνα. Οι υπερβάσεις αυτές οφείλονται κατά κύριο λόγο στη γεωγραφική θέση της χώρας (μεγάλη ηλιοφάνεια και υψηλές θερμοκρασίες, που ευνοούν το σχηματισμό του όζοντος) και παρουσιάζονται σε όλες τις νότιες χώρες της Ε.Ε..
- Για το διοξείδιο του αζώτου (NO₂) παρατηρείται μια τάση σταθεροποίησης ή ελαφριάς αύξησης των τιμών τα τελευταία χρόνια, ανάλογα με τη θέση μέτρησης. Καταγράφονται διαχρονικά υπερβάσεις μόνο της μέσης ετήσιας οριακής τιμής σε σταθμούς κυκλοφορίας μόνο στον οικισμό 1 - Αθήνα.
- Οι συγκεντρώσεις SO₂ και μονοξειδίου του άνθρακα (CO) κατά τη χειμερινή περίοδο είναι υψηλότερες από αυτές κατά τη θερινή περίοδο. Οι μέγιστες τιμές CO συμπίπτουν με τις μέγιστες τιμές κυκλοφορίας. Οι συγκεντρώσεις αυτών των ρύπων δεν υπερβαίνουν ποτέ τις οριακές τιμές σε καμία ζώνη και οικισμό της χώρας.

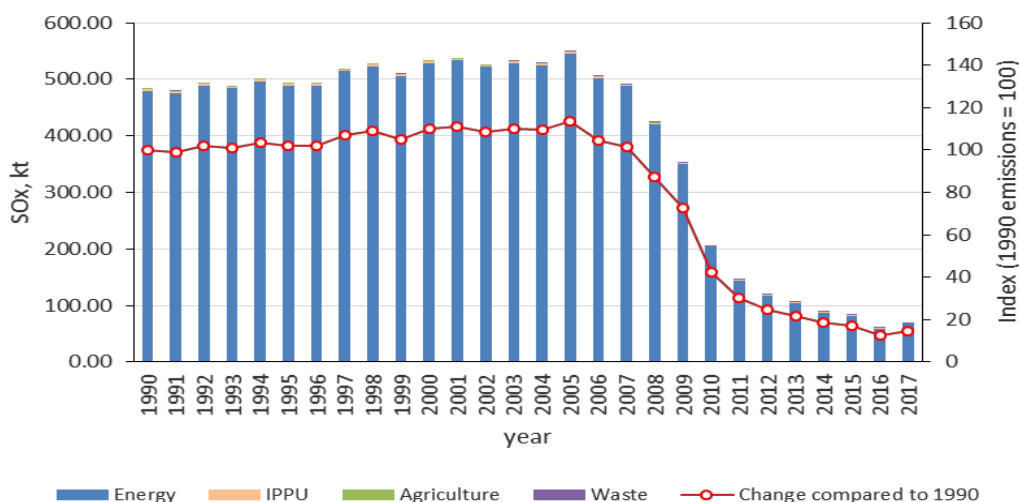
- Οι συγκεντρώσεις βενζολίου είναι κάτω από την οριακή τιμή, με εξαίρεση μια θέση κυκλοφορίας στον οικισμό 1 - Αθήνα, που παρατηρείται υπέρβαση της μέσης ημερήσιας οριακής τιμής από το 2015.
- Οι συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων, όπως τα αρσενικό (As), κάδμιο (Cd), νικέλιο (Ni), μόλυβδος (Pb), βρίσκονται κάτω από το κατώτερο όριο εκτίμησης σε όλες τις ζώνες και οικισμούς της χώρας.

Κατά συνέπεια, η μείωση των παραπάνω συγκεντρώσεων ρύπων που σημειώνονται υπερβάσεις των οριακών τιμών θα πρέπει να ενταχθεί στις προτεραιότητες της πολιτικής για την ποιότητα του αέρα. Οι ρύποι αυτοί συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με την οδική κυκλοφορία και συνεπώς εξετάζονται και υιοθετούνται μέτρα που στοχεύουν και στη μείωση των εκπομπών από την οδική κυκλοφορία.

Επίπεδα εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων

Οι πολιτικές που ήδη εφαρμόζονται με σκοπό τη συμμόρφωση των εκπομπών στα όρια που θέτει το εθνικό πλαίσιο πολιτικής για την ποιότητα και τη ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα, έχουν σημειώσει σημαντική πρόοδο.

Ειδικότερα, σύμφωνα με την εθνική απογραφή του 2019, οι εκπομπές SO₂ έχουν μειωθεί κατά 87.41% το 2017 σε σχέση με το 2005 (από 549.35 kt το 2005 σε 69.16 kt το 2017) και η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών SO₂ για την περίοδο 2020 - 2029 (74% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών SO₂ από το 1990 έως το 2017 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.

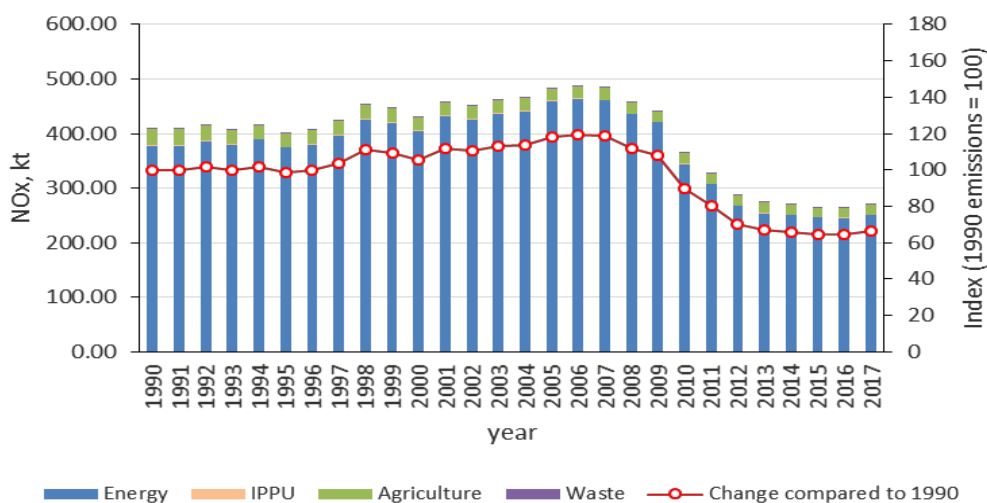


Διάγραμμα 6-4: Πορεία των εκπομπών SO₂ από το 1990 έως το 2017

Σύμφωνα με την εθνική απογραφή του 2019, οι εκπομπές NO_x έχουν μειωθεί κατά 44,04% το 2017 σε σχέση με το 2005 (από 482,41 kt το 2005 σε 269,96 kt το 2017).

Αν αφαιρέσουμε τις εκπομπές των κατηγοριών 3B και 3D σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 τότε προκύπτει ότι οι εκπομπές NO_x του 2017 είναι 252.56 kt ή μειωμένες κατά 45,3% σε σχέση με το 2005. Συνεπώς, ήδη η Ελλάδα από το 2017 έχει επιτύχει την εθνική

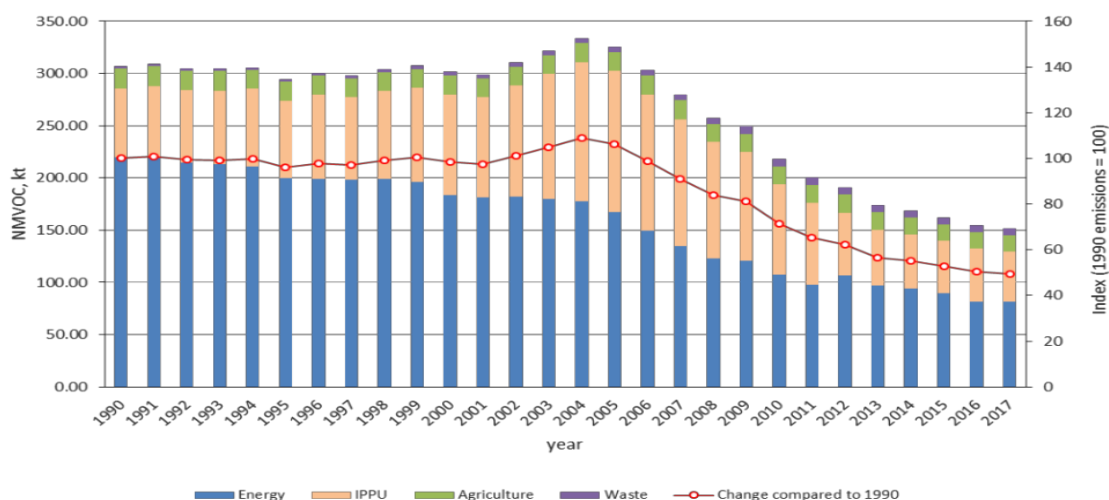
δέσμευση μείωσης των εκπομπών NOx για την περίοδο 2020 - 2029 (31% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών NOx από το 1990 έως το 2017 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Διάγραμμα 6-5: Πορεία των εκπομπών NOx από το 1990 έως το 2017

Ομοίως, οι εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός μεθανίου (NMVOC) έχουν μειωθεί κατά 53.31% το 2017 σε σχέση με το 2005 (από 325,75 kt το 2005 σε 152,10 kt το 2017).

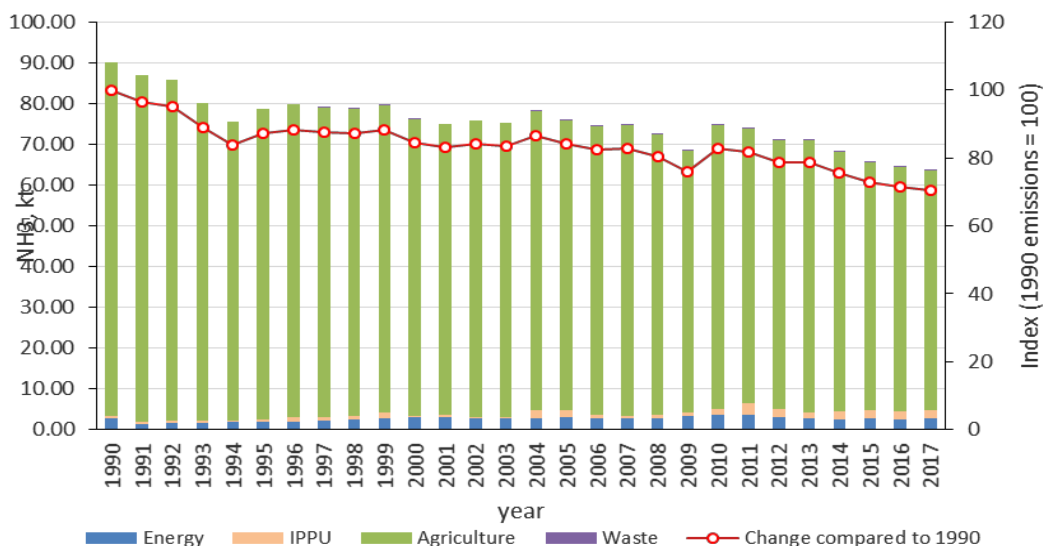
Αν αφαιρέσουμε τις εκπομπές των κατηγοριών 3B και 3D σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284, τότε προκύπτει ότι οι εκπομπές NMVOC του 2017 είναι 136,72 kt ή μειωμένες κατά 55,6% σε σχέση με το 2005. Συνεπώς, ήδη η Ελλάδα από το 2017 έχει επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών NMVOC για την περίοδο 2020 2029 (54% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών NMVOC από το 1990 έως το 2017 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Διάγραμμα 6-6: Πορεία των εκπομπών NMVOC από το 1990 έως το 2017

Οι εκπομπές αμμωνίας (NH3) έχουν μειωθεί κατά 16,0% το 2017 σε σχέση με το 2005 (από 75,74 kt το 2005 σε 63,62 kt το 2017).

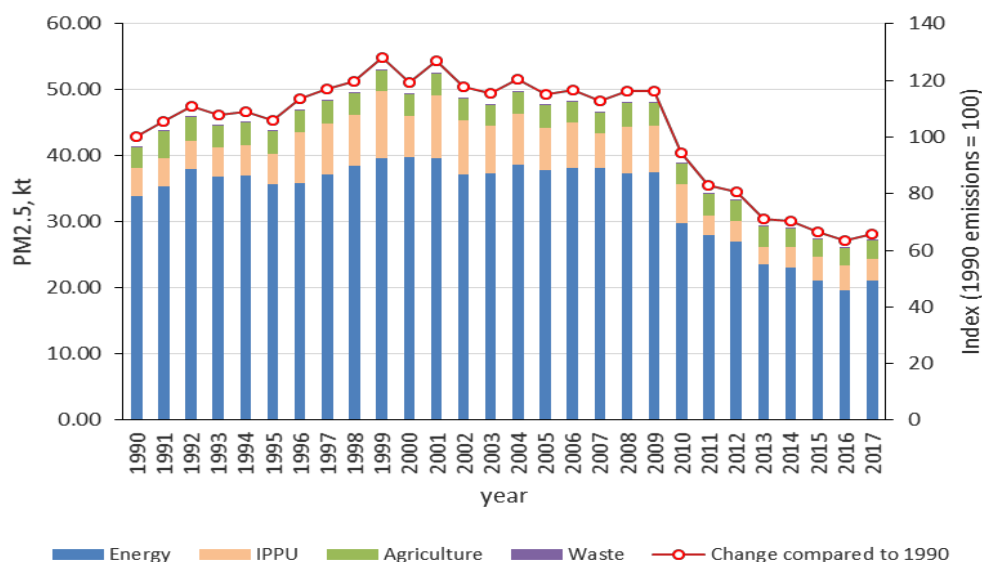
Η Ελλάδα έχει ήδη πετύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών NH₃ για την περίοδο 2020 - 2029 (7% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών NH₃ από το 1990 έως το 2017 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Διάγραμμα 6-7: Πορεία των εκπομπών NH₃ από το 1990 έως το 2017

Τέλος, σύμφωνα με την εθνική απογραφή του 2019, οι εκπομπές PM_{2.5} έχουν μειωθεί κατά 42,90% το 2017 σε σχέση με το 2005 (από 47.65 kt το 2005 σε 27.21 kt το 2017).

Η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών PM_{2.5} για την περίοδο 2020 - 2029 (35% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών PM_{2.5} από το 1990 έως το 2017 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Διάγραμμα 6-8: Πορεία των εκπομπών PM_{2.5} από το 1990 έως το 2017

Προβλεπόμενες μειώσεις εκπομπών και βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα

Εάν η πορεία των πολιτικών και των μέτρων παραμείνει η ίδια, δηλαδή με την παραδοχή ότι δεν πρόκειται να τροποποιηθούν οι πολιτικές και τα μέτρα που έχουν ήδη εγκριθεί, τότε οι προβλεπόμενες εκπομπές και οι αντίστοιχες μειώσεις θα ισχύουν όπως παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί για τα έτη 2020-2025 και 2030.

Πίνακας 6-4: Προβλεπόμενες εκπομπές και μειώσεις εκπομπών (σενάριο MM)

Ρύποι (Υ)	Συνολικές εκπομπές (kt), σύμφωνα με τις απογραφές για το έτος x 2 ή x 3 (προσδιορίστε το έτος) (Υ)				Προβλεπόμενο % μείωσης των εκπομπών σε σύγκριση με το 2005 (Υ)			Εθνική δέσμευση για μείωση των εκπομπών κατά τα έτη 2020-2029 (%) (Υ)	Εθνική δέσμευση για μείωση των εκπομπών από το 2030 και μετά (%) (Υ)
	Έτος αναφοράς 2005	2020	2025	2030	2020	2025	2030		
SO ₂	549.35	50.54	38.11	26.39	90.8%	93.1%	95.2%	74%	88%
NO _x	482.41	203.52	182.74	155.58	56.0%	60.4%	66.3%	31%	55%
NM _{VOC}	325.75	125.758	115.82	106.06	59.2%	62.4%	65.6%	54%	62%
NH ₃	75.74	65.13	63.40	67.02	14.0%	16.3%	11.5%	7%	10%
PM _{2.5}	47.65	24.44	22.70	21.73	48.7%	52.4%	54.4%	35%	50%
Ημερομηνία προβλέψεων εκπομπών (Υ)					30/12/2019				

Ωστόσο, όσον αφορά στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα, δεν αναμένεται να παρουσιάσει μεγάλη βελτίωση στα επίπεδα ρύπανσης.

Αξιολόγηση των μέτρων και πολιτικών

Από την ποιοτική και ποσοτική εκτίμηση των επιπτώσεων των μέτρων και πολιτικών στις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων και στην ποιότητα της ατμόσφαιρας, προκύπτει ότι η Ελλάδα θα επιτύχει τις προβλεπόμενες μειώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων βάσει των δεσμεύσεων, αλλά θα εξακολουθεί να παρουσιάζει υπερβάσεις των επιπέδων ατμοσφαιρικών ρύπων.

Με την υιοθέτηση των προγραμματισμένων μέτρων θα υπάρξουν άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις ως προς τη μείωση των επιπέδων αερίων ρύπων, οι οποίες όμως δεν θα είναι τόσο σημαντικές ώστε να αρθούν οι υφιστάμενες υπερβάσεις, οι οποίες κυρίως απαντώνται σε περιοχές με σημαντική πυκνότητα εκπομπών, κυρίως οδικής κυκλοφορίας. Στο πλαίσιο αυτό εξετάζονται μέτρα περιορισμού των εκπομπών οδικής κυκλοφορίας, τα οποία κυρίως περιλαμβάνουν την ανανέωση του στόλου των επιβατικών οχημάτων, ταξί και ελαφρών φορτηγών, επανασχεδιασμό του πράσινου δακτυλίου κ.ά. Τα μέτρα αυτά θα αξιολογηθούν και θα εξειδικευτούν κατά την εκπόνηση του «Επιχειρησιακού Σχεδίου για την Καταπολέμηση της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης στην Αθήνα» (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, 2018).

Στον Αγροτικό Τομέα τους στόχους θέτει το θεσμικό πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής, το οποίο αναφέρεται σε αγροτοπεριβαλλοντικά μέτρα και στην κλιματική αλλαγή τόσο στο καθεστώς των άμεσων ενισχύσεων (κανονισμός (ΕΕ) αριθμ.1307/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 2013, L 347/608), κυρίως με την καθιέρωση των υποχρεώσεων για την εφαρμογή

των γεωργικών πρακτικών επωφελών για το περιβάλλον και το κλίμα (πρασίνισμα), όσο και στο καθεστώς στήριξης της Αγροτικής ανάπτυξης (κανονισμός (ΕΕ) αριθμ.1305/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 2013, L 347/487). Επιπλέον οι κανονισμοί (ΕΕ) 1306/2013 (L 347/549), 604/2014 (L167/30) και 809/2014 (L 227/69) αναφέρονται στην κλιματική αλλαγή όσον αφορά το καθεστώς Πολλαπλής Συμμόρφωσης (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, 2018).

6.2.6 Στερεά και υγρά απόβλητα

Στον Τομέα της Διαχείρισης Αποβλήτων βασικό στόχο αποτελεί η ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας 2019/904/ΕΕ και η επαγόμενη δρομολόγηση δράσεων για την κατάργηση των πλαστικών μιας χρήσης έως το τέλος του 2021.

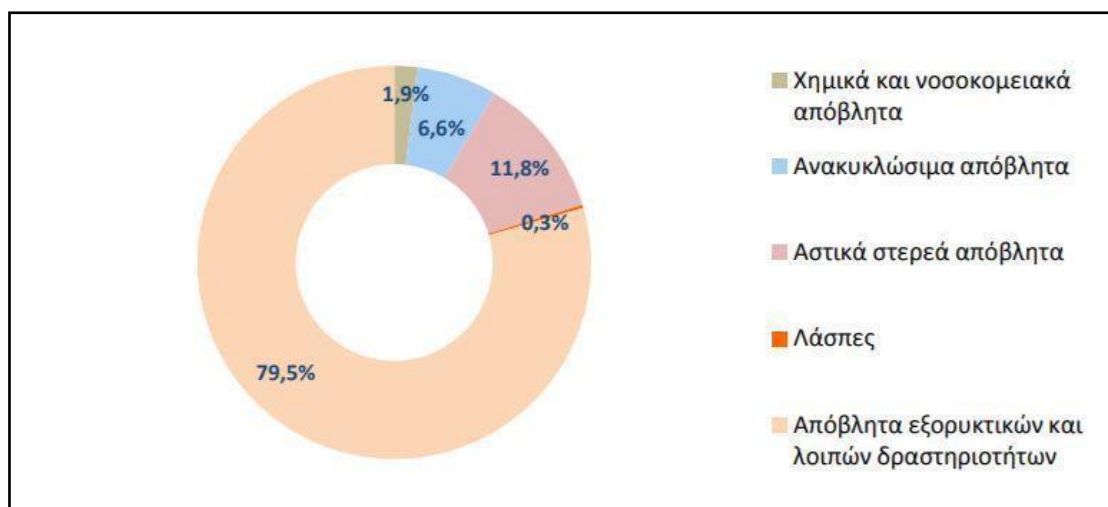
Η οδηγία 99/31/ΕΚ περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων αποτελεί βασική νομοθετική πράξη για την πρόληψη ή τη μείωση, στον μέγιστο δυνατό βαθμό, των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων της υγειονομικής ταφής αποβλήτων, σε όλη τη διάρκεια ζωής των ΧΥΤΑ, καθώς και για την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος από τις δυσμενείς επιδράσεις της συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των αποβλήτων.

Η οδηγία για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων επιβάλλει τη συλλογή και την επεξεργασία των λυμάτων σε κάθε περιοχή που προκαλεί ρύπανση των υδάτων ισοδύναμη με εκείνη οικισμού με πληθυσμό άνω των 2000 κατοίκων. Στην ΕΕ-27 υπάρχουν περισσότερες από 23.000 τέτοιες περιοχές, οι οποίες παράγουν συνολικό ρυπαντικό φορτίο λυμάτων περίπου 550 εκατομ. ισοδυνάμων πληθυσμού. Σύμφωνα με το άρθρο 4 της οδηγίας, τα αστικά λύματα πρέπει να υποβάλλονται σε δευτεροβάθμια βιολογική ή ισοδύναμη επεξεργασία, πριν διοχετευθούν στα αποχετευτικά δίκτυα. Επίσης, οι απορρίψεις από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας πρέπει να πληρούν ορισμένες απαιτήσεις (παρατίθενται στο παράρτημα Ι τμήμα Β της οδηγίας) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Περιβάλλον: Η Ελλάδα καλείται να συμμορφωθεί με τη νομοθεσία για τα στερεά και τα υγρά απόβλητα, 2012).

Η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) στα στοιχεία που δημοσίευσε σχετικά με την παραγωγή και τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων του έτους 2018 αναφέρει τα εξής:

Η παραγωγή αποβλήτων κατά το έτος 2018 διαμορφώθηκε στους 45.592.603 τόνους και παρουσίασε μείωση κατά 37,0% σε σύγκριση με το 2016. Αντίστοιχα η διαχείριση αποβλήτων διαμορφώθηκε στους 42.651.993 τόνους ενώ παρουσίασε μείωση κατά 39,0% σε σύγκριση με το 2016.

Αναφορικά με τις κατηγορίες παραγόμενων αποβλήτων, κατά το 2018, τα «Απόβλητα εξορυκτικών και λοιπών δραστηριοτήτων» αποτελούν το 79,5% του συνόλου των παραγόμενων αποβλήτων και τα «Αστικά στερεά απόβλητα» αποτελούν το 11,8% (Διάγραμμα 6 - 9).



Διάγραμμα 6-9: Ποσοστιαία (%) διάρθρωση των στερεών αποβλήτων, ανά κατηγορία απόβλητων, 2018*

* Προσωρινά Στοιχεία

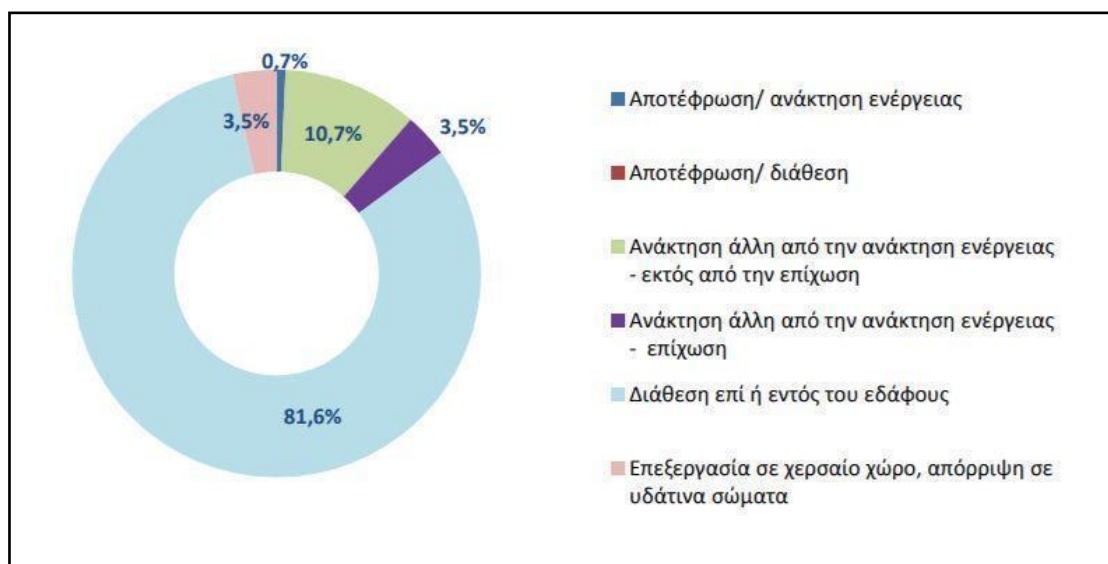
Σχετικά με την παραγωγή αποβλήτων στους τομείς της στατιστικής ταξινόμησης των οικονομικών δραστηριοτήτων (NACE Αναθ. 2) και στα νοικοκυριά για το έτος 2018, τα «Ορυχεία και λατομεία» αποτελούν το 56,4% του συνόλου των παραγόμενων αποβλήτων, η «Μεταποίηση» αποτελεί το 11,8% και τα «Νοικοκυριά» το 10,1% (Διάγραμμα 6 - 10).



Διάγραμμα 6-10: Ποσοστιαία διάρθρωση (%) παραγωγής αποβλήτων, στους τομείς της στατιστικής ταξινόμησης των οικονομικών δραστηριοτήτων και στα νοικοκυριά, 2018*

* Προσωρινά Στοιχεία

Αναφορικά με την διαχείριση αποβλήτων ανά κατηγορία διαχείρισης για το 2018, η «Διάθεση επί ή εντός του εδάφους» αποτελεί το 81,6% του συνόλου, ενώ η «Ανάκτηση άλλη από την ανάκτηση ενέργειας - εκτός από την επίχωση» αποτελεί το 10,7% (Διάγραμμα 6 - 12).



Διάγραμμα 6-11: Ποσοστιαία % διάρθρωση διαχείρισης αποβλήτων ανά κατηγορία διαχείρισης, 2018*

* Προσωρινά Στοιχεία

Αναφορικά με την διαχείριση αποβλήτων ανά κατηγορία αποβλήτου κατά το 2018, τα «Απόβλητα εξορυκτικών και λοιπών δραστηριοτήτων» διαμορφώθηκαν σε 34.470.963 τόνους και αποτελούν το 80,8% επί του συνόλου, ενώ τα «Αστικά στερεά απόβλητα» ανέρχονται σε 5.306.869 τόνους και σε 12,4% επί του συνόλου (Διάγραμμα 6 - 14).



Διάγραμμα 6-12: Ποσοστιαία (%) διάθρωση διαχείρισης αποβλήτων ανά κατηγορία αποβλήτου, 2018* (Ελληνική Στατιστική Αρχή: Δελτίο Τύπου Στατιστικών Στερεών Αποβλήτων 2018, 2018)

* Προσωρινά Στοιχεία

6.3 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

6.3.1 Δημογραφικά στοιχεία

Όπως προέκυψε από την αναθεώρηση των αποτελεσμάτων της Απογραφής Πληθυσμού - Κατοικιών 2011, ο Μόνιμος Πληθυσμός της Χώρας ανήλθε σε 10.816.286 άτομα, από τα οποία 5.303.223 είναι άνδρες (49.0%) και 5.513.063 είναι γυναίκες (51.0%) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Δημογραφική Κατάσταση, Γλώσσες και Θρησκείες, 2021).

6.3.1.1 Πληθυσμιακές τάσεις

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πληθυσμού για το 2016 η μέση εκτίμηση για την προσδοκώμενη ζωή κατά τη γένεση ανερχόταν σε 78 έτη για τους άνδρες και σε 84 έτη για τις γυναίκες. Μάλιστα, σε σχέση με στοιχεία του 1985, έχει παρατηρηθεί αύξηση της προσδοκώμενης ζωής κατά 7,35% για τους άνδρες και 7,14% για τις γυναίκες.

Ωστόσο, η αναλογία του παιδικού πληθυσμού (0 - 14 ετών) συνεχώς περιορίζεται και η αναλογία των υπερηλικών (άνω των 65 ετών) διαρκώς αυξάνεται. Η αναλογία του πληθυσμού των παραγωγικών ηλικιών (15-64 ετών) αυξήθηκε αισθητά κατά την τελευταία εικοσαετία, ιδίως στους άνδρες, σχεδόν αποκλειστικά λόγω της μαζικής εισόδου οικονομικών μεταναστών στη χώρα.

Σύμφωνα με τις προβλέψεις πληθυσμού της Eurostat, η δομή του πληθυσμού - κατά ομάδες ηλικιών - θα είναι τις επόμενες δεκαετίες αρκετά διαφορετική εξαιτίας των δυσμενών δημογραφικών αλλαγών και των τάσεων υπογεννητικότητας και γήρανσης του πληθυσμού. Μάλιστα, προβλέπεται ότι ο συνολικός πληθυσμός της Ελλάδος θα ανέρχεται σε 8.920.000 περίπου άτομα το 2050.

Η δομή δε του πληθυσμού θα είναι διαφορετική από αυτή του 2001, δηλαδή η αναλογία των παιδιών ηλικίας 0 -14 ετών προβλέπεται ότι θα μειωθεί από 15,44% το 2001 σε 12,1% το 2050, ενώ η αναλογία της ομάδας ηλικιών 65 ετών και άνω προβλέπεται ότι θα αυξηθεί από 17,07% το 2001 σε 36,5% το 2050. Το ποσοστό του οικονομικά ενεργού πληθυσμού ηλικίας 15 - 64 ετών προβλέπεται ότι θα μειωθεί κατά 16,1 ποσοστιαίες μονάδες και από 67,5% το 2000 θα γίνει 51,4 % το 2050.

Από τα αποτελέσματα της απογραφής προκύπτει ότι 9.904.286 άτομα έχουν ελληνική υπηκοότητα, 199.121 άτομα έχουν υπηκοότητα άλλων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 530.244 άτομα έχουν υπηκοότητα λοιπών χωρών της Ευρώπης, με υπηκοότητα Χωρών Αφρικής, χωρών Καραϊβικής, Νότιας ή Κεντρικής Αμερικής, Χωρών Βόρειας Αμερικής, Χωρών Ασίας, Χωρών Ωκεανίας 175.930 και 6.705 άτομα είναι χωρίς υπηκοότητα ή έχουν αδιευκρίνιστη υπηκοότητα. Το μεγαλύτερο ποσοστό 52,7% των αλλοδαπών που διαμένουν στην Ελλάδα έχουν Αλβανική υπηκοότητα, το 8,3% Βουλγαρική, το 5,1% Ρουμάνικη και ακολουθεί με 3,7% η Πακιστανική και 3,0% η Γεωργιανή (Ελληνική Στατιστική Αρχή: Απογραφή Πληθυσμού-Κατοικιών 2011, 2011).

Στην Ελλάδα η εσωτερική μετανάστευση, ιδιαίτερα στην μεταπολεμική περίοδο, οδήγησε στην αστική μεγέθυνση και στην πληθυσμιακή συρρίκνωση των περιοχών της υπαίθρου. Παρομοίως, τα τελευταία χρόνια, η αστικοποίηση του πληθυσμού εξακολουθεί να παρουσιάζει αυξητική τάση. Πράγματι, η συμμετοχή των αστικών και ημιαστικών περιοχών στο συνολικό πληθυσμό από 72,8% το 2001 έφτασε στο 76,6% το 2011. Εντούτοις, ο ρυθμός αστικοποίησης παρουσιάζει αισθητή επιβράδυνση τα τελευταία χρόνια, ίσως διότι έχει ήδη προσεγγίσει υψηλές για την ελληνική πραγματικότητα τιμές.

Ο συνολικός πληθυσμός μειώθηκε σχεδόν κατά 400.000 μεταξύ 2010 και 2019 λόγω του συνδυασμένου αποτελέσματος της καθαρής μετανάστευσης και της αρνητικής φυσικής πληθυσμιακής αλλαγής. Οι ετήσιες ροές εξερχόμενης μετανάστευσης αυξήθηκαν, από περίπου 40 000 άτομα πριν από το 2010, σε πάνω από 100.000 την περίοδο 2012-2017. Το 2016 και το 2017, το συνολικό ισοζύγιο μετανάστευσης έγινε θετικό λόγω των μεγάλων εισροών πολιτών από χώρες εκτός ΕΕ, κυρίως προσφύγων. Ωστόσο, η καθαρή μεταναστευτική εκροή Ελλήνων πολιτών συνεχίστηκε και οι εξερχόμενοι από τη χώρα υπερέβησαν εκείνους που επέστρεψαν κατά 22.000 άτομα το 2017, αν και αυτή η τάση έχει επιβραδυνθεί μετά το 2013. Ο μεγάλος αριθμός ατόμων που εγκαταλείπουν τη χώρα προκαλεί σοβαρές ανησυχίες ως προς τη διαρροή επιστημονικού δυναμικού (brain drain). Η κυβέρνηση λαμβάνει μέτρα για την αντιμετώπιση αυτών των δυσμενών δημογραφικών προκλήσεων.

Πίνακας 6-5: Αστικοποίηση στην Ελλάδα 2001-2011 (ΕΛΣΤΑΤ, 2014)

Περιοχές	Κατανομή πληθυσμού ανά έτος	
	2001	2011
Αστικές και ημιαστικές περιοχές	72,8	76,6

Περιοχές	Κατανομή πληθυσμού ανά έτος	
	2001	2011
Αγροτικές περιοχές	27,2	24,3
Σύνολο	100	100

6.3.2 Οικονομία

Σε συνέχεια της παρατεταμένης ύφεσης που προκάλεσε η κρίση χρέους και που στοίχισε σχεδόν το ένα τέταρτο του ΑΕΠ της χώρας, η δημοσιονομική και εξωτερική ισορροπία το 2019 είχε πλέον σε μεγάλο βαθμό αποκατασταθεί και η οικονομία έδειξε σημάδια ανάκαμψης, πλην όμως με αδύναμα χαρακτηριστικά. Ενδεικτικά, η ιδιωτική κατανάλωση εξακολουθούσε να αποτελεί πολύ σημαντικό μερίδιο του ΑΕΠ, σημαντικά μεγαλύτερο από τον μέσο όρο της Ευρωζώνης (Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία, 2020).

Η πανδημία COVID-19 χαρακτήρισε το οικονομικό κλίμα τα τελευταία δύο έτη. Σύμφωνα με την Έκθεση του Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδας αποτέλεσε στη διάρκεια του 2020 το μεγαλύτερο εξωτερικό κίνδυνο για όλο τον πλανήτη, αφήνοντας βαρύ οικονομικό και κοινωνικό αποτύπωμα. Όσον αφορά την ελληνική οικονομία, η πανδημία ανέκοψε την ανάκαμψή της και συνεχίζει να δοκιμάζει τις αντοχές της. Το πραγματικό ΑΕΠ συρρικνώθηκε κατά 8,2%, κυρίως λόγω της κάμψης των εξαγωγών υπηρεσιών και της ιδιωτικής κατανάλωσης. Η επίπτωση στους επιμέρους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας από την αναστολή λειτουργίας ή υπολειτουργία επιχειρήσεων είναι ασύμμετρη, με τον τουρισμό, τη φιλοξενία και την εστίαση, τον πολιτισμό και τις μεταφορές, καθώς και το λιανικό εμπόριο, να πλήττονται περισσότερο. Οι περιοδικές αναζωπυρώσεις της πανδημίας καθυστερούν την ανάκαμψη της οικονομίας, αυξάνοντας τον κίνδυνο πτώχευσης επιχειρήσεων, δημιουργίας νέων μη εξυπηρετούμενων δανείων και απώλειας πολλών θέσεων εργασίας.

Σε περιβάλλον αυξημένης αβεβαιότητας, η πρόβλεψη για τις οικονομικές εξελίξεις καθίσταται δυσχερής. Η ταχύτητα της ανάκαμψης είναι συνάρτηση της εξέλιξης των επιδημιολογικών δεδομένων και των εμβολιαστικών προγραμμάτων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Εντούτοις, παρά τους κινδύνους που περιβάλλουν την πορεία της οικονομίας μετά την πανδημία, οι προοπτικές είναι θετικές. Η βιωσιμότητα του δημόσιου χρέους δεν απειλείται μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 2030, καθώς τα ευνοϊκά χαρακτηριστικά του, η συσσώρευση επαρκών αποθεμάτων ρευστότητας και η επικράτηση ιστορικά χαμηλών επιτοκίων δανεισμού διεθνώς επιτρέπουν την εύκολη αναχρηματοδότησή του ακόμη και σε αυτά τα πολύ υψηλά επίπεδα (Έκθεση του Διοικητή της Ελλάδος για το έτος 2020, 2021).

6.3.2.1 Απασχόληση

Τις τελευταίες δεκαετίες, η ενσωμάτωση της Ελλάδας στην ΕΕ, οι δημογραφικές αλλαγές, και οι τάσεις παγκοσμιοποίησης αναδιαμόρφωσαν το οικονομικό τοπίο. Το ανθρώπινο δυναμικό της χώρας προσαρμόστηκε ανάλογα, ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες της σημερινής οικονομίας,

που βασίζεται στις υπηρεσίες και στη γνώση. Η Ελλάδα διαθέτει ένα αξιόλογο πλήθος άρθρα εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού, ικανό να στηρίξει αποτελεσματικά κάθε επενδυτική προσπάθεια.

Η κατεύθυνση της ελληνικής οικονομίας στην Ελλάδα έχει να επιδείξει σημαντικές διαρθρωτικές αλλαγές κατά τα τελευταία έτη, με αποτέλεσμα το 75,1% περίπου του εργατικού δυναμικού το Δ' Τρίμηνο 2020 να απασχολείται στον τομέα των υπηρεσιών, το 14,5% στο δευτερογενή τομέα και το 10,4% στον πρωτογενή τομέα. Οι σύγχρονες τάσεις έχουν διαφοροποιήσει σημαντικά την απασχόληση του εργατικού δυναμικού σε σύγκριση με πριν 30 χρόνια, ενώ η εκπαίδευση και η κατάρτιση προσανατολίζονται και ανταποκρίνονται ολοένα και περισσότερο προς τις ανάγκες της σύγχρονης παγκοσμιοποιημένης οικονομίας (Enterprise Greece: Ανθρώπινο Κεφάλαιο, 2021).

Με βάση τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ του τελευταίου τριμήνου του 2020 η απασχόληση ανά τομέα διαμορφώνεται όπως φαίνεται στον πίνακα 31:

Αριθμός εργαζομένων ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας 2020 (4ο τρίμηνο)		
	Αριθμός (σε χιλιάδες)	Ποσοστό %
Πρωτογενής τομέας	404,9	10,4 %
Δευτερογενής τομέας	560,5	14,5%
Τριτογενής τομέας	2.913.1	75,1 %
Σύνολο	3.878,5	100%

Πίνακας 6-6: Αριθμός και ποσοστό εργαζομένων ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας (Enterprise Greece: Ανθρώπινο Κεφάλαιο, 2021)

Η κατανομή των απασχολούμενων ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας στις 13 Περιφέρειες της χώρας φαίνεται ακολούθως:

Πίνακας 6-7: Οικονομικά ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας

Περιφέρεια	Σύνολο	Οικονομικά ενεργοί						Άνεργοι	Οικονομικά μη ενεργοί
		Σύνολο οικονομικών ενεργών	Απασχολούμενοι			Τριτογενής Τομέας			
			Σύνολο απασχολούμενων	Πρωτογενής Τομέας	Δευτερογενής Τομέας				
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ	6%	5%	5%	10%	5%	4%	6%	6%	
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	17%	17%	16%	19%	17%	16%	20%	18%	
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	3%	2%	2%	3%	3%	2%	3%	3%	
ΗΠΕΙΡΟΣ	3%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	3%	
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	7%	6%	6%	11%	6%	5%	6%	7%	
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	5%	5%	5%	8%	6%	4%	5%	5%	
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	6%	6%	6%	11%	5%	5%	6%	7%	
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	5%	5%	5%	14%	5%	4%	4%	6%	
ΑΤΤΙΚΗ	35%	39%	39%	5%	38%	44%	37%	33%	

Περιφέρεια	Σύνολο	Οικονομικά ενεργοί						Ανεργοί	Οικονομικά μη ενεργοί
		Σύνολο οικονομικών ενεργών	Απασχολούμενοι			Τριτογενής Τομέας			
			Σύνολο απασχολούμενων	Πρωτογενής Τομέας	Δευτερογενής Τομέας				
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	2%	2%	2%	2%	1%	2%	1%	2%	
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	3%	3%	3%	2%	3%	3%	2%	3%	
ΚΡΗΤΗ	6%	6%	6%	9%	5%	6%	5%	6%	

Στον Πρωτογενή τομέα η κατανομή στις επιμέρους δραστηριότητες παρουσιάζεται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 6-8: Πρωτογενής τομέας οικονομίας: Ποσοστό απασχολούμενων ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας

Τομέας Οικονομικής Δραστηριότητας	Ποσοστό %
A. ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	
Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες	94,76
Δασοκομία και υλοτομία	1,60
Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια	3,64
B. ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ	
Εξόρυξη άνθρακα και λιγνίτη	14,25
Άντληση αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου	1,5
Εξόρυξη μεταλλευμάτων	16,21
Λοιπά ορυχεία και λατομεία	66,95
Υποστηρικτικές δραστηριότητες εξόρυξης	1,09

Η πανδημία επέφερε σημαντικές αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων και των οργανισμών, στην εργασία και στην επικοινωνία. Έχει οδηγήσει σε ορισμένες δομικές αλλαγές με σημαντικά θετικά αποτελέσματα. Η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας επιταχύνθηκε, ενώ πραγματοποιήθηκαν ψηφιακά άλματα στο Δημόσιο. Επίσης, αναπτύχθηκαν δημόσιες πρωτοβουλίες με ευρύτερη αποδοχή, ιδιαίτερα στον τομέα της υγείας και της εκπαίδευσης.

Η αξιοποίηση των κονδυλίων του ευρωπαϊκού μέσου ανάκαμψης Next Generation EU αποτελεί μια ευκαιρία ουσιαστικού μετασχηματισμού, ώστε η Ελλάδα να πραγματοποιήσει τη μετάβαση σε ένα αναπτυξιακό πρότυπο βασισμένο κυρίως στην ψηφιακή και πράσινη οικονομία. Για να πετύχει αυτή η μετάβαση, χρειάζονται κεντρικός σχεδιασμός με όραμα, αποτελεσματικός συντονισμός και έλεγχος, προκειμένου οι ευρωπαϊκοί πόροι να απορροφηθούν εγκαίρως και, σε συνδυασμό με διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις, να ενισχύσουν δραστηριότητες με υψηλή εγχώρια προστιθέμενη αξία (Έκθεση του Διοικητή της Ελλάδος για το έτος 2020, 2021).

6.3.2.2 Χαρακτηριστικά του Αγροτικού τομέα στην Ελλάδα

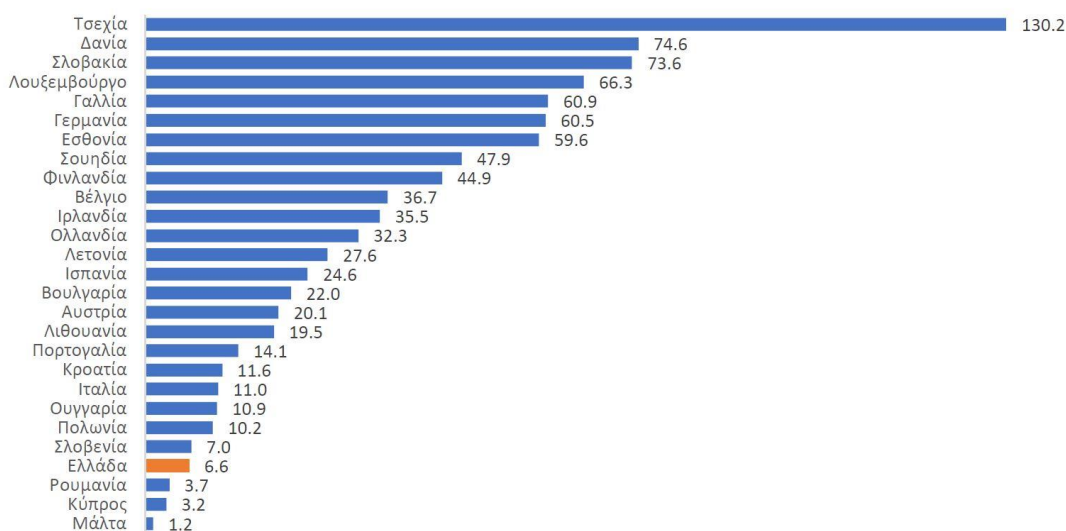
Η Ελλάδα διαθέτει σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα στον τομέα της αγροδιατροφής, τα οποία στηρίζονται στην ποικιλομορφία της χώρας και την συνεπακόλουθη ποικιλία γεωργικών ειδών, τις ευνοϊκές συνθήκες του φυσικού περιβάλλοντος στις πεδινές περιοχές της χώρας, στην ποιότητα και τη

θρεπτική αξία ενός σχετικά ευρέως φάσματος αγροτικών προϊόντων (ελιές, σταφύλι, όσπρια, εσπεριδοειδή και άλλα) και σε διατροφικές παραδόσεις που αναγνωρίζονται διεθνώς. Αυτά τα πλεονεκτήματα δεν έχουν αξιοποιηθεί επαρκώς λόγω σημαντικών και χρόνιων διαρθρωτικών αδυναμιών.

Οι κυριότερες αδυναμίες είναι οι μικρές και κατακερματισμένες γεωργικές εκμεταλλεύσεις, η χαμηλή παραγωγικότητα, η αναποτελεσματική οργάνωση, η χαμηλή ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και εξοπλισμού, η ανεπαρκής επαγγελματική εκπαίδευση, το χαμηλό επίπεδο Ε&Α, η μεγάλη εξάρτηση από επιδοτήσεις, και η ελλιπής προώθηση και branding των ελληνικών προϊόντων αγροδιατροφής.

Μικρό μέγεθος αγροτικών εκμεταλλεύσεων

Κατά μέσο όρο στην Ελλάδα αναλογούν 6,6 εκτάρια ανά αγροτική εκμετάλλευση (Πίνακας 6). Με βάση τον συγκεκριμένο δείκτη, η Ελλάδα βρίσκεται στην τέταρτη χαμηλότερη θέση στην ΕΕ-27, μετά τις δυο αμιγώς νησιωτικές χώρες (Μάλτα και Κύπρος) και τη Ρουμανία. Το μικρό μέγεθος των αγροτεμαχίων στη χώρα οφείλονται στην ιδιαίτερη μορφολογία του εδάφους, την έλλειψη επαρκούς χωρικής οργάνωσης και στην επικράτηση παραδοσιακών προτύπων κληρονομιάς και ιδιοκτησίας που οδηγούν σε εξαιρετικά μικρό αγροτικό κλήρο.



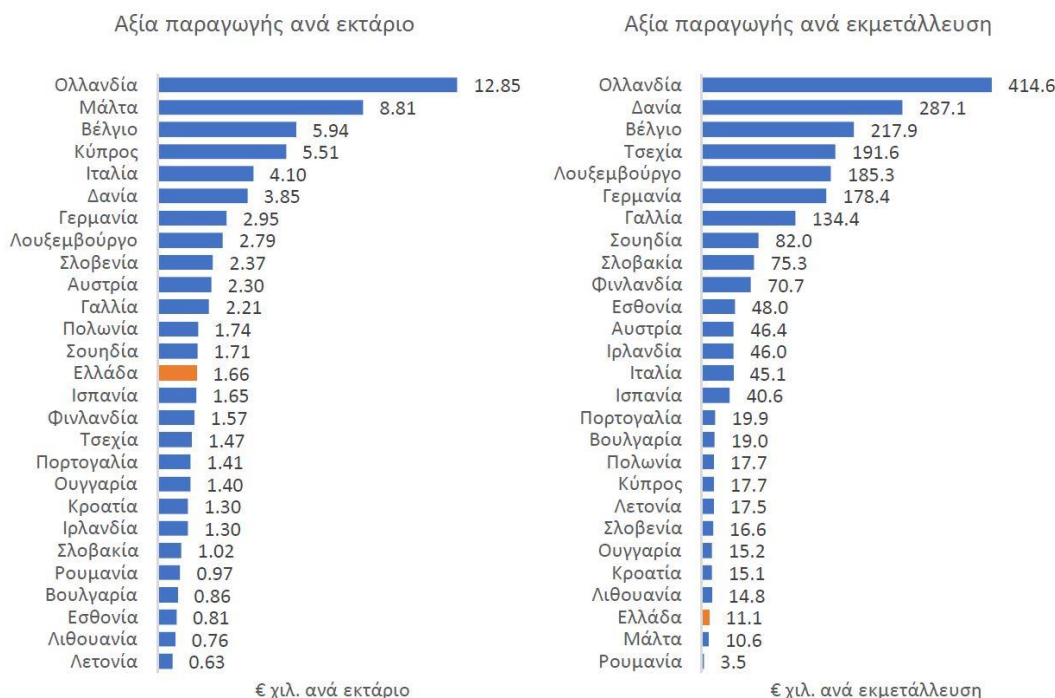
εκτάρια ανά εκμετάλλευση

Διάγραμμα 6-13: Μέση έκταση ανά αγροτική εκμετάλλευση στα κράτη μέλη της ΕΕ, 2016 (Eurostat, 2017)

Χαμηλή παραγωγικότητα

Η μικρή έκταση των εκμεταλλεύσεων οδηγεί σε ανεπαρκή μηχανοποίηση, χαμηλό επίπεδο χρήσης νέων τεχνολογιών και χαμηλή παραγωγικότητα. Ειδικότερα, η ετήσια αξία αγροτικής παραγωγής ανά εκτάριο ανέρχεται σε €1,7 χιλ. στην Ελλάδα. Με βάση τον συγκεκριμένο δείκτη, η Ελλάδα βρίσκεται στη μέση της κατάταξης των κρατών-μελών της ΕΕ, σε αρκετή απόσταση από τους πρωτοπόρους, όπως η Ολλανδία (€12,9 χιλ.). Εξαιρετικά χαμηλή, ωστόσο, είναι η αξία παραγωγής ανά αγροτική εκμετάλλευση (μόλις €11,1 χιλ., έναντι €415 χιλ. στην Ολλανδία, €287 χιλ. στη Δανία και €218 χιλ. στο Βέλγιο), λόγω της κατακερματισμένης δομής των εκμεταλλεύσεων, με τη χώρα να βρίσκεται στην τρίτη

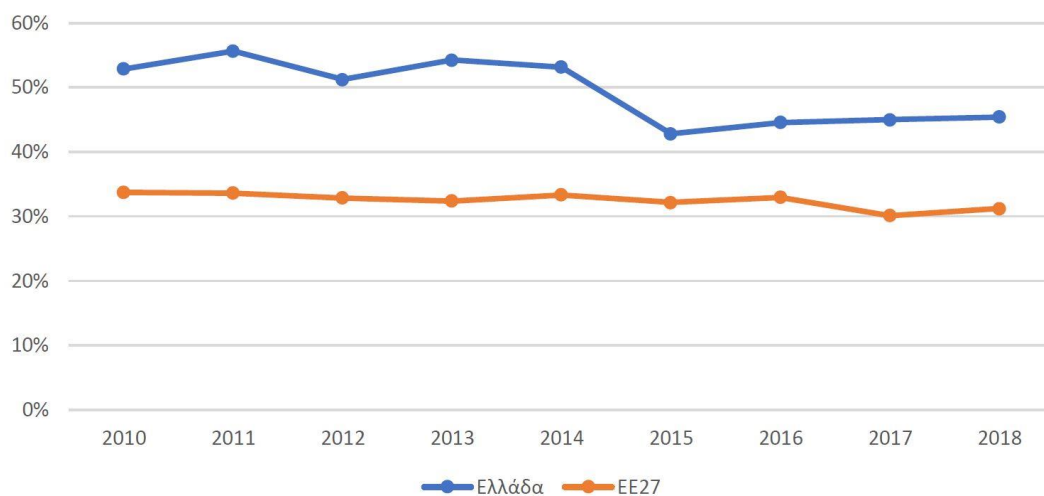
χαμηλότερη θέση στην ΕΕ μετά τη Ρουμανία και τη Μάλτα. Ως αποτέλεσμα της χαμηλής παραγωγικότητας ανά εκμετάλλευση, το ποσοστό εκμεταλλεύσεων όπου τουλάχιστον το 50% της παραγωγής κατευθύνεται για αυτοκατανάλωση (γεωργία ημιαυτοσυντήρησης) ανέρχεται σε 16,0%. Το ποσοστό εκμεταλλεύσεων ημιαυτοσυντήρησης είναι χαμηλό σε σύγκριση με τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και συγκρίσιμο με αυτό των χωρών της Νότιας Ευρώπης, ωστόσο παραμένει υψηλό σε σύγκριση με τις χώρες της Βόρειας και Δυτικής Ευρώπης, όπου πρακτικά σε όλες τις αγροτικές εκμεταλλεύσεις το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής έχει εμπορική χρήση.



Διάγραμμα 6-14: Παραγωγικότητα των αγροτικών εκμεταλλεύσεων, 2016 (Eurostat, 2017)

Εξάρτηση από επιδοτήσεις

Η χαμηλή παραγωγικότητα έχει ως αποτέλεσμα και πολύ χαμηλό εισόδημα από παραγωγικές διαδικασίες για τα αγροτικά νοικοκυριά και αυξημένη ανάγκη για στήριξη των εκμεταλλεύσεων με επιδοτήσεις. Ειδικότερα, οι επιδοτήσεις της αγροτικής παραγωγής στην Ελλάδα ανήλθαν σε €2,4 δισ. το 2019, ενώ οι κεφαλαιακές μεταβιβάσεις προς τον αγροτικό κλάδο διαμορφώθηκαν σε €135 εκατ. το 2018. Το άθροισμα των κεφαλαιακών και λειτουργικών ενισχύσεων ως προς την προστιθέμενη αξία που παράγει ο κλάδος ανήλθε το 2018 σε 45,4%, έναντί 31,2% στην ΕΕ (Πίνακας 8). Η υψηλή εξάρτηση από επιδοτήσεις, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι αυτές προέρχονται κατά βάση από κοινοτικούς πόρους, αποτελεί σημαντική δομική αδυναμία του εγχώριου τομέα, ειδικά εάν λάβουμε υπόψη και τη στρατηγική για «εξωτερική σύγκλιση» που υπάρχει στη νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική, με βάση την οποία τα κονδύλια για χώρες όπως η Ελλάδα που λαμβάνουν υψηλότερες επιδοτήσεις ανά εκτάριο, θα μειώνονται διαχρονικά.



Διάγραμμα 6-15: Κεφαλαιακές μεταβιβάσεις και επιδοτήσεις παραγωγής ως προς την ακαθάριστη προστιθέμενη αξία του αγροτικού κλάδου (Eurostat 2019)

Λοιπές διαρθρωτικές αδυναμίες

Στις κυριότερες λοιπές διαρθρωτικές αδυναμίες περιλαμβάνονται:

- **Χαμηλή ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και εξοπλισμού.** Συνέπεια του μικρού μεγέθους των εκμεταλλεύσεων είναι και η ανεπαρκής μηχανοποίηση. Η δαπάνη για E&A στον αγροτικό κλάδο περιορίζεται σε €11 ανά εκτάριο, έναντι €33 στην Ευρώπη και €19 παγκοσμίως.
- **Ανεπαρκής επαγγελματική εκπαίδευση και δυσμενής δημογραφία.** Ο αγροτικός τομέας αδυνατεί να προσελκύσει αρκετούς νέους ανθρώπους στο δυναμικό του. Το ποσοστό νέων ηλικίας 15 έως 29 ετών στους εργαζόμενους του πρωτογενούς τομέα έχει υποχωρήσει σε 8% το 2017, από 10% το 2008 και αντίστοιχα το ποσοστό ατόμων ηλικίας 30 έως 44 ετών μειώθηκε την ίδια περίοδο σε 28% από 32%. Ως αποτέλεσμα της γήρανσης, αλλά και των προβλημάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης στη χώρα, το 39,1% των απασχολούμενων στον αγροτικό κλάδο στην Ελλάδα έχει απολυτήριο δημοτικού (έναντι 10,1% στο σύνολο της οικονομίας), ενώ 20,6% έχουν τελειώσει το γυμνάσιο (έναντι 8,7% στο σύνολο της οικονομίας). Το ποσοστό των γεωργών που έχουν παρακολουθήσει κάποια επαγγελματική εκπαίδευση περιορίζεται σε 5,5%, έναντι 20,2% στην ΕΕ. Η σχετικά μεγάλη ηλικία και το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης που χαρακτηρίζει τους απασχολούμενους στον κλάδο περιορίζει και τις δυνατότητες ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών και καινοτόμων τεχνικών.
- **Αναποτελεσματική οργάνωση.** Σε αντίθεση με πολλά επιτυχημένα παραδείγματα του εξωτερικού, οι συνεταιρισμοί στην Ελλάδα δεν αποτέλεσαν ενώσεις παραγωγών επιχειρηματικού χαρακτήρα, αλλά μηχανισμοί διανομής εθνικών και κοινοτικών πόρων και εργαλεία άσκησης πολιτικής πίεσης. Η απουσία αυτονομίας των συνεταιρισμών και η «πυραμιδωτή» δομή διοίκησής τους χαρακτηρίζουν περισσότερο τη δραστηριότητα επαγγελματικών ενώσεων, παρά οργανωμένων επιχειρηματικών σχημάτων. Ο ρόλος του συνεταιρισμού για την προώθηση των γεωργικών προϊόντων στην Ελλάδα είναι ιδιαίτερα

περιορισμένος - μόλις 8% των προϊόντων διακινούνται μέσα από συνεταιρισμούς στη χώρα, έναντι 49% στην ΕΕ.

- **Ελλιπής καθετοποίηση και προώθηση ελληνικών σημάτων.** Δυσανάλογα μεγάλο μερίδιο των ελληνικών αγροδιατροφικών προϊόντων πωλούνται χωρίς τυποποίηση, με αποτέλεσμα να είναι μειωμένη και η προστιθέμενη τους αξία. Ένδειξη για αυτό το πρόβλημα προέρχεται από το υψηλό ποσοστό συμμετοχής της πρωτογενούς παραγωγής στην προστιθέμενη αξία του ευρύτερου τομέα αγροδιατροφής (50,0% στην Ελλάδα το 2017, έναντι 40,9% στην ΕΕ). Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το ελαιόλαδο, όπου μόνο το 27% της ελληνικής παραγωγής τυποποιείται και φέρνει εμπορικό σήμα, έναντι περίπου 50% στην Ισπανία και 80% στην Ιταλία.

Η ΚΓΠ για την περίοδο 2021-2027 αποτελεί μια ευκαιρία για την επανατοποθέτηση του εγχώριου τομέα αγροδιατροφής και την άμβλυση των αδυναμιών του. Η νέα ΚΑΠ έχει στόχο να βελτιώσει τη δυνατότητα αντίδρασης στις τρέχουσες και μελλοντικές προκλήσεις, όπως η κλιματική αλλαγή ή η ανανέωση των γενεών, συνεχίζοντας παράλληλα τη στήριξη των ευρωπαϊών αγροτών για να εξασφαλιστεί βιώσιμος και ανταγωνιστικός αγροτικός τομέας. Οι στόχοι της όσον αφορά το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή είναι φιλόδοξοι και θα δοθούν κίνητρα στους αγρότες να τηρούν επωφελείς για το κλίμα και το περιβάλλον γεωργικές πρακτικές. Η εισοδηματική στήριξη θα συνεχιστεί προκειμένου να εξασφαλίζεται ένα περιβάλλον σταθερότητας και προβλεψιμότητας για τους παραγωγούς. Έμφαση επίσης θα δοθεί στην ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών με α) την παροχή βοήθειας στις νέες γενιές γεωργών ώστε να ενταχθούν στο επάγγελμα, μέσω της καθοδήγησης των γεωργών νεαρής ηλικίας από περισσότερο έμπειρους, της ενίσχυσης της μεταφοράς γνώσεων από γενιά σε γενιά ή της ανάπτυξης σχεδίων διαδοχής, β) την ενθάρρυνση των κρατών μελών να πράξουν περισσότερα σε εθνικό επίπεδο, για παράδειγμα μέσω περισσότερο ευέλικτων κανόνων φορολόγησης και κληρονομιάς, ώστε να βελτιωθεί η πρόσβαση των γεωργών νεαρής ηλικίας στη γη και γ) τη θέσπιση αυστηρότερων απαιτήσεων για τους γεωργούς όσον αφορά την ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων, για παράδειγμα, με την παροχή χρηματοδοτικής στήριξης μόνο όταν συμμορφώνονται με τους κανόνες για τη μείωση της χρήσης φυτοφαρμάκων ή αντιβιοτικών. Επιπλέον, το κέντρο βάρους της πολιτικής θα μετατοπιστεί από τη συμμόρφωση και τους κανόνες στα αποτελέσματα και στις επιδόσεις.

Σημαντικό ρόλο για τις προοπτικές του τομέα αγροδιατροφής θα έχουν:

- Η Στρατηγική «Από το Αγρόκτημα στο Πιάτο», η οποία αποτελεί τμήμα της Πράσινης Συμφωνίας, και αποσκοπεί στη μετάβαση σε βιώσιμα συστήματα τροφίμων τα οποία:
 - θα έχουν ουδέτερο ή θετικό περιβαλλοντικό αντίκτυπο,
 - θα βοηθούν στον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής και θα προσαρμόζονται στις επιδράσεις της,
 - θα αναστρέψουν τις απώλειες βιοποικιλότητας και θα εξασφαλίζουν την ασφάλεια των τροφίμων, τη δημόσια υγεία και την πρόσβαση σε επαρκή, ασφαλή, θρεπτικά και βιώσιμα τρόφιμα,

- θα διατηρούν τη διαθεσιμότητα τροφίμων προσφέροντας δίκαιες οικονομικές αποδόσεις, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα του τομέα Τροφίμων της ΕΕ και προωθώντας το δίκαιο εμπόριο.

Κεντρικός προωθητικός παράγοντας για την υλοποίηση της στρατηγικής θα είναι η έρευνα και η καινοτομία.

- Η **Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα** με ορίζοντα το 2030 θα λειτουργήσει παράλληλα με τη Στρατηγική από το «Αγρόκτημα στο Πιάτο» και την Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ). Επιχειρεί την αναστροφή της απώλειας της βιοποικιλότητας και καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο η Ευρώπη μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη αυτού του στόχου, μέσα από δράσεις και δεσμεύσεις για την προστασία και την αποκατάσταση της φύσης στην ΕΕ. Η εφαρμογή των στρατηγικών αυτών στη χώρα μας, με δεδομένα τα διαρθρωτικά χαρακτηριστικά και τις αδυναμίες του αγροτικού τομέα, θα θέσει νέες προκλήσεις τα επόμενα χρόνια (Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία, 2020).

Προκλήσεις πολιτικής

Η αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων που έχει ο αγροδιατροφικός τομέας στην Ελλάδα μπορεί να ενισχυθεί σημαντικά, με την εφαρμογή πολιτικών για την ανατροπή των χρόνιων αδυναμιών του, αντλώντας από καλές πρακτικές του εξωτερικού. Η κατανομή λειτουργικών επιδοτήσεων και κεφαλαιακών ενισχύσεων αποτελεί πολύ ισχυρό εργαλείο που μπορεί να αξιοποιηθεί πληρέστερα για τη διόρθωση των χρόνιων αδυναμιών του αγροτικού τομέα. Στο πλαίσιο των κατευθύνσεων και της νέας Κοινής Αγροτικής Πολιτικής, η εισοδηματική στήριξη πρέπει να είναι στοχευμένη, λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένα κοινωνικά, περιβαλλοντικά και αναπτυξιακά κριτήρια. Ειδικότερα, απαιτούνται δράσεις στις εξής κατευθύνσεις:

- **Μεγέθυνση των εκμεταλλεύσεων.** Προς αυτή την κατεύθυνση, μπορούν να δοθούν ενισχυμένα οικονομικά κίνητρα για συμμετοχή σε συνεργατικά σχήματα (επιχειρηματικές ομάδες παραγωγών και συνεταιρισμοί) και για αυξημένη καθετοποίηση της αγροτικής παραγωγής (όπως ανάπτυξη μεταποιητικής δραστηριότητας από αγροτικούς συνεταιρισμούς και ενίσχυση των προγραμμάτων συμβολαιακής γεωργίας). Επίσης αναγκαίες είναι νομοθετικές ρυθμίσεις που αυξάνουν την αυτονομία, την εσωτερική οργάνωση και την επιχειρηματική κατεύθυνση των συνεταιρισμών.
- **Εκσυγχρονισμός των εκμεταλλεύσεων.** Η μεγέθυνση των εκμεταλλεύσεων αποτελεί βασικό βήμα και για τον εκσυγχρονισμό των εκμεταλλεύσεων. Επιπλέον, σημαντικό ρόλο για τις επενδύσεις σε σύγχρονο εξοπλισμό και καινοτόμες τεχνικές πρέπει να έχουν και οι κεφαλαιακές μεταβιβάσεις προς τον αγροτικό τομέα.
- **Βελτίωση του ανθρώπινου δυναμικού.** Απαιτείται η συστηματική διεξαγωγή προγραμμάτων κατάρτισης που είναι εξειδικευμένες σε σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα της αγροδιατροφής. Επιπλέον, χρειάζονται κίνητρα για την προσέλκυση νέων αγροτών, οι οποίοι έχουν υψηλότερη

εκπαίδευση και καλύτερη ανταπόκριση στην αξιοποίηση σύγχρονων μεθόδων παραγωγής και επιχειρηματικών στρατηγικών.

- **Ενίσχυση της συνεργασίας με πανεπιστήμια και την ερευνητική κοινότητα.** Διεθνώς, η καινοτομία στον τομέα της αγροδιατροφής έχει ισχυρή δυναμική, όπως αναδεικνύεται και από την ιδιαίτερα υψηλή παραγωγικότητα σε βορειότερες χώρες της Ευρώπης (όπως η Ολλανδία). Μέρος της υψηλής παραγωγικότητας σε αυτές τις χώρες οφείλεται σε εισαγωγή καινοτομιών (όπως η γεωργία ακριβείας και η χρήση ρομποτικής) που έχουν προκύψει μέσα από τη στενή συνεργασία μεταξύ της παραγωγής (αγροτικοί συνεταιρισμοί και ιδιωτικές εταιρείες) και της ερευνητικής κοινότητας. Προς αυτή την κατεύθυνση, σημαντικά είναι τα μέτρα που οδηγούν σε ισχυρότερο περιβάλλον νεοφυών επιχειρήσεων (startups) του τομέα αγροδιατροφής, καθώς και η πληρέστερη δυνατή αξιοποίηση του Αγροτικού Συστήματος Γνώσης και Καινοτομίας (ΑΣΓΚ) της ΕΕ. Η μελέτη και η εφαρμογή καλών πρακτικών από άλλες χώρες προς αυτή την κατεύθυνση είναι απαραίτητο συστατικό της εγχώριας στρατηγικής για την αγροδιατροφή.
- **Αύξηση της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων αγροδιατροφής.** Τα παραπάνω μέτρα για αυξημένη καθετοποίηση, εκσυγχρονισμό, ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού και καινοτομία θα βοηθήσουν και στην κατεύθυνση αύξησης της προστιθέμενης αξίας που έχουν τα προϊόντα αγροδιατροφής. Μείωση του κόστους και αύξηση της παραγωγικότητας μπορεί να επιτευχθεί με ορθή διαχείριση της φυτοπροστασίας, επιλογή πιστοποιημένων σπόρων υψηλών προδιαγραφών, ορθολογική αγορά γεωργικού εξοπλισμού και λιπασμάτων, αποτελεσματική άρδευση αλλά και τεχνικές όπως η συγκαλλιέργεια. Επιπλέον, προωθητικές δράσεις και στρατηγική marketing σε επίπεδο περιοχών και προϊόντων μπορούν να συνεισφέρουν στην κατεύθυνση προώθησης της τυποποίησης των προϊόντων και την περαιτέρω ανάπτυξη εγχώριων εμπορικών σημάτων (branding). Η συγκέντρωση πωλήσεων κάτω από κοινά εμπορικά σήματα και ενός εθνικού brand, θα οδηγήσει σε αποτελεσματικότερη προώθηση των προϊόντων, συγκέντρωση παραγωγής, προσέλκυση χρηματοδότησης και μείωση του κόστους παραγωγής και διάθεσης. Θετικό αντίκτυπο μπορούν να έχουν και μέτρα για τη στενότερη σύνδεση της αγροδιατροφής με άλλους κλάδους της οικονομίας, όπως τον τουρισμό, τον πολιτισμό και τη μεταποίηση άλλων προϊόντων, κάτω από κοινές προωθητικές στρατηγικές. Σε αυτή την κατεύθυνση κινείται επίσης η στήριξη για διοργάνωση και συμμετοχή σε κλαδικές εμπορικές εκθέσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
- **Καλύτερη διασύνδεση του αγροδιατροφικού τομέα με τον τουρισμό.** Η διασύνδεση των δυο αυτών σημαντικών τομέων μπορεί να γίνει στενότερη, με αμφίπλευρα οφέλη. Η παρουσία διακριτών ελληνικών προϊόντων διατροφής, κατά προτεραιότητα επώνυμων αλλά σε κάθε περίπτωση αναγνωρίσιμων, μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις πωλήσεις όχι μόνο σε ξενοδοχειακές μονάδες και στην κρουαζιέρα αλλά και στην συνέχεια όταν, μετά τη θετική εμπειρία τους, οι επισκέπτες επιστρέφουν στη χώρα τους και καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου μέσω τοπικών πωλήσεων. Πέρα από την ανάπτυξη ισχυρών και αναγνωρίσιμων σημάτων, σημαντικές είναι δράσεις που θα ενισχύουν τις οικονομίες κλίμακας των παραγωγών και τη

διασύνδεσή τους με διεθνή δίκτυα και με ψηφιακές και άλλες σύγχρονες μεθόδους πωλήσεων (Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία, 2020).

6.3.3 Δίκτυο υποδομών

Η Ελλάδα διαθέτει σήμερα αναπτυγμένες υποδομές. Ιδιαίτερα στο πλαίσιο της διοργάνωσης των Ολυμπιακών Αγώνων 2004 στην Αθήνα, καθώς και στα επόμενα χρόνια, έλαβε χώρα πλήθος αλλαγών και βελτιώσεων σε διάφορους τομείς, μεταξύ των οποίων και οι υποδομές.

Οδικό Δίκτυο

Τα τελευταία χρόνια, το οδικό δίκτυο έχει βελτιωθεί σημαντικά. Ένα από τα μεγαλύτερα έργα υποδομής στην Ευρώπη είναι η Εγνατία Οδός, που συνδέει τον λιμένα της Ηγουμενίτσας με την Αλεξανδρούπολη.

Ο οδικός άξονας «ΠΑΘΕ» έχει αναβαθμιστεί σημαντικά, συνδέοντας τον λιμένα της Πάτρας με Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Εύζωνες στα σύνορα με τη Βόρεια Μακεδονία. Το τρίτο μεγάλο οδικό δίκτυο της Ελλάδας είναι η Ιόνια Οδός που συνδέει την Πάτρα και την Ηγουμενίτσα.

Στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, η Αττική Οδός έχει αλλάξει σημαντικά τις οδικές μετακινήσεις στην πρωτεύουσα και αποτελεί σημαντικό δίαυλο για τις διαμετακομιστικές υπηρεσίες, συνδέοντας το Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών με κέντρα εφοδιαστικής αλυσίδας, λιμένες και σιδηροδρομικά δίκτυα.

Παρόλο που οι βασικές αυτές αρτηρίες είναι υψηλών προδιαγραφών, πολλά δευτερεύοντα οδικά δίκτυα κατασκευάζονται και βελτιώνονται έτσι ώστε να προσφέρουν τις καλύτερες δυνατές υπηρεσίες στους χρήστες τους.

Αερολιμένες

Η Ελλάδα διαθέτει 45 αερολιμένες, από τους οποίους οι 15 είναι κρατικοί αερολιμένες διεθνών συγκοινωνιών, οι 26 είναι κρατικοί αερολιμένες εσωτερικών συγκοινωνιών και οι 4 είναι δημοτικοί αερολιμένες. Πολλά από τα αεροδρόμια που βρίσκονται ειδικά σε νησιά εξυπηρετούν κυρίως τουρίστες και πτήσεις τσάρτερ. Το 2001 εγκαινιάστηκε ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών, που θεωρείται από τους καλύτερους στην Ευρώπη.

Σήμερα, πολλά από τα αεροδρόμια της Ελλάδας είναι σε διαδικασία αναβάθμισης της υποδομής και των εγκαταστάσεών τους, ενώ προβλέπεται η κατασκευή νέων.

Λιμένες

Η Ελλάδα διαθέτει εκατοντάδες νησιά και αντίστοιχα λιμάνια, από τα οποία τα 16 είναι διεθνή. Ο λιμένας του Πειραιά αποτελεί ένα από τα πιο πολυσύχναστα λιμάνια της Ευρώπης και το κύριο εμπορικό λιμάνι της χώρας, ενώ ακολουθούν τα λιμάνια της Θεσσαλονίκης, της Πάτρας και της Ηγουμενίτσας. Η Ελλάδα διαθέτει περισσότερα από 140 επιβατηγά και εμπορικά λιμάνια.

Η λιμενική υποδομή αναβαθμίζεται και βελτιώνεται συνεχώς, προκειμένου να ανταποκριθεί στις εμπορικές ανάγκες και στην εξυπηρέτηση των 27,2 εκατομμυρίων επισκεπτών της χώρας το 2017, καθώς και σε θέματα ασφαλείας.

Το Νοέμβριο του 2008, η κινέζικη εταιρεία Cosco υπέγραψε συμφωνία για την εκμετάλλευση τμήματος του λιμένα του Πειραιά, ύψους 4.5 δισεκατομμυρίων € και διάρκειας 35 ετών, η οποία έχει ως σκοπό να αυξήσει σημαντικά τη χωρητικότητα φορτίων και την αποτελεσματικότητα του λιμένα. Επιπλέον, η συμφωνία αυτή, στην οποία προστέθηκε η στρατηγική συνεργασία με την εταιρεία Hewlett Packard, θα καταστήσει τον Πειραιά μία από τις κύριες εισόδους των αγαθών από την Ασία που προορίζονται για την ευρωπαϊκή αγορά.

Σιδηροδρομικό δίκτυο

Το ελληνικό σιδηροδρομικό δίκτυο έχει δώσει έμφαση στην αναβάθμιση των υποδομών του. Βασική προτεραιότητα αποτέλεσε η τοποθέτηση καινούργιων σιδηροτροχιών για τη βελτίωση των χρόνων μεταφοράς.

Το σιδηροδρομικό δίκτυο ουσιαστικά συνδέει Βορρά και Νότο και ειδικά την Πάτρα, Αθήνα και Θεσσαλονίκη. Τα τελευταία χρόνια ο χρόνος μετάβασης μεταξύ Αθήνας και Θεσσαλονίκης έχει μειωθεί σημαντικά, από 6 σε 4 ώρες περίπου.

Ο προαστιακός σιδηρόδρομος που συνδέει το Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών με το κέντρο της πρωτεύουσας αλλά και την Κόρινθο, καθώς και το Κιάτο είναι ταχύς και αποτελεσματικός. Επιπλέον το δίκτυο του Μετρό της Αθήνας, το πρώτο της χώρας, έχει αποβεί ιδιαίτερα επιτυχημένο και έχει βελτιώσει σημαντικά τις αστικές μεταφορές.

Το Μετρό της Αθήνας επεκτείνεται, με νέους σταθμούς να προστίθενται στο δίκτυό του, διευκολύνοντας έτσι την κινητικότητα του εργατικού δυναμικού σε αυτό το σημαντικό επιχειρηματικό κέντρο. Επίσης, ένα νέο δίκτυο Μετρό ολοκληρώνεται στη Θεσσαλονίκη.

Δίαυλοι ναυσιπλοΐας

Οι δίαυλοι ναυσιπλοΐας που εξυπηρετούν την ηπειρωτική χώρα και τα νησιά της Ελλάδας είναι άκρως αποτελεσματικοί και κάθε χρόνο μεταφέρονται μεγάλοι αριθμοί επιβατών και φορτίων. Στα επιβατηγά και εμπορικά πλοία τα τελευταία χρόνια έχει προστεθεί ένας μεγάλος αριθμός ταχύπλων καταμαράν, με αποτέλεσμα να μειωθούν σημαντικά οι χρόνοι ταξιδιού.

Επίσης, η Ελλάδα διαθέτει πλέον σχετικό θεσμικό πλαίσιο για την ίδρυση, λειτουργία και εκμετάλλευση υδατοδρομίων, αποτελώντας τη βάση για την ανάπτυξη ενός βιώσιμου δικτύου για την εκκίνηση των πτήσεων υδροπλάνων, που θα εμπλουτίσει το τουριστικό προϊόν της Ελλάδας, θα εξυπηρετήσει την καλύτερη διασύνδεση της ηπειρωτικής χώρας με προορισμούς απομακρυσμένους -και όχι μόνο και θα αναζωπυρώσει το επενδυτικό ενδιαφέρον.

Ενέργεια

Η Ελλάδα βασίζεται στον λιγνίτη για το μεγαλύτερο τμήμα της ηλεκτροπαραγωγής της. Ωστόσο, η ελληνική κυβέρνηση έχει θέσει ως στόχο την απόσυρση όλων των εγκαταστάσεων λιγνίτη έως το 2028, με την πλειονότητα των μονάδων - που αντιπροσωπεύουν πάνω από το 80% της τρέχουσας εγκατεστημένης χωρητικότητας - να αποσυρθεί έως το 2023. Αυτός ο στόχος σηματοδοτεί την επίσημη μετάβαση της Ελλάδας σε ένα διαφοροποιημένο μείγμα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που δεν θα

βασίζεται στον λιγνίτη. Άλλωστε, η διαδικασία απολιγνιτοποίησης έχει ήδη ξεκινήσει από τις αρχές του 2010 με τη σταδιακή μείωση της δραστηριότητας λιγνίτη.

Τα τελευταία χρόνια η αγορά ενέργειας έχει απελευθερωθεί, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό επενδυτικές ευκαιρίες για την ιδιωτική πρωτοβουλία. Στους τομείς της αιολικής και ηλιακής ενέργειας σημειώνεται μεγάλη πρόοδος, καθώς η Ελλάδα έχει δεσμευτεί να παράγει 29% της ενέργειάς της από ΑΠΕ μέχρι το 2020.

Σταδιακά η Ελλάδα αναδεικνύεται, με τις δυνατότητες μεταφοράς πετρελαίου και φυσικού αερίου, σε ενεργειακό κόμβο της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, ενώ προχωρούν με ταχύ ρυθμό έρευνες εντοπισμού υδρογονανθράκων.

Τηλεπικοινωνίες

Όπως και στον τομέα της ενέργειας, η απελευθέρωση της αγοράς στις τηλεπικοινωνίες συνέβαλε στη δημιουργία πολλών εταιρειών τηλεπικοινωνιών που παρέχουν υπηρεσίες σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, καθώς και διαδικτύου. Η αγορά είναι πλέον άκρως ανταγωνιστική και οι προσφερόμενες υπηρεσίες υψηλού επιπέδου.

Η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα είναι από τις υψηλότερες στην ΕΕ. Από το 2007 η Ελλάδα έχει σημειώσει πρόοδο στην υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών, ενώ προωθείται η δημιουργία ενός πανελλαδικού δικτύου οπτικών ινών. Η διείσδυση του ευρυζωνικού δικτύου στον πληθυσμό έφτασε στην Ελλάδα το 36,1% (36,1 γραμμές ανά 100 κατοίκους) κατά το πρώτο εξάμηνο του 2018.

Συστήματα ύδρευσης και αποχέτευσης

Καθώς εντείνονται διεθνώς οι ανησυχίες για τις κλιματολογικές αλλαγές, η Ελλάδα έχει καταφέρει μέχρι σήμερα με συντονισμένες ενέργειες να αποφύγει σοβαρά προβλήματα. Η ανησυχία είναι μεγαλύτερη σε μερικά νησιά που έχουν περιορισμένους πόρους πόσιμου νερού και βασίζονται σε μεταφερόμενο νερό. Στην παρούσα φάση σχεδιάζονται καινοτόμα έργα αφαλάτωσης, που χρησιμοποιούν ΑΠΕ.

Σχεδόν το 100% των νοικοκυριών έχουν συνεχή πρόσβαση σε ύδρευση και σχεδόν το 95% συνδέονται με το αποχετευτικό σύστημα. Τα σχετικά καινούργια εργοστάσια επεξεργασίας λυμάτων που εξυπηρετούν την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη έχουν βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα υδάτων στο Σαρωνικό Κόλπο στην Αθήνα και στο Θερμαϊκό Κόλπο στη Θεσσαλονίκη (Enterprise Greece: Υποδομές, 2021).

6.3.4 Χωροταξικός σχεδιασμός και χρήσεις γης

6.3.4.1 Χωροταξικός σχεδιασμός

Η χωροταξική πολιτική επιχειρεί την επίτευξη της χωρικής συνοχής και το συντονισμό της εθνικής και περιφερειακής οικονομίας, εξασφαλίζοντας δεσμούς αλληλεξάρτησης και εξισορρόπησης εθνικών και τοπικών αναπτυξιακών στόχων. Οι κεντρικοί στόχοι της χωροταξίας προσδιορίζονται με βάση την

αξιολόγηση των αναγκών της χώρας και των επί μέρους περιοχών της, σε συνάρτηση με το Διεθνές και Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Κανόνων και Οδηγιών.

Στην Εθνική Πολιτική εντάσσονται επίσης οι παρακάτω δραστηριότητες και ενέργειες:

- Η χάραξη των κατευθύνσεων των ειδικών χωροταξικών πλαισίων, και των περιφερειακών χωροταξικών πλαισίων και η ενσωμάτωσή τους στα υποκείμενα επίπεδα χωρικού σχεδιασμού.
- Ο χαρακτηρισμός, η οριοθέτηση και η έγκριση οργανωμένων υποδοχέων δραστηριοτήτων, σε συνεργασία με συναρμόδια Υπουργεία.
- Η μέριμνα για το θεσμικό πλαίσιο κατάρτισης, θεσμοθέτησης και εφαρμογής των Ρυθμιστικών Σχεδίων.
- Η προώθηση ολοκληρωμένων στρατηγικών αστικού σχεδιασμού σε πόλεις ή τμήματά τους, καθώς και σε ευρύτερες αστικές περιοχές που παρουσιάζουν κρίσιμα και σύνθετα προβλήματα αναπτυξιακής υστέρησης, κοινωνικής και οικονομικής συνοχής, περιβαλλοντικής υποβάθμισης και ποιότητας ζωής, με την κατάρτιση και έγκριση Σχεδίων Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων (Σ.Ο.Α.Π).

Θεσμοθετημένα εν ισχύ σήμερα χωροταξικά πλαίσια

- Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού. (ΦΕΚ 2505/Β/04.11.2011 και Χάρτες)
- Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη βιομηχανία και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού. (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13.04.2009 και Χάρτες)
- Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ) και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού. (ΦΕΚ 2464/Β/03.12.2008 και Χάρτες)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Καταστημάτων Κράτησης. (ΦΕΚ 1575/Β/28.11.2001 και Χάρτες)

Θεσμοθετημένα περιφερειακά πλαίσια

- Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού. (ΦΕΚ 248 Α.Α.Π./25.10.2018 και Χάρτες)
- Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού. (ΦΕΚ 181 Δ/16.04.2019 και Χάρτες)
- Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Ηπείρου και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού (ΦΕΚ 286 Α.Α.Π./28.11.2018 και Χάρτες)
- Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Θεσσαλίας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού (ΦΕΚ 269 Α.Α.Π./15.11.2018 και Χάρτες)

- Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού (ΦΕΚ 16 Α.Α.Π./05.02.2019 και Χάρτες)
- Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κρήτης και έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού. (ΦΕΚ 260 Α.Α.Π./08.11.2017 και Χάρτες)
- Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού (ΦΕΚ 299 Α.Α.Π./14.12.2018 και Χάρτες)
- Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού. (ΦΕΚ 485Δ/20.08.2020 και Χάρτες)
- Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού. (ΦΕΚ 845 Δ./24.112.2020 και Χάρτες)

Χαρακτηρισμός, οριοθέτηση και έγκριση οργανωμένων υποδοχέων δραστηριοτήτων

- Χαρακτηρισμός και Οριοθέτηση Περιοχής Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Π.Ο.Α.Υ.) που βρίσκεται σε θαλάσσιες περιοχές της Περιφερειακής Ενότητας Πιερίας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και περιβαλλοντική έγκριση του σχεδίου αυτού, ΦΕΚ 206Δ/09.05.2019.

Θεσμοθετημένα ρυθμιστικά σχέδια:

- Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης (ν.1561/1985)
- Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής (ν.1515/1985 και ν.4277/2014)

6.3.4.2 Χρήσεις γης

Οι χρήσεις γης που επιτρέπονται από τα χωροταξικά πλαίσια και τον εν γένει χωρικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, καθορίζονται σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 21 του Νόμου Νόμος 4280/2014: Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση - Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις, (ΦΕΚ 159/Α/08-08-2014).

Οι γενικές κατηγορίες χρήσεων είναι οι ακόλουθες:

1. Αμιγής κατοικία
2. Γενική κατοικία
3. Πολεοδομικά κέντρα – κεντρικές λειτουργίες πόλης – τοπικό κέντρο συνοικίας-γειτονιάς
4. Τουρισμός – αναψυχή – παραθεριστική (δεύτερη) κατοικία
5. Εγκαταστάσεις Κοινής ωφέλειας
6. Ελεύθεροι χώροι- Αστικό Περιαστικό Πράσινο
7. Χονδρικό εμπόριο
8. Μεταφορές

9. Παραγωγικές εγκαταστάσεις χαμηλής και μέσης όχλησης, βιομηχανικού και βιοτεχνικού πάρκου (ΒΙΠΑ – ΒΙΟΠΑ)
10. Μικτής χρήσεως παραγωγικοί υποδοχείς (ΒΙΠΑ – ΒΙΟΠΑ- Ε.Π. προς εξυγίανση)
11. Επιχειρηματικά Πάρκα (Τύπου Β, Γ και Ειδικού Τύπου)
12. Τεχνολογικό Πάρκο
13. Επιχειρηματικά Πάρκα Ενδιάμεσου Βαθμού Οργάνωσης (ΕΠΕΒΟ)
14. Εμπορευματικό Κέντρο
15. Παραγωγικές εγκαταστάσεις υψηλής όχλησης
16. Επιχειρηματικά Πάρκα Τύπου Α
17. Εγκαταστάσεις Αστικών Υποδομών
18. Ιδιαίτερες χρήσεις
19. Γεωργικές, δασικές, κτηνοτροφικές, αλιευτικές και λοιπές αγροτικές εκμεταλλεύσεις
20. Οικονομικές Δραστηριότητες

Από τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ σε εθνικό επίπεδο η γεωργικές περιοχές καλύπτουν έκταση σε ποσοστό 47,84%, ενώ ακολουθούν οι ημι – φυσικές εκτάσεις (σε ποσοστό 47,34%), οι τεχνητές περιοχές και οι εκτάσεις που καλύπτονται από νερά (Ελληνική Στατιστική Αρχή: Κατανομή της Έκτασης της Ελλάδος κατά Βασικές Κατηγορίες Κάλυψης/Χρήσης Γης / 2000, 2000).

6.4 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η πολιτιστική κληρονομιά της Ευρώπης είναι ένα πλούσιο και ποικιλόμορφο μωσαϊκό πολιτιστικής και δημιουργικής έκφρασης, που κληρονομήσαμε από τις προηγούμενες γενιές Ευρωπαίων και πρόκειται να κληροδοτήσουμε στις επόμενες γενιές. Περιλαμβάνει φυσικούς, δομημένους και αρχαιολογικούς χώρους, μουσεία, μνημεία, έργα τέχνης, ιστορικές πόλεις, λογοτεχνικά, μουσικά και οπτικοακουστικά έργα, καθώς και τις γνώσεις, τις πρακτικές και τις παραδόσεις των ευρωπαίων πολιτών.

Παρόλο που η πολιτική στον τομέα αυτό αποτελεί κατά κύριο λόγο αρμοδιότητα των κρατών μελών, των περιφερειακών και των τοπικών αρχών, η ΕΕ έχει δεσμευτεί να διαφυλάξει και να ενισχύσει την πολιτιστική κληρονομιά της Ευρώπης μέσω μιας σειράς πολιτικών και προγραμμάτων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Πολιτιστική κληρονομιά, 2021).

Η νέα ευρωπαϊκή ατζέντα για τον πολιτισμό του 2018 ανανεώνει την αφοσίωση στην προώθηση του πολιτισμού ως ζωτικού στοιχείου στις διεθνείς σχέσεις της ΕΕ. Ο ακρογωνιαίος λίθος της διεθνούς πολιτιστικής συνεργασίας της ΕΕ είναι η κοινή ανακοίνωση «Προς μια στρατηγική της ΕΕ για διεθνείς

πολιτιστικές σχέσεις», που εκδόθηκε το 2016. Ένας από τους 3 κύριους στόχους της στρατηγικής είναι η ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας στον τομέα της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Αυτή η κοινή ανακοίνωση βασίστηκε στην προηγούμενη ανακοίνωση της Επιτροπής, του 2014, «Προς μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ευρώπης». Με αυτήν, η ΕΕ επιβεβαιώνει τη δέσμευσή της να προωθήσει τη συνεργασία στον τομέα της πολιτιστικής κληρονομιάς. Συμβάλλει, επίσης, στην προστασία της σε συνεργασία με το Συμβούλιο της Ευρώπης, την Εκπαιδευτική, Επιστημονική και Επιμορφωτική Οργάνωση των Ηνωμένων Εθνών (UNESCO) και άλλους διεθνείς οργανισμούς.

Η πολιτιστική κληρονομιά αποτελεί σημαντική έκφραση της πολιτιστικής πολυμορφίας και της αρμόζει ιδιαίτερη προστασία. Η ΕΕ μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς, παρέχοντας δραστηριότητες κατάρτισης, ανάπτυξης δεξιοτήτων και μεταφοράς γνώσεων με τις χώρες-εταίρους και τις περιφέρειές της σε ολόκληρο τον κόσμο.

Η ΕΕ εφάρμοσε αποτελεσματικά τις αρχές της στρατηγικής της ΕΕ για τις διεθνείς πολιτιστικές σχέσεις κατά τη διάρκεια του Ευρωπαϊκού Έτους Πολιτιστικής Κληρονομιάς. Το εν λόγω Έτος εορτάστηκε η πολιτιστική κληρονομιά της Ευρώπης σε ολόκληρο τον κόσμο, με την υποστήριξη των αντιπροσωπειών της ΕΕ και με τη συνεργασία τρίτων χωρών, με στόχο την ευρύτερη προβολή και την εμβάθυνση της υλοποίησης των προγραμμάτων στον τομέα της πολιτιστικής κληρονομιάς. Με βάση τα επιτεύγματα αυτά, το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δράσης για την Πολιτιστική Κληρονομιά λειτουργεί σε 2 επίπεδα.

- συνεργασία στον τομέα της πολιτιστικής κληρονομιάς με στόχο συγκεκριμένες γεωγραφικές ζώνες
- οριζόντιες δράσεις σε παγκόσμια κλίμακα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Πολιτιστική κληρονομιά, 2021)

Για την προστασία του πολιτιστικού περιβάλλοντος στη χώρα μας ισχύουν οι διατάξεις των:

- Ν.5153/1932 «περί αρχαιοτήτων»
- Ν.1469/1950 «περί προστασίας ειδικής κατηγορίας οικοδομημάτων και έργων τέχνης μεταγενέστερων του 1830»
- Ν.3028/2002 (ΦΕΚ 153/Α/2002) «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
- Ν. 3378/2005 (ΦΕΚ 203/Α/2005) «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για την προστασία της αρχαιολογικής κληρονομιάς»

Αναφορικά με την κλιματική αλλαγή και την υποβάθμιση του περιβάλλοντος συγκαταλέγονται στις μεγαλύτερες προκλήσεις της εποχής μας, απειλώντας την Ευρώπη και τον κόσμο. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) αναλαμβάνει δράση και πρωτοστατεί στον τομέα αυτόν, καταβάλλοντας προσπάθειες να καταστεί η πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρος. Αυτό ισχύει και για την πολιτιστική κληρονομιά.

Η βιωσιμότητα είναι ένας από τους πέντε πυλώνες του πλαισίου δράσης για την πολιτιστική κληρονομιά. Το εν λόγω πλαίσιο υπογραμμίζει τη δυνατότητα της πολιτιστικής κληρονομιάς να ενισχύσει το κοινωνικό κεφάλαιο, να τονώσει την οικονομική ανάπτυξη και να διασφαλίσει περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Ο πολιτισμός και η πολιτιστική κληρονομιά μπορούν να συμβάλουν στην επίτευξη βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης.

Στο πλαίσιο περιλαμβάνονται τρεις ομάδες δράσεων με στόχο:

1. την αναγέννηση πόλεων και περιφερειών μέσω της πολιτιστικής κληρονομιάς,
2. την προώθηση της προσαρμογής κτιρίων πολιτιστικής κληρονομιάς σε νέα χρήση,
3. την εξισορρόπηση μεταξύ της πρόσβασης στην πολιτιστική κληρονομιά και του βιώσιμου πολιτιστικού τουρισμού και της φυσικής κληρονομιάς.

6.4.1 Βιωσιμότητα των κτιρίων

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία αποτελεί τον χάρτη πορείας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για να καταστεί η οικονομία της ΕΕ βιώσιμη. Τα κτίρια αποτελούν βασικό στοιχείο αυτής της πρωτοβουλίας, διότι αντιπροσωπεύουν το 40 % της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας και το 36 % των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην ΕΕ.

Η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων διαδραματίζει καίριο ρόλο στην επίτευξη του φιλόδοξου στόχου για ουδέτερο ισοζύγιο διοξειδίου του άνθρακα έως το 2050 που ορίζεται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία. Στόχος του κύματος ανακαινίσεων είναι η αύξηση του ποσοστού και της ποιότητας των εργασιών ανακαίνισης των υφιστάμενων κτιρίων, ώστε να εκπέμπουν λιγότερο διοξείδιο του άνθρακα.

Το πρόγραμμα «Ορίζων 2020», το πρόγραμμα της Επιτροπής για την έρευνα και την καινοτομία για την περίοδο 2014-2020, χρηματοδοτεί έργα που αφορούν διάφορες πτυχές της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, συμπεριλαμβανομένων των ιστορικών και πολιτιστικών πτυχών.

6.4.2 Κλιματική αλλαγή: μια απειλή για την πολιτιστική μας κληρονομιά

Οι πρόσφατες καταστροφές σε μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς κατέδειξαν ακόμη περισσότερο την ανάγκη προστασίας των μνημείων από φυσικούς και μη φυσικούς κινδύνους.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συγκεντρώνει εμπειρογνώμονες από τα κράτη μέλη της ΕΕ για τον εντοπισμό και την ανταλλαγή ορθών πρακτικών και καινοτόμων μέτρων με στόχο την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς από την κλιματική αλλαγή. Αυτό αποτελεί μέρος των εργασιών στο πλαίσιο του προγράμματος εργασιών του Συμβουλίου στον πολιτιστικό τομέα (2019-2022), το οποίο ακολουθεί την

προσέγγιση της ανοικτής μεθόδου συντονισμού (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Βιωσιμότητα και πολιτιστική κληρονομιά, 2021).

Η έκθεση του 2019 με τίτλο «Φυσική και πολιτιστική κληρονομιά στην Ευρώπη: συνεργασία στο πλαίσιο του δικτύου Natura 2000» είναι αποτέλεσμα του σχεδίου δράσης για τη φύση, τον άνθρωπο και την οικονομία. Πρόκειται για μία από τις επακόλουθες δράσεις του Ευρωπαϊκού Έτους Πολιτιστικής Κληρονομιάς που αναφέρονται στο ευρωπαϊκό πλαίσιο δράσης για την πολιτιστική κληρονομιά.

Η έκθεση διερευνά τις εδαφικές επικαλύψεις μεταξύ φυσικών και πολιτιστικών χώρων. Εξετάζει τις κοινές απειλές και προκλήσεις, καθώς και τις ευκαιρίες που προσφέρονται στο πλαίσιο διαφόρων ταμείων της ΕΕ για την έναρξη κοινών πρωτοβουλιών για τη φύση και τον πολιτισμό. Περιλαμβάνει επίσης σειρά συστάσεων σχετικά με τους τρόπους αντιμετώπισης των υφιστάμενων προκλήσεων. Η έκθεση καταδεικνύει τρόπους προώθησης της ολοκληρωμένης διαχείρισης και των συναφών κοινωνικοοικονομικών οφελών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Η δράση για το κλίμα και η Πράσινη Συμφωνία, 2021).

Η πολιτιστική κληρονομιά της Ευρώπης αποτελεί πολύτιμο πόρο στους τομείς του τουρισμού, της εκπαίδευσης, της απασχόλησης και της βιώσιμης ανάπτυξης. Ο βιώσιμος πολιτιστικός τουρισμός αποτελεί ζωτικό μέρος των στρατηγικών περιφερειακής και μακροπεριφερειακής ανάπτυξης. Υπό αυτό το πρίσμα, ο πολιτισμός αποτελεί κινητήρια δύναμη αλλά και καταλύτη για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

6.4.3 Βιώσιμος τουρισμός

Ο τουρισμός είναι ένας εξαιρετικός τρόπος για την προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και την παροχή πρόσβασης σε αυτήν, αλλά συνεπάγεται επίσης προκλήσεις που σχετίζονται με τον συνωστισμό, την πολιτισμική ιδιοποίηση και την απώλεια της αυθεντικότητας. Ο τουρισμός αποφέρει χρήματα και θέσεις εργασίας στις πόλεις και τις περιφέρειες, αλλά μπορεί επίσης να βλάψει την καθημερινή ζωή των κατοίκων, καθώς και τον πολιτισμό και την κληρονομιά της περιοχής.

Δεδομένων των πιθανών αρνητικών επιπτώσεων του υπερτουρισμού και του αντικτύπου του στην πολιτιστική κληρονομιά, ορισμένες τοπικές κοινότητες και ορισμένοι εμπειρογνώμονες σε θέματα πολιτιστικής κληρονομιάς έχουν αντιταχθεί κατά καιρούς στον τουρισμό και τη συναφή ανάπτυξή του.

Ο βιώσιμος πολιτιστικός τουρισμός προσφέρει μια νέα προοπτική, καθώς θέτει την πολιτιστική κληρονομιά και τις τοπικές κοινότητες στο επίκεντρο των διαδικασιών λήψης αποφάσεων.

Η συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων και άλλων ενδιαφερόμενων φορέων στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων είναι καίριας σημασίας για την εξασφάλιση αποτελεσμάτων προς όφελος τόσο της πολιτιστικής κληρονομιάς όσο και του τοπικού πληθυσμού. Στόχος του βιώσιμου πολιτιστικού

τουρισμού είναι η διασφάλιση ορθών πρακτικών διατήρησης σε συνδυασμό με μια αυθεντική ερμηνεία που στηρίζει την τοπική οικονομία.

Το πρόγραμμα εργασίας για τον πολιτισμό που εγκρίθηκε από τα κράτη μέλη της ΕΕ για την περίοδο 2015-2018 περιλάμβανε ομάδα εργασίας αποτελούμενη από ευρωπαίους εμπειρογνώμονες στον τομέα του βιώσιμου πολιτιστικού τουρισμού στο πλαίσιο της προσέγγισης της ανοικτής μεθόδου συντονισμού (Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Γεωργία της ΕΕ και στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης, 2021).

6.4.4 Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά

Η Σύμβαση για την Προστασία της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς – UNESCO 2003, είναι διεθνής σύμβαση, η οποία προέκυψε ως ώριμος καρπός του διεθνούς προβληματισμού σχετικά με την έννοια της πολιτιστικής κληρονομιάς και ιδιαίτερα των πολιτισμικών εκφάνσεων της που δεν έχουν απτή, υλική διάσταση (π.χ. μουσική, χορός, γνώσεις και πρακτικές κ.ά.). Έχει κυρωθεί από 178 κράτη (ενημ. Μάιος 2018). Η Ελλάδα κύρωσε τη Σύμβαση με το Ν. 3521 (Φ.Ε.Κ. 275/Α/22-12-2006). (<https://ich.unesco.org/>)

Η ανάδειξη της διατροφικής κληρονομιάς της Ελλάδας αποτελεί έναν από τους υψηλής προτεραιότητας στόχους συνδεδεμένους με την εφαρμογή στη χώρα μας της Σύμβασης για τη Διαφύλαξη της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς (UNESCO: Ορισμός της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς, 2021).

Στο πλαίσιο αυτό, η Διεύθυνση Νεότερης Πολιτιστικής Κληρονομιάς του ΥΠΠΟΑ έχει ήδη υλοποιήσει σειρά δράσεων: ενδεικτικά αναφέρεται η εγγραφή στον Αντιπροσωπευτικό Κατάλογο της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς τόσο της Μεσογειακής Δίαιτας (από κοινού με άλλες έξι χώρες), όσο και της παραδοσιακής Μαστιχοκαλλιέργειας στη Χίο, αλλά και η δημιουργία της σειράς Διατροφική Πολιτιστική Κληρονομιά της Ελλάδας, στο πλαίσιο της οποίας έχει ήδη κυκλοφορήσει σε ψηφιακή μορφή ο πρώτος τόμος αφιερωμένος στην ελληνική πίτα. Η σειρά πρόκειται να συνεχιστεί με τη δεύτερη έκδοση, η οποία θα είναι αφιερωμένη στην αμπελοοινική παράδοση και τα αμπελοτόπια της Ελλάδας.

Με σκοπό ακριβώς την ανάδειξη της αγροδιατροφικής κληρονομιάς υπεγράφη, με πρωτοβουλία της ΔΙΝΕΠΟΚ, πρωτόκολλο συνεργασίας (Μάρτιος 2016) μεταξύ του ΥΠΠΟΑ και του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών .

Άμεσα συνδεδεμένη με τη διατροφική πολιτιστική κληρονομιά είναι και η ανάδειξη του ελληνικού αγροτικού τοπίου ως πολιτισμικού αγαθού, που έχει διαμορφωθεί κυρίως από την καλλιέργεια του ελαιοδέντρου, της αμπέλου, του σιταριού. Οι αγορές, τα παζάρια, οι πλατείες, τα αλώνια, οι βρύσες και οι πηγές, τα τοπικά συστήματα διαχείρισης των φυσικών πόρων (δασών, νερού κτλ.), τα πανηγύρια, οι γιορτές μαζί με τις τοπικές διατροφικές συνήθειες και παραδόσεις συγκροτούν ένα δίκτυο υλικών και άυλων πολιτισμικών εκφάνσεων και μια μακραίωνη παραγωγική ταυτότητα βαθιά ριζωμένα στον χρόνο.

Στο πλαίσιο της ανάδειξης του τοπίου ως πολιτισμικού αγαθού, με πρωτοβουλία της Ελλάδας και της Κύπρου, υποβλήθηκε στην UNESCO φάκελος υποψηφιότητας από κοινού με άλλες έξι χώρες (Κροατία, Γαλλία, Ιταλία, Σλοβενία, Ισπανία, Ελβετία), διαδικασία που οδήγησε στην εγγραφή στον Αντιπροσωπευτικό Κατάλογο της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς της UNESCO της Τέχνης της Ξερολιθιάς (2018), καθώς οι ξερολιθιές αποτελούν προσίδιο χαρακτηριστικό του ελληνικού αγροτικού τοπίου και είναι συνυφασμένες με την παραγωγή αγροδιατροφικών προϊόντων.

6.5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ

Οι δράσεις του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων επηρεάζουν εστιασμένα και με μικρές πιέσεις όπως περιγράφεται και στο κεφάλαιο 7 το φυσικό περιβάλλον. Κύριες πιέσεις ασκούνται στην ποιότητα των εδαφών, την ποσότητα και την ποιότητα των υδάτων, την απόρριψη υγρών, στερεών και αέριων αποβλήτων.

Πολύ περιορισμένες, έως και μηδαμινές είναι οι πιέσεις στα οικοσυστήματα, τις χρήσεις γης, το θόρυβο και το ανθρώπινο και πολιτιστικό περιβάλλον.

7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν κεφάλαιο προσδιορίζονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι δυνητικές σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του Τομεακού Προγράμματος και περιγράφονται οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται η μεθοδολογία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι (ΠΣ), οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων, καθώς και το αντίστοιχο Σύστημα Παρακολούθησης τους.

7.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

Η παρούσα παράγραφος αφορά στην μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο περιβάλλον, που υιοθετήθηκε στα πλαίσια του παρόντος Τομεακού Προγράμματος, βάσει της οποίας πραγματοποιήθηκε διεξοδική αξιολόγηση των επιπτώσεων σύμφωνα με τις ακόλουθες περιβαλλοντικές παραμέτρους και των αντίστοιχων περιβαλλοντικών τους στόχων (ΠΣ), όπως παρουσιάζονται στη συνέχεια. Η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ περιλαμβάνει τα εξής τέσσερα στάδια:

- Στάδιο 1. Το στάδιο 1 περιλαμβάνει τον καθορισμό των περιβαλλοντικών παραμέτρων με βάση την Οδηγία 2001/42, των στόχων και των δεικτών παρακολούθησης, σχετικών με το υπό εξέταση σχέδιο.
- Στάδιο 2. Το στάδιο 2 περιλαμβάνει μια πρώτη εκτίμηση και αξιολόγηση των δυνητικών επιπτώσεων συγκεκριμένων βασικών κατευθύνσεων και προτεραιοτήτων σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς στόχους που θεωρήθηκαν σημαντικοί για το υπό εξέταση Σχέδιο. Η διαδικασία γίνεται μέσω μια σειράς ερωτήσεων που βασίζονται στον αν και κατά πόσον επιτυγχάνονται οι τίθμενοι περιβαλλοντικοί στόχοι και δείκτες.
- Στάδιο 3. Το στάδιο 3 περιλαμβάνει την αποτίμηση (εντοπισμός και καταγραφή) των σημαντικών επιπτώσεων από συγκεκριμένες δράσεις ή ομάδες δράσεων του σχεδίου σε σχετικούς περιβαλλοντικούς στόχους και προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων.

- Στάδιο 4. Το στάδιο 4 περιλαμβάνει την εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων του σχεδίου. Η ανάλυση γίνεται κατά περιβαλλοντικό στόχο, θεματικό τομέα και δράση. Αφού αποτιμηθούν οι επιπτώσεις του σχεδίου στο σύνολό του, συσχετίζονται με την υφιστάμενη κατάσταση και εκτιμώνται και καταγράφονται οι πλέον σημαντικές σωρευτικές / συνεργιστικές επιπτώσεις, η έκταση και ο χαρακτήρας τους και προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπισή τους.

7.3 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

Για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της παρούσας μελέτης, επιλέχθηκαν οι πλέον συναφείς με το ΤΠΑ περιβαλλοντικές παράμετροι και βασικοί Περιβαλλοντικοί Στόχοι (ΠΣ) που παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 7-1). Οι περιβαλλοντικοί στόχοι που εξετάστηκαν αφορούν σε γενικούς περιβαλλοντικούς στόχους και κατευθύνσεις και δεν εμβαθύνουν σε εξειδικευμένα θέματα σχεδιασμού των επιμέρους έργων.

#	Περιβαλλοντικές Παράμετροι	Περιβαλλοντικοί Στόχοι (ΠΣ)
01	Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα	ΠΣ1Α: Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων και προστατευόμενων ειδών
02	Ατμόσφαιρα	ΠΣ2Α: Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα
03	Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή	ΠΣ3Α: Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ΠΣ3Β: Εξοικονόμηση ενέργειας και καυσίμων και αύξηση εκμετάλλευσης ΑΠΕ
04	Ακουστικό Περιβάλλον - Θόρυβος	ΠΣ4Α: Μείωση του θορύβου και αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια
05	Υδάτινοι Πόροι	ΠΣ5Α: Διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων και της διάσπασης του υδρογραφικού δικτύου
06	Έδαφος	ΠΣ6Α: Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών ΠΣ6Β: Μείωση της ρύπανσης των εδαφών

#	Περιβαλλοντικές Παράμετροι	Περιβαλλοντικοί Στόχοι (ΠΣ)
07	Τοπίο	ΠΣ7Α: Αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου κατά την εφαρμογή του προγράμματος
08	Πληθυσμός - Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον	ΠΣ8Α: Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού ΠΣ8Β: Βιώσιμη προσβασιμότητα ΠΣ8Γ: Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή ΠΣ8Δ: Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του προγράμματος και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας
09	Ανθρώπινη Υγεία	ΠΣ9Α: Βελτίωση ποιότητας ζωής ΠΣ9Β: Μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου που με τη σειρά τους επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία
10	Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία	ΠΣ10Α: Ορθολογική Χρήση γης ΠΣ10Β: Οικιστική ανάπτυξη
11	Πολιτιστική κληρονομιά	ΠΣ11Α: Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος
12	Σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων	

Πίνακας 7-1: Βασικοί Περιβαλλοντικοί Στόχοι ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο σύμφωνα με την οδηγία 2001/42/ΕΚ



7.4 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ - ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ




Στον παρακάτω πίνακα, παρουσιάζεται η συσχέτιση μεταξύ περιβαλλοντικών στόχων των παραπάνω περιβαλλοντικών παραμέτρων του ΤΠΑ.

Με τον όρο «συσχέτιση» νοείται η δυνατότητα επηρεασμού κατά οιονδήποτε τρόπο συγκεκριμένου άξονα προτεραιότητας και κατ' επέκταση δέσμης δράσεων με περιβαλλοντική παράμετρο. Στις στήλες του Πίνακα παρουσιάζονται οι στρατηγικοί στόχοι, ενώ στις αντίστοιχες γραμμές παρουσιάζονται οι 11 περιβαλλοντικές παράμετροι για τις οποίες εξετάζονται οι επιπτώσεις εφαρμογής του ΤΠΑ, με τους αντίστοιχους περιβαλλοντικούς στόχους, όπως αυτοί παρουσιάζονται παραπάνω.



**Μη Συμβατά Συμβατά Αβέβαια
Σύνδεση Καμία
Σύνδεση**

#	Περιβαλλοντικές Παράμετροι	Περιβαλλοντικοί Στόχοι	 Έξυπνη ανάπτυξη	 Πράσινη Ανάπτυξη	 Εξωστρέφεια	Υποστήριξη Προγραμμάτων
01	Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	ΠΣ1Α				
02	Ατμόσφαιρα	ΠΣ2Α				
03	Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή	ΠΣ3Α				
		ΠΣ3Β				
04	Ακουστικό Περιβάλλον - Θόρυβος	ΠΣ4Α				
05	Υδάτινοι Πόροι	ΠΣ5Α				
06	Έδαφος	ΠΣ6Α				
		ΠΣ6Β				
07	Τοπίο	ΠΣ7Α				
08	Πληθυσμός Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον	ΠΣ8Α				
		ΠΣ8Β				
		ΠΣ8Γ				
		ΠΣ8Δ				
09	Ανθρώπινη Υγεία	ΠΣ9Α				
		ΠΣ9Β				
10	Χρήσεις γης – Περιουσιακά στοιχεία	ΠΣ10Α				
		ΠΣ10Β				

#	Περιβαλλοντικές Παράμετροι	Περιβαλλοντικοί Στόχοι	 Έξυπνη ανάπτυξη	 Πράσινη Ανάπτυξη	 Εξωστρέφεια	Υποστήριξη Προγραμμάτων
11	Πολιτιστική κληρονομιά	ΠΣ11Α				

Πίνακας 7-2: Συσχέτιση μεταξύ περιβαλλοντικών παραμέτρων, ΠΣ και ΑΣ ΕΠΑ του ΤΠΑ

7.5 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα κριτήρια με τα οποία θα γίνει η αξιολόγηση σε επίπεδο περιβαλλοντικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί. Οι επιπτώσεις μπορούν να είναι άμεσες ή έμμεσες, σημαντικές ή αμελητέες, σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυπρόθεσμες, μεσοπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες, μόνιμες ή προσωρινές.

Πίνακας 7-3: Τα κριτήρια αξιολόγησης των δυνητικών επιπτώσεων

Κριτήριο Αξιολόγησης	Συμβολισμός / Τιμή	Χαρακτηριστικό	Επεξήγηση
Είδος	++	Επίπτωση ισχυρά θετική	<ul style="list-style-type: none"> ■ Θετική επίπτωση. Μία επίπτωση που θεωρείται ότι αντιπροσωπεύει μια βελτίωση στη βασική γραμμή ή εισάγει μια θετική αλλαγή. <ul style="list-style-type: none"> - Επίπτωση ισχυρά θετική. Η δράση / στόχος είναι πολύ πιθανό να οδηγήσει σε σημαντική ανάπτυξη / βελτιώσεις, πράγμα που συνεπάγεται μεγάλης κλίμακας / μόνιμα οφέλη στην επίτευξη του στόχου της ΣΜΠΕ. - Επίπτωση πιθανά θετική . Η δράση / στόχος μπορεί να επιφέρει μικρή / μέτρια βελτίωση βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα, οδηγώντας σε μεγάλης κλίμακας προσωρινά ή μεσαίας κλίμακας μόνιμα οφέλη ως προς τη επίτευξη του στόχου. Ακόμη και αν τα οφέλη δείχνουν να είναι προσωρινά, δε θα είναι εύκολο να ανατραπούν προς το χειρότερο ως προς το στόχο σε βάθος χρόνου. ■ Επίπτωση ανάμικτη. Η επίπτωση μπορεί να είναι τόσο θετική όσο και αρνητική, όπως στην περίπτωση όπου μία δράση μπορεί να αναβαθμίσει κάποια οικοσυστήματα ή προστατευόμενα είδη, αλλά παράλληλα κάποια άλλα οικοσυστήματα μη αυτόχθονα να καταστραφούν. ■ Επίπτωση ουδέτερη. Η δράση / στόχος δεν έχει καμία επίπτωση στην επίτευξη του περιβαλλοντικού στόχου της ΣΜΠΕ είτε βραχυπρόθεσμα είτε μακροπρόθεσμα. ■ Αρνητική επίπτωση. Μία επίπτωση που θεωρείται ότι αντιπροσωπεύει μια δυσμενή αλλαγή από τη βασική γραμμή ή εισάγει έναν ανεπιθύμητο παράγοντα. Οι αρνητικές επιπτώσεις μπορούν να μειωθούν επαρκώς ή και να απαλειφθούν με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης – δράσεων. <ul style="list-style-type: none"> - Επίπτωση ισχυρά αρνητική. Η δράση / στόχος μπορεί να επιφέρει σημαντική καταστροφή / απώλεια ή μια σειρά μακροπρόθεσμων αρνητικών επιπτώσεων, οδηγώντας σε μεγάλης κλίμακας μόνιμες αρνητικές συνέπειες ως προς την αξιολόγηση του στόχου. Οι επιπτώσεις θα είναι μη αναστρέψιμες και είναι σχεδόν απίθανο να αντιμετωπιστούν. - Επίπτωση πιθανά θετική . Η δράση / στόχος μπορεί να επιφέρει μερική καταστροφή ή απώλεια τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, οδηγώντας σε μεγάλης
	+	Επίπτωση πιθανά θετική	
	+/-	Επίπτωση ανάμικτη	
	0	Επίπτωση ουδέτερη	
	--	Επίπτωση ισχυρά αρνητική	
-	Επίπτωση πιθανά αρνητική		

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών
Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)**
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του
Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και
Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Κριτήριο Αξιολόγησης	Συμβολισμός / Τιμή	Χαρακτηριστικό	Επεξήγηση
			κλίμακας προσωρινές ή μεσαίας κλίμακας μόνιμες αρνητικές επιπτώσεις στην αξιολόγηση του στόχου. Είναι δυνατόν με τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης να μειωθεί το μέγεθος επίδρασής τους.
	?	Επίπτωση απροσδιόριστη	<ul style="list-style-type: none"> ■ Επίπτωση απροσδιόριστη. Είναι αβέβαιο ή μη προβλέψιμο αν η επίπτωση θα είναι θετική ή αρνητική ως προς τον περιβαλλοντικό στόχο της ΣΜΠΕ.
Κίνδυνος επιπτώσεων (Πιθανότητα)	i	Αμελητέα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Η επίπτωση δε θα συμβεί
	!	Χαμηλή	<ul style="list-style-type: none"> ■ Η επίπτωση μπορεί πιθανώς να συμβεί
	!!	Μέση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Η επίπτωση είναι ιδιαίτερος πιθανόν να συμβεί, δηλ. συμβαίνει στις περισσότερες περιπτώσεις
	!!!	Βέβαιη	<ul style="list-style-type: none"> ■ Η επίπτωση θα συμβεί σίγουρα
Ένταση	0	Αμελητέα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Φυσικό περιβάλλον. Η ένταση μπορεί να εξεταστεί ως προς την ευαισθησία του αποδέκτη, ως εξής: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Αμελητέα.</u> Η επίπτωση στο περιβάλλον δεν είναι ανιχνεύσιμη. - <u>Χαμηλή.</u> Η επίπτωση που επηρεάζει το περιβάλλον κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι φυσικές λειτουργίες και διαδικασίες να μην επηρεάζονται αρνητικά, ή έτσι ώστε να ενισχύονται έως ένα μικρό βαθμό οι φυσικές αυτές λειτουργίες. - <u>Μέση.</u> Το επηρεαζόμενο περιβάλλον μεταβάλλεται αλλά οι φυσικές λειτουργίες και διαδικασίες συνεχίζονται, μολονότι τροποποιημένες, ή έχουν βελτιωθεί σημαντικά. - <u>Υψηλή.</u> Οι φυσικές λειτουργίες ή διαδικασίες μεταβάλλονται στο βαθμό που θα σταματήσουν προσωρινά ή μόνιμα, ή στην περίπτωση μιας θετικής επίπτωσης, θα αποκατασταθούν πολύ κοντά στη φυσική τους κατάσταση σε ό,τι αφορά τις λειτουργίες και διαδικασίες. ■ Ανθρωπογενές περιβάλλον. Η ένταση μπορεί να εξεταστεί ως προς την ικανότητα των επηρεαζόμενων από το έργο ατόμων/κοινοτήτων να αντιμετωπίσουν ή να προσαρμοστούν στις αρνητικές αλλαγές που προκαλούνται από το έργο, το βαθμό στον
	1	Μικρή	
	2	Μέση	
	3	Υψηλή	

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών
Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)**
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του
Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και
Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Κριτήριο Αξιολόγησης	Συμβολισμός / Τιμή	Χαρακτηριστικό	Επεξήγηση
			<p>οποίο η ποιότητα ζωής/ευεξία τους θα ενισχυθεί ως αποτέλεσμα των κοινωνικό - οικονομικών οφελών.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Αμελητέα</u>. Δεν υπάρχει καμία αισθητή αλλαγή στην ποιότητα ζωής των ατόμων. - <u>Χαμηλή</u>. Τα άτομα / κοινότητες είναι ικανά να αντιμετωπίσουν/προσαρμοστούν στις αρνητικές επιπτώσεις με σχετική ευκολία και να διατηρήσουν την ποιότητα ζωής / ευεξία που είχαν πριν την επίπτωση. Τα άτομα θα επωφεληθούν οριακά από την προτεινόμενη δραστηριότητα και θα βιώσουν μία σχετικά μικρή βελτίωση στην ποιότητα ζωής / ευεξία τους. - <u>Μέση</u>. Τα άτομα / κοινότητες είναι ικανά να αντιμετωπίζουν/προσαρμόζονται στις αρνητικές επιπτώσεις με κάποια δυσκολία και να διατηρούν τα μέσα βιοπορισμού που είχαν πριν την επίπτωση αλλά μόνο με ένα βαθμό υποστήριξης μετριασμού. Η ποιότητα ζωής / ευεξία των ατόμων βελτιώνεται σημαντικά ως αποτέλεσμα των οφελών. - <u>Υψηλή</u>. Όσοι επηρεάζονται δε θα είναι ικανοί να αντιμετωπίσουν/προσαρμοστούν στις αρνητικές αλλαγές και να εξακολουθήσουν να διατηρούν την ποιότητα ζωής/ευεξία που είχαν πριν την επίπτωση. Η ποιότητα ζωής/ευεξία των ατόμων θα βελτιωθεί σημαντικά.
Έκταση	1	Στο πεδίο	■ Επιπτώσεις που περιορίζονται εντός των ορίων του έργου
	2	Τοπική	■ Επιπτώσεις που επηρεάζουν μία περιορισμένη περιοχή γύρω από τη θέση του έργου
	3	Περιφερειακή	■ Επιπτώσεις που επηρεάζουν τους περιφερειακά σημαντικούς περιβαλλοντικούς πόρους ή αντιμετωπίζονται σε περιφερειακή κλίμακα όπως καθορίζεται από τα διοικητικά όρια, τον τύπο του οικοτόπου / οικοσύστημα κλπ.
	4	Εθνική / Διεθνής - Διασυνοριακή	■ Επιπτώσεις που επηρεάζουν τους εθνικά και διεθνώς σημαντικούς περιβαλλοντικούς πόρους ή επηρεάζουν μια περιοχή σημαντική από εθνικής άποψης / ή έχουν μακρο-οικονομικές συνέπειες
Αναστρεψιμότητα	Α	Αναστρέψιμη επίπτωση	■ Αφορά στην ικανότητα ενός οικοσυστήματος ή αποδέκτη να επιστρέψει στην κατάσταση πριν την επίπτωση χρησιμοποιώντας τους δικούς του μηχανισμούς ανθεκτικότητας
	ΜΑ	Μη - Αναστρέψιμη επίπτωση	

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών
Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)**
Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του
Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και
Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Κριτήριο Αξιολόγησης	Συμβολισμός / Τιμή	Χαρακτηριστικό	Επεξήγηση
Διάρκεια	1	Βραχυπρόθεσμη	■ Επιπτώσεις που προβλέπεται να διαρκέσουν μόνο κατά τη διάρκεια της περιόδου κατασκευής
	2	Μακροπρόθεσμη	■ Επιπτώσεις που θα συνεχίσουν καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου, αλλά σταματούν όταν διακοπεί και η λειτουργία του έργου.
	3	Μόνιμη	■ Επιπτώσεις που προκαλούν μία μόνιμη αλλαγή στον επηρεαζόμενο αποδέκτη ή πόρο (πχ. απομάκρυνση ή καταστροφή του οικολογικού οικοτόπου) και που διαρκούν ουσιαστικά και πέραν της διάρκειας ζωής του έργου
Σωρευτικότητα / Συνέργεια	0	Μη Σωρευτικές/ Συνεργιστικές επιπτώσεις	■ Οι επιπτώσεις που δρουν από κοινού με άλλες επιπτώσεις (συμπεριλαμβανομένων εκείνων από τις ταυτόχρονες ή μελλοντικές δραστηριότητες τρίτων μερών) με σκοπό να επηρεάσουν τους ίδιους πόρους και/ή αποδέκτες
	1	Σωρευτικές/ Συνεργιστικές επιπτώσεις	

7.6 ΚΑΘΟΔΗΓΗΤΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ

Παρακάτω τίθενται οι καθοδηγητικές ερωτήσεις ανά περιβαλλοντική παράμετρο, η συζήτηση των οποίων θα συμβάλει στον καθορισμό των σημαντικών επιπτώσεων ανά θεματικό τομέα.

1. Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	
E.1.1	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων;
E.1.2	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;
E.1.3	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;
E.1.4	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;
2. Ατμόσφαιρα	
E.2.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;
3. Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή	
E.3.1	Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τις δράσεις του ΤΠΑ;
E.3.2	Η υλοποίηση του προγράμματος μέσω των παρεμβάσεων θα πετύχει προσαρμοστικότητα στην κλιματική αλλαγή;
E.3.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ενεργειακή αποδοτικότητα;
E.3.4	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να επηρεάσουν θετικά το βαθμό χρήσης ΑΠΕ;
4. Θόρυβος	
E.4.1	Θα μειωθούν τα επίπεδα θορύβου;
5. Υδάτινοι Πόροι	
E.5.1	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των ακτών από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;

E.5.2	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου;
E.5.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ορθολογική χρήση νερού
6. Έδαφος	
E.6.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των χρήσιμων εδαφών;
E.6.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην μείωση της ρύπανσης και υποβάθμισης του εδάφους;
E.6.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων;
7. Τοπίο	
E.7.1	Θα υπάρξει μεταβολή στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του ΤΠΑ;
E.7.2	Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;
E.7.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου;
8. Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	
E.8.1	Θα αυξηθεί βιώσιμα ο πληθυσμός;
E.8.2	Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;
E.8.3	Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;
E.8.4	Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;
9. Ανθρώπινη Υγεία	
E.9.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;
E.9.2	Θα υπάρξει μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;
E.9.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας;
10. Χρήσεις γης – Υλικά περιουσιακά στοιχεία	
E.10.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;
E.10.2	Η υλοποίηση του Προγράμματος θα επηρεάσει τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη;
11. Πολιτιστική Κληρονομιά	

E.11.1	Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια και αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές από τη λειτουργία και ανάπτυξη των υποδομών;
E.11.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της προσβασιμότητας σε χώρους και εκδηλώσεις πολιτιστικού ενδιαφέροντος,


7.7 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ


Στην παρούσα ενότητα παρατίθενται συνοπτικά οι Αναπτυξιακοί Στόχοι και οι αντίστοιχες δράσεις για την άμεση σύνδεσή τους με την ανάλυση των επιπτώσεων. Η μέθοδος που επιλέχθηκε είναι η εξέταση του αν και πως κάποια δράση επηρεάζει τις περιβαλλοντικές παραμέτρους μέσω των καθοδηγητικών ερωτήσεων. Ακολουθώντας, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις ανά περιβαλλοντική παράμετρο, όπως αυτές προέκυψαν από την ανάλυση που παρουσιάζεται παρακάτω. Καθώς οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τις δράσεις και έργα του προγράμματος ενδέχεται να είναι διαφορετικές ανά αναπτυξιακό στόχο, η εκτίμηση των επιπτώσεων γίνεται χωριστά για κάθε ένα από τους τρεις (3) Αναπτυξιακούς Στόχους. Για τον τελευταίο, την Υποστήριξη Προγραμμάτων δεν αξιολογούνται οι επιπτώσεις, καθώς αποτελεί άξονα με δράσεις διοικητικές ή ωρίμανσης με εκπόνηση μελετών και συμβουλευτική υποστήριξη για την υλοποίηση των ανωτέρω αξόνων ανάπτυξης. Στις ενότητες που ακολουθούν αναλύονται οι επιπτώσεις που προκύπτουν από τις επιμέρους δράσεις των ΑΠ που έχουν σχεδιαστεί να συνεισφέρουν στους ΑΣ ΕΠΑ.

7.7.1 Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Έξυπνη Ανάπτυξη

Ο Αναπτυξιακός Άξονας της Έξυπνης Ανάπτυξης περιλαμβάνει Άξονες Προτεραιότητας (ΑΠ) και δράσεις που φαίνονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 7-4: ΑΣ ΕΠΑ- Έξυπνη Ανάπτυξη - ΑΠ και δράσεις

ΑΠ	Δράσεις	
ΑΠ01	Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Βελτίωση εργαστηριακής ικανότητας ανίχνευσης και προσδιορισμού τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα	✓✓
ΑΠ02	Δημόσια Διοίκηση και ψηφιοποίηση (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Ψηφιοποίηση μελετών τεχνικών έργων	✓✓

ΑΠ	Δράσεις	
ΑΠ03	Πρώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Πιλοτική εφαρμογή ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού συστήματος ιχνηλασιμότητας στο κρέας	✓✓
ΑΠ04	Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Ψηφιακή πλατφόρμα ολιστικής διαχείρισης και παρακολούθησης των φυτογενετικών πόρων	✓✓

Οι δράσεις αυτές αφορούν έργα που δεν περιλαμβάνουν οικοδομικές και κατασκευαστικές εργασίες εκτός από την πιθανή προμήθεια κάποιου εξοπλισμού και από δραστηριότητες ψηφιακού χαρακτήρα. Συνεπώς, δεν υφίσταται φάση κατασκευής για την υλοποίηση των δράσεων και κατ' επέκταση ούτε αναμενόμενες άμεσες (πρωτογενείς) επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Κατά την υλοποίηση των δράσεων, οι επιδράσεις στους περιβαλλοντικούς τομείς είναι σημαντικά περιορισμένες και στην πλειοψηφία τους θετικές, κυρίως σε ότι αφορά τον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία, με τη διάθεση ασφαλών και ποιοτικών προϊόντων στους καταναλωτές, με βελτίωση και προστασία της ανθρώπινης υγείας μέσω των προγραμμάτων ανίχνευσης τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα. Επιπλέον, αναμένονται θετικές έμμεσες επιδράσεις μέσω της προώθησης της έρευνας, της καινοτομίας και της ψηφιοποίησης.

Σε γενικές γραμμές, η λειτουργία των δράσεων της έξυπνης ανάπτυξης (πχ. ψηφιοποίησης μελετών, ψηφιακής διαχείρισης και παρακολούθησης φυτογενετικών πόρων, καθώς και εφαρμογή ολοκληρωμένου συστήματος ιχνηλασιμότητας στο κρέας) μπορεί να μειώσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των δράσεων των λοιπών Αναπτυξιακών Στόχων συμβάλλοντας στην καλύτερη και αποτελεσματικότερη διαχείριση και παρακολούθηση τους, με αποτέλεσμα οι δράσεις να υλοποιούνται και να λειτουργούν σύμφωνα με το σχεδιασμό τους και τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

Στη συνέχεια ακολουθεί μια αξιολόγηση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων και δράσεων του αναπτυξιακού αυτού στόχου ανά περιβαλλοντική παράμετρο.

Πίνακας 7-5: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ1Α: Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων και προστατευόμενων ειδών		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.1.1	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων;	0	i	0	4	MA	3/3	1
	E.1.2	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;	0	i	0	4	MA	3/3	1
	E.1.3	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;	0	i	0	4	MA	3/3	1
	E.1.4	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;	0	i	0	4	MA	3/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0								
Σχόλια	Οι δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Εν τούτοις όλες οι προαναφερθείσες δράσεις αναμένεται να έχουν θετικά έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις, καθώς μέσω της ψηφιοποίησης πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών και τη διασύνδεσή τους με σχετικές βάσεις παρακολούθησης των εν λόγω έργων θα διευκολύνουν τη διαχείριση και παρακολούθηση των έργων στοχεύοντας παράλληλα στην αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που								

χρησιμοποιούνται στην γεωργική και την αλιευτική παραγωγή. Συνεπώς, θα επιτυγχάνεται η ολοκλήρωση των έργων σύμφωνα με το σχεδιασμό τους από τις εγκριθείσες μελέτες και την εφαρμογή των περιβαλλοντικών τους όρων. Οι επιπτώσεις θα είναι μικρής έντασης, και σωρευτικά θετικές με τις λοιπές δράσεις του προγράμματος.

Πίνακας 7-6: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Ατμόσφαιρα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ2Α: Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.2.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική +								
Σχόλια	Οι δράσεις που αφορούν την Έξυπνη Ανάπτυξη αναμένεται να έχουν θετικές έμμεσες επιδράσεις καθώς ενδέχεται να οδηγήσουν σε ορθολογικότερη διαχείριση της δραστηριότητας της αγροδιατροφικής αλυσίδας μέσω της υιοθέτησης και ανάπτυξης αξιόπιστων ψηφιακών εφαρμογών και την παροχή ολοκληρωμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους παραγωγούς, πολίτες, επιχειρήσεις και εργαζόμενους του Τομέα. Επιπλέον, ενδέχεται να έχουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον σε περίπτωση που συμβάλλουν στην αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που χρησιμοποιούνται στη γεωργική και αλιευτική παραγωγή και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους. Οι επιπτώσεις θα είναι θετικές και μικρής έντασης.								

Πίνακας 7-7: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ3Α: Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επίπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.3.1	Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τις δράσεις του ΤΠΑ;	+	!	0/1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.3.2	Η υλοποίηση του προγράμματος μέσω των παρεμβάσεων θα πετύχει προσαρμοστικότητα στην κλιματική αλλαγή;	+	!	0/1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.3.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ενεργειακή αποδοτικότητα;	+	!	0/1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.3.4	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να επηρεάσουν θετικά το βαθμό χρήσης ΑΠΕ;	0	!	0	4	ΜΑ	2/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική +								
Σχόλια	Ομοίως, με την ανωτέρω περιβαλλοντική παράμετρο οι δράσεις της έξυπνης ανάπτυξης αναμένεται να έχουν θετικά έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις, καθώς μέσω της ψηφιοποίησης πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών θα διευκολύνουν τη διαχείριση και παρακολούθηση των έργων της αγροτικής ανάπτυξης κατά την κατασκευή και λειτουργία τους στοχεύοντας παράλληλα στην αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που χρησιμοποιούνται στην γεωργική και την αλιευτική παραγωγή. Συνεπώς, θα επιτυγχάνεται η ολοκλήρωση των έργων σύμφωνα με το σχεδιασμό τους από τις εγκριθείσες μελέτες και την εφαρμογή των περιβαλλοντικών τους όρων. Οι επιπτώσεις θα είναι μικρής έντασης, και σωρευτικά θετικές με τις λοιπές δράσεις του προγράμματος.								

Πίνακας 7-8: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στον Θόρυβο

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ4Α: Μείωση του θορύβου και αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Συρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.4.1	Θα μειωθούν τα επίπεδα θορύβου;	Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.4.1	Θα μειωθούν τα επίπεδα θορύβου;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0								
Σχόλια	Οι συγκεκριμένες δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον.								

Πίνακας 7-9: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στους Υδάτινους Πόρους

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ5Α: Διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων και της διάσπασης του υδρογραφικού δικτύου		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.5.1	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των ακτών από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.5.2	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.5.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ορθολογική χρήση νερού	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική +								
Σχόλια	Οι δράσεις αυτές δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Εν τούτοις όλες οι προαναφερθείσες δράσεις αναμένεται να έχουν θετικά έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις, καθώς μέσω της								

ψηφιοποίησης πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών και την προτροπή μέσω αυτών για την ορθολογικότερη χρήση φυσικών πόρων (έδαφος, νερό, κτλ.), θα συμβάλλουν έμμεσα στην προστασία των υδάτινων πόρων.

Πίνακας 7-10: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Έδαφος

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ6Α: Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών ΠΣ6Β: Μείωση της ρύπανσης των εδαφών		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επίπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.6.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των χρήσιμων εδαφών;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.6.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην μείωση της ρύπανσης και υποβάθμισης του εδάφους;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.6.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.6.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των χρήσιμων εδαφών;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική +		Κατασκευή Λειτουργία						
Σχόλια	Οι δράσεις του συγκεκριμένου τομέα δεν έχουν άμεσες (είτε θετικές είτε αρνητικές) σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Η ψηφιοποίηση πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών, η ανάπτυξη σύγχρονων εργαστηριακών υποδομών καθώς και η ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών μέσω των οποίων θα επιτρέπεται η καταγραφή και διαφάνεια της αγροδιατροφικής αλυσίδας με στόχο την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων (έδαφος, νερό) που								

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ6Α: Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών ΠΣ6Β: Μείωση της ρύπανσης των εδαφών	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
		Είδος	Κίνδυνος Επίπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
		Κατασκευή Λειτουργία						
	χρησιμοποιούνται τόσο στην γεωργική όσο και στην αλιευτική παραγωγή, θα οδηγήσουν σε έμμεσες θετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, μακροχρόνιες και συσσωρευτικές.							

Πίνακας 7-11: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Τοπίο

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ7Α: Αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου κατά την εφαρμογή του προγράμματος	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης							
		Είδος	Κίνδυνος Επίπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια	
		Κατασκευή Λειτουργία							
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.7.1	Θα υπάρξει μεταβολή στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του ΤΠΑ;	0	i	0	2	MA	3/3	1
	E.7.2	Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	0	i	0	2	MA	3/3	1

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ7Α: Αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου κατά την εφαρμογή του προγράμματος		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
	E.7.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου;	0	i	0	2	ΜΑ	3/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0								
Σχόλια	Οι δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον.								

Πίνακας 7-12: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ8Α: Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού ΠΣ8Β: Βιώσιμη προσβασιμότητα ΠΣ8Γ: Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή ΠΣ8Δ: Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του προγράμματος και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Συμ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.8.1	Θα αυξηθεί βιώσιμα ο πληθυσμός;	++	!!	2/3	1	ΜΑ	2/3	1
	E.8.2	Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;	0	!	0	4	ΜΑ	3/3	1
	E.8.3	Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	++	!!	2/3	4	ΜΑ	2/3	1
	E.8.4	Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	++	!	2/3	4	ΜΑ	2/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική ++								
Σχόλια	Αναμένεται να σημειωθούν θετικές άμεσες (πρωτογενείς) και έμμεσες (δευτερογενείς) επιπτώσεις, καθώς οι δράσεις αυτές θα ενισχύσουν την πρόσβαση των καταναλωτών σε ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα και παράλληλα μέσω της βελτίωσης της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας των γεωργικών επιχειρήσεων και όλων των διαθέσιμων ψηφιακών εφαρμογών θα αυξηθεί η απασχόληση, θα ενισχυθούν οι επενδύσεις και συνεργασίες φορέων-επιχειρήσεων-ερευνητικών ιδρυμάτων με αποτέλεσμα την τόνωση της παραγωγικής δραστηριότητας. Επιπλέον, λόγω της επερχόμενης διαδικασίας ψηφιοποίησης αναμένονται θετικές επιπτώσεις μέσω της διευκόλυνσης της διαχείρισης και παρακολούθησης των δράσεων των άλλων στόχων κατά την κατασκευή και λειτουργία τους, με αποτέλεσμα να υλοποιούνται και να λειτουργούν σύμφωνα με το σχεδιασμό τους και τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους. Συνολικά, οι επιπτώσεις θα είναι μέσης-υψηλής έντασης, μεσοπρόθεσμες, και μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με όλες τις λοιπές δράσεις.								

Πίνακας 7-13: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Ανθρώπινη Υγεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ9Α: Βελτίωση ποιότητας ζωής ΠΣ9Β: Μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου που με τη σειρά τους επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.9.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;	+	!	1	4	ΜΑ	3/3	1
	E.9.2	Θα υπάρξει μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	0	!	1	4	ΜΑ	3/3	1
	E.9.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας;	+	!!	1	4	ΜΑ	3/3	1
	E.9.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;	+	!	1	4	ΜΑ	3/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική +								
Σχόλια	Οι δράσεις και τα έργα του στόχου Έξυπνης Ανάπτυξης αναμένεται να έχουν γενικά θετικές έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, καθώς θα οδηγήσουν στην παραγωγή ασφαλών και ποιοτικών προϊόντων μέσω της ισχυροποίησης των εργαστηριακών ελέγχων και εξέλιξης των μεθόδων								

δειγματοληψίας που αφορούν τον προσδιορισμό τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα. Επιπλέον, ενδέχεται να οδηγήσουν σε μείωση των μετακινήσεων των πολιτών μέσω της δράσης της ψηφιοποίησης όλων των δεδομένων, στοιχείων, μελετών και σε βελτίωση της ποιότητας της επιχειρηματικής δραστηριότητας μέσω των δράσεων προώθησης καινοτομίας και τεχνολογικής έρευνας προς τις επιχειρήσεις. Οι επιπτώσεις θα είναι θετικές μικρής έντασης.

Πίνακας 7-14: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ10Α: Ορθολογική Χρήση γης ΠΣ10Β: Οικιστική ανάπτυξη		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.10.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;	0	!	0	-	-	-	-
	E.10.2	Η υλοποίηση του Προγράμματος θα επηρεάσει τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0								
Σχόλια	Οι δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.								


Πίνακας 7-15: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Πολιτιστική Κληρονομιά

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ11Α: Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.11.1	Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια και αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές από τη λειτουργία και ανάπτυξη των υποδομών;	0	!	0	-	-	-	-
	E.11.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της προσβασιμότητας σε χώρους και εκδηλώσεις πολιτιστικού ενδιαφέροντος,	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0								
Σχόλια	Ομοίως με την ανωτέρω περιβαλλοντική παράμετρο οι δράσεις του τομέα της έξυπνης ανάπτυξης δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.								

7.7.2 Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Πράσινη Ανάπτυξη

Η Πράσινη Ανάπτυξη περιλαμβάνει άξονες προτεραιότητας και δράσεις που φαίνονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 7-16: ΑΣ ΕΠΑ- Πράσινη Ανάπτυξη - ΑΠ και δράσεις

ΑΠ	Δράσεις	
ΑΠ05	Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Διαχείριση Αρδευτικών Υδάτων	✓✓
ΑΠ06	Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Έργα εκσυγχρονισμού υφιστάμενων έργων	✓✓
ΑΠ07	Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος (μικρά φράγματα, αρδευτικά δίκτυα, ύδρευση - αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ.) (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Εγγειοβελτιωτικά έργα Προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεση τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	✓✓
ΑΠ09	Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων –Αντιμετώπιση επιζωοτιών Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων- Έλεγχοι φυτουγείας	✓✓
ΑΠ10	Ενεργειακή απόδοση (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Εκσυγχρονισμός εργαστηριακών και πειραματικών δομών Εκσυγχρονισμός υποδομών και εξοπλισμού ελέγχων Υποδομές Παραγωγής και Ελέγχου Εισροών Φυτικής Παραγωγής Υποδομές σε συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου για την πραγματοποίηση των ελέγχων φυτοϋγείας	✓✓

Οι δράσεις περιλαμβάνουν σημαντικά έργα για την προστασία του περιβάλλοντος και των εμπλεκόμενων μερών στους τομείς της γεωργικής, κτηνοτροφικής και αλιευτικής παραγωγής, την παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων, την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την

πρόληψη κινδύνων κυρίως μέσω της ανάπτυξης και αναβάθμισης εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων καθώς και ελέγχων φυτοϋγείας. Δεδομένου ότι οι σχετικές δράσεις αφορούν και κάποιες σημαντικές κατασκευαστικές εργασίες πιθανώς να έχουν επιμέρους βραχυπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά την φάση κατασκευή τους, ωστόσο αναμένεται να έχουν κυρίως σημαντικές θετικές επιπτώσεις κατά την λειτουργία τους.

Στη συνέχεια ακολουθεί μια αξιολόγηση των αναμενόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων και δράσεων του αναπτυξιακού αυτού στόχου ανά περιβαλλοντική παράμετρο.

Πίνακας 7-17: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ1Α: Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων και προστατευόμενων ειδών		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.1.1	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων;	- ++	!!	3 1	2	A MA	1 3	1
	E.1.2	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;	- ++	!!	3 1	2	A MA	1 3	1
	E.1.3	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;	- ++	!!	3 1	2	A MA	1 3	1
	E.1.4	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;	- ++	!!	3 1	2	A MA	1 3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητική - Θετικές ++								

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ1Α: Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων και προστατευόμενων ειδών	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
		Είδος	Κίνδυνος	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Συφ/τα - Συνέργεια
		Κατασκευή Λειτουργία						
Σχόλια	<p>Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου που εντάσσονται στις παρακάτω δράσεις είναι όλα έργα που αποσκοπούν ευθέως στην προστασία του περιβάλλοντος. Δράσεις όπως εγγειοβελτιωτικά έργα, αναβάθμιση υφιστάμενων εγκαταστάσεων και εργαστηριακών υποδομών, δράσεις διαχείρισης υγρών αποβλήτων, δράσεις ενεργειακής απόδοσης στον τομέα της παραγωγής και ελέγχου φυτικής παραγωγής, διαχείρισης κινδύνων, κλπ. δεν επεμβαίνουν σε περιοχές προστασίας βιοποικιλότητας κατά τη φάση κατασκευής ή όταν σε ελάχιστες περιπτώσεις το κάνουν (πχ. ένα έργο διαχείρισης υγρών αποβλήτων) δεν πρόκειται να θίξουν το προστατευτέο αντικείμενο ή τη συνοχή των οικοτόπων ή των δασικών οικοσυστημάτων. Επομένως, κατά τη φάση κατασκευής οι επιπτώσεις των δράσεων που αφορούν τομείς ανάπτυξης υποδομών και εκσυγχρονισμό υφιστάμενων έργων, αναμένονται να είναι ήπια αρνητικές και εντονότερα αρνητικές εφόσον αναπτυχθούν εντός ή πλησίον φυσικών και προστατευόμενων περιοχών. Κατά τη λειτουργία, οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα είναι κατά κανόνα πολύ θετικές, καθώς θα συνεισφέρουν στην ενίσχυση και σε ένα βελτιωμένο καθεστώς διαχείρισης των οικοτόπων, της φύσης και της βιοποικιλότητας μέσω όλων των αναμενόμενων δράσεων του συγκεκριμένου τομέα. Ειδικότερα, η διασφάλιση του φυτοϋγειονομικού καθεστώτος της χώρας θα συμβάλει στην αποφυγή της απώλειας βιοποικιλότητας από την εισαγωγή νέων εξωτικών επιβλαβών οργανισμών που δρουν ανταγωνιστικά ως προς τα ιθαγενή είδη, καθώς και στον έλεγχο της χρήσης χημικών εισροών στο αγροοικοσύστημα που συνήθως πραγματοποιείται για την αντιμετώπιση επιβλαβών οργανισμών. Συνολικά, στο επίπεδο της λειτουργίας αναμένονται θετικές επιπτώσεις, μόνιμες, με θετικές συνέργειες με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.</p>							

Πίνακας 7-18: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Ατμόσφαιρα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ2Α: Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.2.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα;	Κατασκευή Λειτουργία						
			- ++	!!! !	3 1	2	A MA	1 3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητική - Θετική ++								
Σχόλια	Κατά τη φάση κατασκευής, οι επιπτώσεις οι οποίες είναι δυνατόν να προκληθούν στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον της άμεσης περιοχής των έργων που αφορούν την ανάπτυξη υποδομών, εκσυγχρονισμό υφιστάμενων εγκαταστάσεων, ανάπτυξης εγγειοβελτιωτικών έργων σχετίζονται κυρίως με την επιβάρυνση του κυκλοφοριακού φόρτου του οδικού δικτύου από την κίνηση βαρέων οχημάτων και των οχημάτων των εργαζομένων, αλλά και με τις εκπομπές καυσαερίων των μηχανημάτων του εργοταξίου και σκόνης από τις χωματουργικές εργασίες. Ωστόσο, οι επιπτώσεις αυτές θα είναι μικρής έντασης προσωρινές και αναστρέψιμες με τη λήψη κατάλληλων μέτρων (διαβροχή, κάλυψη φορτίων χωματουργικών και σειραδίων, οργάνωση δρομολογίων φορητών μεταφοράς υλικών εκτός οδικού δικτύου οικισμών κλπ.). Κατά τη λειτουργία η εφαρμογή δράσεων και για παράδειγμα η προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεσή τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, καθώς και οι δράσεις που αφορούν την ενεργειακή απόδοση, θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου. Συνολικά, κατά την λειτουργία αναμένονται θετικές επιπτώσεις μικρής έντασης, μόνιμες, με θετικές συνέργειες με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.								

Πίνακας 7-19: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ3Α: Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ΠΣ3Β: Εξοικονόμηση ενέργειας και καυσίμων και αύξηση εκμετάλλευσης ΑΠΕ		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.3.1	Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χέρω των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τις δράσεις του ΤΠΑ;	- +	!!	1	4	A MA	1/3	1
	E.3.2	Η υλοποίηση του προγράμματος μέσω των παρεμβάσεων θα πετύχει προσαρμοστικότητα στην κλιματική αλλαγή;	- +	!!	1	4	A MA	1/3	1
	E.3.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ενεργειακή αποδοτικότητα;	- +	!!	1	4	A MA	1/3	1
	E.3.4	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να επηρεάσουν θετικά το βαθμό χρήσης ΑΠΕ;	- +	!!	1	4	A MA	1/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητική - Θετική ++								
Σχόλια	Ομοίως με την ανωτέρω περιβαλλοντική παράμετρο, κατά τη φάση κατασκευής των δράσεων ενδέχεται να παρατηρηθεί πιθανή αύξηση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις, προσωρινές, αναστρέψιμες με την λήψη κατάλληλων μέτρων. Κατά τη φάση								

λειτουργίας, η εφαρμογή δράσεων της Πράσινης Ανάπτυξης όπως «Δράσεις ενεργειακής απόδοσης» θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου και τη συμβολή στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η ανάπτυξη υποδομών με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος καθιστούν την ανάπτυξη συμβατή με τις κατευθύνσεις της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας σχετικά με τη μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου. Επομένως, οι δράσεις γενικά θα συμβάλλουν θετικά στην προσπάθεια μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου άρα στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Συνολικά, από την εφαρμογή των συγκεκριμένων δράσεων αναμένονται επιπτώσεις, μόνιμες, με θετικές συνέργειες και με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.

Πίνακας 7-20: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στον Θόρυβο

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ4Α: Μείωση του θορύβου και αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.4.1	Θα μειωθούν τα επίπεδα θορύβου;	- 0	!!! i	2 0	1	A	1	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητικές - Ουδέτερες 0		Κατασκευή Λειτουργία						
Σχόλια	Κατά τη φάση κατασκευής, είναι δυνατόν να προκληθούν επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής που θα προέρχονται κυρίως από τη λειτουργία των μηχανημάτων των εργοταξίων, την κίνηση των βαρέων οχημάτων από και προς τα εργοτάξια και την οδική κίνηση από τη μετακίνηση του προσωπικού των έργων. Από τις παραπάνω πηγές θορύβου συνήθως η πιο σημαντική αφορά τα μηχανήματα και οχήματα του εργοταξίου. Αυτή η επιπρόσθετη ηχορύπανση λόγω της κίνησης βαρέων οχημάτων στο οδικό δίκτυο της περιοχής είναι στις περισσότερες περιπτώσεις από ασθενής μέχρι αμελητέα, ενώ η επιβάρυνση λόγω των οχημάτων των εργαζομένων είναι συνήθως αμελητέα και σε σχέση με τις εκπομπές από τα μηχανήματα και σε σχέση με τους τοπικούς φόρτους. Ωστόσο, καθώς οι παρεμβάσεις θα είναι ήπιας μορφής, τα επίπεδα θορύβου δεν θα αυξηθούν σημαντικά και δεν αναμένεται να επέλθει σημαντική όχληση στο ανθρωπογενές περιβάλλον από θορύβους. Σε κάθε περίπτωση τα επίπεδα θορύβου εκτιμάται ότι θα παραμείνουν κάτω από τα επιτρεπτά όρια της νομοθεσίας και γενικά κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης,								

προσωρινής διάρκειας, σωρευτικές με άλλα έργα ανάπτυξης υποδομών αλλά αναστρέψιμες με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων. Κατά τη λειτουργία αναμένονται μηδενικές επιπτώσεις χωρίς αθροιστικές επιπτώσεις.

Πίνακας 7-21: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στους Υδάτινους Πόρους

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ5Α: Διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων και της διάσπασης του υδρογραφικού δικτύου		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.5.1	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των ακτών από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;	- ++	!!	1 3	4	A MA	3	1
	E.5.2	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου;	- ++	!!	1 2	4	A MA	3	1
	E.5.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ορθολογική χρήση νερού	0 ++	!!	1 2	4	MA	3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητικές- Θετικές ++								
Σχόλια	Οι δράσεις που αφορούν στην αναβάθμιση και ανάπτυξη υποδομών δύναται να επιφέρουν άμεσες, πρόσκαιρες, μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα των νερών, (πχ. λόγω α) συγκέντρωσης σκόνης και χωμάτων ή λαδιών προς υδατορέματα κατά την κατασκευή/ανάπτυξη υποδομών/μικρών φραγμάτων, αρδευτικών δικτύων κ.α., β) παραγωγή ρυπαντικών φορτίων από εργασίες που αφορούν δίκτυα ύδρευσης και άρδευσης κ.α.). Με την εφαρμογή μέτρων ορθής πρακτικής στα εργοτάξια και τον κατάλληλο χρονικό προγραμματισμό των αντίστοιχων εργασιών,								

αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις ως προς όλες τις ερωτήσεις θα είναι σημαντικά θετικές δεδομένης της φύσης των έργων. Για παράδειγμα τα εγχειοβελτιωτικά έργα και τα έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων θα έχουν μεγάλης έντασης θετικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία. Επιπρόσθετα, οι δράσεις που αφορούν τη Διαχείριση Αρδευτικών Υδάτων αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον καθώς συμβάλουν άμεσα στην αειφορία του φυσικού πόρου του νερού. Γενικά κατά μέσο όρο, εκτιμάται ότι το σύνολο των δράσεων πράσινης ανάπτυξης θα έχουν μικρής έντασης θετικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία. Στην ποιότητα νερών εκτιμάται ότι θα υπάρξουν μέσης έντασης θετικές επιπτώσεις, όπως για παράδειγμα από δράσεις διαχείρισης αρδευτικών υδάτων και παροχή πόσιμου νερού. Δεν αναμένονται συνεργιστικές επιπτώσεις με άλλα έργα ή σχέδια στην περιοχή.

Πίνακας 7-22: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Έδαφος

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ6Α: Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών ΠΣ6Β: Μείωση της ρύπανσης των εδαφών		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Συρ/τα - Συνέργεια
Κατασκευή Λειτουργία									
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.6.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των χρισίμων εδαφών;	- +	!!	1	2	A MA	1 3	1
	E.6.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην μείωση της ρύπανσης και υποβάθμισης του εδάφους;	- ++	!!	1	2	MA	1 3	1
	E.6.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων;	- ++	!!	1	2	MA	1 3	++
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητικές - Θετικές ++								
Σχόλια	Οι παραπάνω δράσεις θα επιφέρουν κατά τη φάση κατασκευής μερικές πρόσκαιρες αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος, που αφορούν κυρίως τις χωματοουργικές εργασίες για τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενων εγκαταστάσεων και ανάπτυξη αρδευτικών δικτύων και υποδομών καθώς και ανάπτυξη εγχειοβελτιωτικών έργων. Ωστόσο, οι παρεμβάσεις αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες μετά από τη λήψη μέτρων όπως της επαναχρησιμοποίησης των υλικών εκσκαφής σε επανεπιχώσεις για τη διαμόρφωση των κτιρίων ή των εδαφών του περιβάλλοντος χώρου. Κατά τη διάρκεια και μετά τα πέρας των εργασιών, θα πρέπει να απομακρύνονται τα άχρηστα υλικά και να λαμβάνεται κατάλληλη μέριμνα για την αποφυγή ρύπανσης των εδαφών από διαρροές μηχανημάτων στις περιοχές των εργοταξίων που θα χρησιμοποιηθούν βαρέα οχήματα ή εγκαταστάσεις								

παραγωγής σκυροδέματος. Τυχόν περίσσεια εκχωμάτων θα διατεθεί σε μόνιμους ή προσωρινούς αποθεσιοθαλάμους και τελικώς, εφόσον απαιτηθεί, σε λατομεία της περιοχής των έργων για αποκατάσταση. Τα απαιτούμενα δάνεια υλικά θα λαμβάνονται από ενεργά λατομεία της περιοχής τα οποία θα διαθέτουν Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων σε ισχύ.

Με βάση τα παραπάνω, οι αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται τοπικές και προσωρινής διάρκειας, περιορισμένες εντός της έκτασης των έργων και μόνο κατά τη φάση κατασκευής. Είναι δυνατόν να εμφανιστούν συνεργιστικές επιπτώσεις με έργα ανάπτυξης υποδομών εφόσον συμπέσουν στην ίδια περιοχή.

Κατά τη λειτουργία αναμένονται σημαντικά θετικές επιπτώσεις από την προστασία και διατήρηση της γεωμορφολογίας της περιοχής των έργων. Μέσω των έργων διαχείρισης υγρών αποβλήτων θα βελτιωθεί σημαντικά η ποιότητα των εδαφών. Επιπλέον, ενδέχεται να υπάρξουν θετικές συνεργιστικές επιπτώσεις με άλλα έργα πράσινης ανάπτυξης στην περιοχή. Συνεπώς, κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, αναστρέψιμες με μέτρα βελτίωσης, με ενδεχόμενες αρνητικές συνεργιστικές ή αθροιστικές επιπτώσεις με έργα υποδομών. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις θα είναι θετικές μικρής έντασης, μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.

Πίνακας 7-23: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Τοπίο

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ7Α: Αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου κατά την εφαρμογή του προγράμματος		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψι-μότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.7.1	Θα υπάρξει μεταβολή στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του ΤΠΑ;	- +	!	2	1 2	MA	1 3	0
	E.7.2	Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	- 0	!	2	1 2	MA	1 0	0
	E.7.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου;	- +	!	2	1 2	MA	1 3	0
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητικές - Θετικές +								
Σχόλια	Κατά τη φάση κατασκευής των έργων υποδομών αναμένεται να υπάρξει μερική υποβάθμιση στην εικόνα του τοπίου από κοντινή θέση θέας. Επομένως, αναμένονται βραχυπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις, λαμβάνοντας δηλαδή χώρα μόνο κατά την εκτέλεση των εργασιών, τοπικού χαρακτήρα και μη αναστρέψιμες. Παρόλα αυτά, κατά την εφαρμογή των δράσεων το προτεινόμενο πρόγραμμα θα συμβάλει θετικά με μέσης έντασης επιπτώσεις στη διατήρηση και προστασία της αισθητικής του τοπίου και είναι πολύ πιθανό να αναβαθμίσει κάποιες περιοχές μέσω των δράσεων ανάπτυξης νέων υποδομών και ενεργειακής απόδοσης.								

Πίνακας 7-24: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ8Α: Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού ΠΣ8Β: Βιώσιμη προσβασιμότητα ΠΣ8Γ: Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή ΠΣ8Δ: Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του προγράμματος και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Συρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.8.1	Θα αυξηθεί βιώσιμα ο πληθυσμός;	0	!	0	-	-	-	-
	E.8.2	Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;	++	!	1	2	A	3	1
	E.8.3	Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	++	!	1	2	A	3	1
	E.8.4	Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	++	!	1	2	A	3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετικές ++								
Σχόλια	Τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο κατά τη φάση υλοποίησης των δράσεων δεν αναμένονται αλλαγές στην αύξηση του πληθυσμού. Επιπλέον, όσον αφορά την διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας αναμένονται βραχυπρόθεσμες θετικές επιπτώσεις λόγω της αύξησης του τομέα κατασκευών και πιθανή δημιουργία θέσεων εργασίας λόγω της ανάπτυξης εργαστηριακών υποδομών και τη διενέργεια φυτοϋγειονομικών εργαστηριακών ελέγχων. Κατά τη φάση λειτουργίας αναμένονται από όλα σχεδόν τα έργα και τις δράσεις θετικές επιπτώσεις σε όλες τις ερωτήσεις αξιολόγησης. Συνολικά, οι επιπτώσεις κατά την								

κατασκευή θα είναι ουδέτερες γενικά, ενώ κατά τη λειτουργία θα είναι θετικές μικρής έντασης, μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με άλλες δράσεις του προγράμματος.

Πίνακας 7-25: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Ανθρώπινη Υγεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ9Α: Βελτίωση ποιότητας ζωής ΠΣ9Β: Μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου που με τη σειρά τους επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.9.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;	- ++	!!	1	1 3	A MA	1 3	1
	E.9.2	Θα υπάρξει μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	- +	!!	1	1 4	A MA	1 3	1
	E.9.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας;	- ++	!!	1	1 4	A MA	1 3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητικές - Θετικές ++								
Σχόλια	Οι δράσεις και τα έργα του στόχου Πράσινης Ανάπτυξης αναμένεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης στη φάση της κατασκευής, λόγω της αύξησης της αέριας ρύπανσης και των εκπομπών θορύβου που συνδέονται με την εκτέλεση των εργασιών και των εργοταξίων. Ωστόσο, θετικές επιπτώσεις								

αναμένονται στην φάση της λειτουργίας καθώς ενδέχεται οι δράσεις να συνεισφέρουν στη μείωση των αέριων εκπομπών από τα έργα που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος και την ενεργειακή απόδοση και την πρόσβαση σε ποιοτικές υπηρεσίες διαχείρισης υγρών αποβλήτων. Η εξασφάλιση υδροδότησης. Εκτιμάται πως οι επιπτώσεις θα είναι τοπικές και μικρής έντασης και μόνιμες με αθροιστική συνέργεια με παρόμοιες δράσεις της πράσινης και κοινωνικής ανάπτυξης. Οι επιπτώσεις μειώνονται με την λήψη κατάλληλων εργοταξιακών μέτρων .

Πίνακας 7-26: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ10Α: Ορθολογική Χρήση γης ΠΣ10Β: Οικιστική ανάπτυξη		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.10.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;	0 +	!!	1	2	ΜΑ	3	1
	E.10.2	Η υλοποίηση του Προγράμματος θα επηρεάσει τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη;	0 +	!!	1	2	ΜΑ	3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0 Θετικές +								
Σχόλια	Κατά την φάση κατασκευής τα έργα δεν θα επηρεάσουν την υφιστάμενη χωροταξία και χρήσεις γης (ουδέτερες επιπτώσεις) ούτε τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη, αφού αφορούν κυρίως έργα προστασίας περιβάλλοντος, αναβάθμιση υφιστάμενων έργων και διαχείρισης υδάτων. Αντίθετα, μπορούν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, στις τεχνικές υποδομές της περιοχής, όπως η κατασκευή αρδευτικών δικτύων και αποχέτευσης εντός πόλεων και πιθανώς θα επηρεάσουν τα υφιστάμενα δίκτυα με τις εκσκαφές που θα απαιτηθούν. Παρόλα αυτά, θεωρούνται αμελητέες και έτσι δεν								

αναφέρονται ως αρνητικές. Επιπλέον, αναμένεται αναβάθμιση στην αξία των υποδομών από τον εκσυγχρονισμό τους και την ενεργειακή τους αναβάθμιση. Οι επιπτώσεις αναμένεται να είναι θετικές με μόνιμο χαρακτήρα και αθροιστικές με τις υπόλοιπες δράσεις του προγράμματος.

Πίνακας 7-27: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Πολιτιστική Κληρονομιά


Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ11Α: Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.11.1	Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια και αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές από τη λειτουργία και ανάπτυξη των υποδομών;	0 +	!	1	-	-	-	-
	E.11.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της προσβασιμότητας σε χώρους και εκδηλώσεις πολιτιστικού ενδιαφέροντος,	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0								
Σχόλια	Κατά τη λειτουργία, η αναβάθμιση όλων των υποδομών που αφορούν το συγκεκριμένο στόχο είναι πολύ πιθανό να έχουν και έμμεσες θετικές επιπτώσεις μικρής έντασης στο πολιτιστικό περιβάλλον καθώς η προστασία των ιδιοκτησιών από πλημμυρικά φαινόμενα θα προστατέψει και τα πολιτιστικά μνημεία στις περιοχές αυτές. Επίσης, με τα έργα ενεργειακής αναβάθμισης βελτιώνεται έμμεσα η αξία των πολιτιστικών μνημείων και αρχαιολογικών περιοχών.								

Οι δράσεις του τομέα της πράσινης ανάπτυξης δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην βελτίωση της προσβασιμότητας σε πολιτιστικούς χώρους.

7.7.3 Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Εξωστρέφεια

Η Ενίσχυση της Εξωστρέφειας περιλαμβάνει έναν (1) άξονα προτεραιότητας με δράσεις όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 7-28: ΑΣ ΕΠΑ- Εξωστρέφεια- ΑΠ και δράσεις

ΑΠ	Δράσεις	
ΑΠ08	Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (ΠΓΕ) (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Αξιοποίηση της βιοποικιλότητας των συλλογών γηγενών ποικιλιών ως εργαλείο ανάπτυξης της ελληνικής γεωργίας	✓✓

Όπως είναι φανερό από τον παραπάνω πίνακα, οι δράσεις αυτές του αναπτυξιακού στόχου, δεν αφορούν κυρίως έργα με οικοδομικές και κατασκευαστικές εργασίες αλλά δράσεις ανάπτυξης προϊόντων με ΠΟΠ και ΠΓΕ που στόχο έχουν την προώθηση των ελληνικών αγροτικών προϊόντων στο εξωτερικό γεγονός που αποτελεί επενδυτική προτεραιότητα που και σχετίζεται άμεσα με την ανάπτυξη της εγχώριας πρωτογενούς παραγωγής. Ως εκ τούτου δεν υφίσταται πρακτικά φάση κατασκευής άρα ούτε και αναμενόμενες άμεσες (πρωτογενείς) ή και έμμεσες (δευτερογενείς) επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά τη φάση αυτή. Εν τούτοις κατά τη φάση λειτουργίας, αναμένονται θετικές, έμμεσες επιπτώσεις κυρίως μόνο στην περιβαλλοντική παράμετρο που αφορά τον πληθυσμό και το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον ενώ στις άλλες αναμένονται ουδέτερες επιπτώσεις.

Στη συνέχεια, ακολουθεί μια αξιολόγηση των αναμενόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων και δράσεων του αναπτυξιακού αυτού στόχου ανά περιβαλλοντική παράμετρο.

Πίνακας 7-29: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Περιβαλλοντικός Στόχος	ΠΣ1Α: Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων και προστατευόμενων ειδών		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επίπτωσης	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα -
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E. 1. 1	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων;	0	!	0	-	-	-	-
	E. 1. 2	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;	0	!	0	-	-	-	-
	E. 1. 3	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;	0	!	0	-	-	-	-
	E. 1. 4	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.								

Πίνακας 7-30: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Ατμόσφαιρα

Περιβαλλοντικός Στόχος	ΠΣ2Α: Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα -
			Κατασκευή Λειτουργία						

Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.2.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.								

Πίνακας 7-31: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

Περιβαλλοντικός Στόχος			Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα -
			Κατασκευή Λειτουργία						
ΠΣ3Α: Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	ΠΣ3Β: Εξοικονόμηση ενέργειας και καυσίμων και αύξηση εκμετάλλευσης ΑΠΕ								
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.3.1	Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χέρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τις δράσεις του ΤΠΑ;	0	!	0	-	-	-	-
	E.3.2	Η υλοποίηση του προγράμματος μέσω των παρεμβάσεων θα πετύχει προσαρμοστικότητα στην κλιματική αλλαγή;	0	!	0	-	-	-	-
	E.3.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ενεργειακή αποδοτικότητα;	0	!	0	-	-	-	-
	E.3.4	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να επηρεάσουν θετικά το βαθμό χρήσης ΑΠΕ;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-32: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στον Θόρυβο

Περιβαλλοντικός Στόχος	ΠΣ4Α: Μείωση του θορύβου και αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνένοια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.4.1	Θα μειωθούν τα επίπεδα θορύβου;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-33: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στους Υδάτινους Πόρους

Περιβαλλοντικός Στόχος	ΠΣ5Α: Διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων και της διάσπασης του υδρογραφικού δικτύου		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνένοια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.5.1	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των ακτών από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;	0	!	0	-	-	-	-
	E.5.2	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και να	0	!	0	-	-	-	-

	προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου;								
E.5.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ορθολογική χρήση νερού	0	!	0	-	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-34: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Έδαφος

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ6Α: Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών ΠΣ6Β: Μείωση της ρύπανσης των εδαφών	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
		Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
		Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.6.1 Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των χρήσιμων εδαφών;	0	!	0	-	-	-	-
	E.6.2 Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην μείωση της ρύπανσης και υποβάθμισης του εδάφους;	0	!	0	-	-	-	-
	E.6.3 Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0							
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.							

Πίνακας 7-35: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Τοπίο

Περιβαλλοντικός Στόχος	ΠΣ7Α: Αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου κατά την εφαρμογή του προγράμματος		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψι-	Διάρκεια	Σωρ/τα -
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.7.1	Θα υπάρξει μεταβολή στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του ΤΠΑ;	0	!	0	-	-	-	-
	E.7.2	Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	0	!	0	-	-	-	-
	E.7.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε θετικές ούτε αρνητικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-36: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

Περιβαλλοντικός Στόχος	ΠΣ8Α: Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού ΠΣ8Β: Βιώσιμη προσβασιμότητα ΠΣ8Γ: Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή ΠΣ8Δ: Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του προγράμματος και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα -
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.8.1	Θα αυξηθεί βιώσιμα ο πληθυσμός;	0	!	0	-	-	-	-
	E.8.2	Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;	0	!	0	-	-	-	-

	E.8.3	Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	+	!!!	2	2	M A	3	1
	E.8.4	Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	+	!!!	2	2	M A	3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετικές +								
Σχόλια	Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων και στη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας μέσω της ανάπτυξης και προώθηση ελληνικών αγροτικών προϊόντων στο εξωτερικό. Οι δράσεις αυτές σχετίζονται άμεσα με την ανάπτυξη της εγχώριας πρωτογενούς παραγωγής και αποτελούν σημαντική επενδυτική δραστηριότητα για τη διεύρυνση της οικονομικής και παραγωγικής δραστηριότητας της Χώρας.								

Πίνακας 7-37: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Ανθρώπινη Υγεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ9Α: Βελτίωση ποιότητας ζωής ΠΣ9Β: Μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου που με τη σειρά τους επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Συμ/τα -
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.9.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;	0	!	0	-	-	-	-
	E.9.2	Θα υπάρξει μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	0	!	0	-	-	-	-
	E.9.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε θετικές ούτε αρνητικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της Εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-38: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ10Α: Ορθολογική Χρήση γης ΠΣ10Β: Οικιστική ανάπτυξη		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.10.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;	0	!	0	-	-	-	-
	E.10.2	Η υλοποίηση του Προγράμματος θα επηρεάσει τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε θετικές ούτε αρνητικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-39: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Πολιτιστική Κληρονομιά


Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ11Α: Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.1.1	Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια και αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές από τη λειτουργία και ανάπτυξη των υποδομών;	0	!	0	-	-	-	-
	E.1.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση	0	!	0	-	-	-	-

	της προσβασιμότητας σε χώρους και εκδηλώσεις πολιτιστικού ενδιαφέροντος,								
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της Εξωστρέφειας.								

7.7.4 Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Έξυπνη Ανάπτυξη

Ο Αναπτυξιακός Άξονας της Έξυπνης Ανάπτυξης περιλαμβάνει Άξονες Προτεραιότητας (ΑΠ) και δράσεις που φαίνονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 7-40: ΑΣ ΕΠΑ- Έξυπνη Ανάπτυξη - ΑΠ και δράσεις

ΑΠ	Δράσεις	
ΑΠ01	Δημιουργία επιλεγμένων κεντρικών ερευνητικών κέντρων και προγραμμάτων σε τομείς αιχμής (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Βελτίωση εργαστηριακής ικανότητας ανίχνευσης και προσδιορισμού τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα	✓✓
ΑΠ02	Δημόσια Διοίκηση και ψηφιοποίηση (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Ψηφιοποίηση μελετών τεχνικών έργων	✓✓
ΑΠ03	Προώθηση αποτελεσμάτων έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Πιλοτική εφαρμογή ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού συστήματος ιχνηλασιμότητας στο κρέας	✓✓
ΑΠ04	Βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Ψηφιακή πλατφόρμα ολιστικής διαχείρισης και παρακολούθησης των φυτογενετικών πόρων	✓✓

Οι δράσεις αυτές αφορούν έργα που δεν περιλαμβάνουν οικοδομικές και κατασκευαστικές εργασίες εκτός από την πιθανή προμήθεια κάποιου εξοπλισμού και από δραστηριότητες ψηφιακού χαρακτήρα. Συνεπώς, δεν υφίσταται φάση κατασκευής για την υλοποίηση των δράσεων και κατ' επέκταση ούτε αναμενόμενες άμεσες (πρωτογενείς) επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Κατά την υλοποίηση των δράσεων, οι επιδράσεις στους περιβαλλοντικούς τομείς είναι σημαντικά περιορισμένες και στην πλειοψηφία τους θετικές, κυρίως σε ότι αφορά τον πληθυσμό και την ανθρώπινη

υγεία, με τη διάθεση ασφαλών και ποιοτικών προϊόντων στους καταναλωτές, με βελτίωση και προστασία της ανθρώπινης υγείας μέσω των προγραμμάτων ανίχνευσης τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα. Επιπλέον, αναμένονται θετικές έμμεσες επιδράσεις μέσω της προώθησης της έρευνας, της καινοτομίας και της ψηφιοποίησης.

Σε γενικές γραμμές, η λειτουργία των δράσεων της έξυπνης ανάπτυξης (πχ. ψηφιοποίησης μελετών, ψηφιακής διαχείρισης και παρακολούθησης φυτογενετικών πόρων, καθώς και εφαρμογή ολοκληρωμένου συστήματος ιχνηλασιμότητας στο κρέας) μπορεί να μειώσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των δράσεων των λοιπών Αναπτυξιακών Στόχων συμβάλλοντας στην καλύτερη και αποτελεσματικότερη διαχείριση και παρακολούθηση τους, με αποτέλεσμα οι δράσεις να υλοποιούνται και να λειτουργούν σύμφωνα με το σχεδιασμό τους και τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

Στη συνέχεια ακολουθεί μια αξιολόγηση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων και δράσεων του αναπτυξιακού αυτού στόχου ανά περιβαλλοντική παράμετρο.

Πίνακας 7-41: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ1Α: Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων και προστατευόμενων ειδών		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.1.1	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων;	0	i	0	4	MA	3/3	1
	E.1.2	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;	0	i	0	4	MA	3/3	1
	E.1.3	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;	0	i	0	4	MA	3/3	1
	E.1.4	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;	0	i	0	4	MA	3/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0								
Σχόλια	Οι δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Εν τούτοις όλες οι προαναφερθείσες δράσεις αναμένεται να έχουν θετικά έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις, καθώς μέσω της ψηφιοποίησης πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών και τη διασύνδεσή τους με σχετικές βάσεις παρακολούθησης των εν λόγω έργων θα διευκολύνουν τη διαχείριση και παρακολούθηση των έργων στοχεύοντας παράλληλα στην αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που								

χρησιμοποιούνται στην γεωργική και την αλιευτική παραγωγή. Συνεπώς, θα επιτυγχάνεται η ολοκλήρωση των έργων σύμφωνα με το σχεδιασμό τους από τις εγκριθείσες μελέτες και την εφαρμογή των περιβαλλοντικών τους όρων. Οι επιπτώσεις θα είναι μικρής έντασης, και σωρευτικά θετικές με τις λοιπές δράσεις του προγράμματος.

Πίνακας 7-42: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Ατμόσφαιρα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ2Α: Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.2.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική +								
Σχόλια	Οι δράσεις που αφορούν την Έξυπνη Ανάπτυξη αναμένεται να έχουν θετικές έμμεσες επιδράσεις καθώς ενδέχεται να οδηγήσουν σε ορθολογικότερη διαχείριση της δραστηριότητας της αγροδιατροφικής αλυσίδας μέσω της υιοθέτησης και ανάπτυξης αξιόπιστων ψηφιακών εφαρμογών και την παροχή ολοκληρωμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους παραγωγούς, πολίτες, επιχειρήσεις και εργαζόμενους του Τομέα. Επιπλέον, ενδέχεται να έχουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον σε περίπτωση που συμβάλλουν στην αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που χρησιμοποιούνται στη γεωργική και αλιευτική παραγωγή και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους. Οι επιπτώσεις θα είναι θετικές και								

μικρής έντασης.

Πίνακας 7-43: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ3Α: Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.3.1	Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τις δράσεις του ΤΠΑ;	+	!	0/1	4	MA	2/3	1
	E.3.2	Η υλοποίηση του προγράμματος μέσω των παρεμβάσεων θα πετύχει προσαρμοστικότητα στην κλιματική αλλαγή;	+	!	0/1	4	MA	2/3	1
	E.3.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ενεργειακή αποδοτικότητα;	+	!	0/1	4	MA	2/3	1
	E.3.4	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να επηρεάσουν θετικά το βαθμό χρήσης ΑΠΕ;	0	!	0	4	MA	2/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική +								
Σχόλια	Ομοίως, με την ανωτέρω περιβαλλοντική παράμετρο οι δράσεις της έξυπνης ανάπτυξης αναμένεται να έχουν θετικά έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις, καθώς μέσω της ψηφιοποίησης πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών θα διευκολύνουν τη διαχείριση και παρακολούθηση των έργων της αγροτικής ανάπτυξης κατά την κατασκευή και λειτουργία τους στοχεύοντας παράλληλα στην αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που χρησιμοποιούνται στην								

γεωργική και την αλιευτική παραγωγή. Συνεπώς, θα επιτυγχάνεται η ολοκλήρωση των έργων σύμφωνα με το σχεδιασμό τους από τις εγκριθείσες μελέτες και την εφαρμογή των περιβαλλοντικών τους όρων. Οι επιπτώσεις θα είναι μικρής έντασης, και σωρευτικά θετικές με τις λοιπές δράσεις του προγράμματος.

Πίνακας 7-44: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στον Θόρυβο

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ4Α: Μείωση του θορύβου και αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Συρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.4.1	Θα μειωθούν τα επίπεδα θορύβου;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0								
Σχόλια	Οι συγκεκριμένες δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον.								

Πίνακας 7-45: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στους Υδάτινους Πόρους

	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης
--	-------------------------

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
 Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ5Α: Διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων και της διάσπασης του υδρογραφικού δικτύου		Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.5.1	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των ακτών από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.5.2	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.5.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ορθολογική χρήση νερού	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική +								
Σχόλια	Οι δράσεις αυτές δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Εν τούτοις όλες οι προαναφερθείσες δράσεις αναμένεται να έχουν θετικά έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις, καθώς μέσω της ψηφιοποίησης πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών και την προτροπή μέσω αυτών για την ορθολογικότερη χρήση φυσικών πόρων (έδαφος, νερό, κτλ.), θα συμβάλλουν έμμεσα στην προστασία των υδάτινων πόρων.								

Πίνακας 7-46: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Έδαφος

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ6Α: Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών ΠΣ6Β: Μείωση της ρύπανσης των εδαφών		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.6.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των χρήσιμων εδαφών;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.6.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην μείωση της ρύπανσης και υποβάθμισης του εδάφους;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.6.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
	E.6.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των χρήσιμων εδαφών;	+	!	1	4	ΜΑ	2/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική +								
Σχόλια	Οι δράσεις του συγκεκριμένου τομέα δεν έχουν άμεσες (είτε θετικές είτε αρνητικές) σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Η ψηφιοποίηση πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών, η ανάπτυξη σύγχρονων εργαστηριακών υποδομών καθώς και η ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών μέσω των οποίων θα επιτρέπεται η καταγραφή και διαφάνεια της αγροδιατροφικής αλυσίδας με στόχο την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων (έδαφος, νερό) που χρησιμοποιούνται τόσο στην γεωργική όσο και στην αλιευτική παραγωγή, θα οδηγήσουν σε έμμεσες θετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, μακροχρόνιες και συσσωρευτικές.								

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ6Α: Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών ΠΣ6Β: Μείωση της ρύπανσης των εδαφών	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
		Είδος	Κίνδυνος Επίπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
		Κατασκευή Λειτουργία						

Πίνακας 7-47: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στο Τοπίο

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ7Α: Αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου κατά την εφαρμογή του προγράμματος	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης							
		Είδος	Κίνδυνος Επίπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια	
		Κατασκευή Λειτουργία							
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.7.1	Θα υπάρξει μεταβολή στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του ΤΠΑ;	0	i	0	2	MA	3/3	1
	E.7.2	Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	0	i	0	2	MA	3/3	1
	E.7.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου;	0	i	0	2	MA	3/3	1

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ7Α: Αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου κατά την εφαρμογή του προγράμματος	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
		Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
		Κατασκευή Λειτουργία						
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0							
Σχόλια	Οι δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον.							

Πίνακας 7-48: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ8Α: Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού ΠΣ8Β: Βιώσιμη προσβασιμότητα ΠΣ8Γ: Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή ΠΣ8Δ: Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του προγράμματος και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Συμ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.8.1	Θα αυξηθεί βιώσιμα ο πληθυσμός;	++	!!	2/3	1	ΜΑ	2/3	1
	E.8.2	Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;	0	!	0	4	ΜΑ	3/3	1
	E.8.3	Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	++	!!	2/3	4	ΜΑ	2/3	1
	E.8.4	Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	++	!	2/3	4	ΜΑ	2/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική ++								
Σχόλια	Αναμένεται να σημειωθούν θετικές άμεσες (πρωτογενείς) και έμμεσες (δευτερογενείς) επιπτώσεις, καθώς οι δράσεις αυτές θα ενισχύσουν την πρόσβαση των καταναλωτών σε ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα και παράλληλα μέσω της βελτίωσης της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας των γεωργικών επιχειρήσεων και όλων των διαθέσιμων ψηφιακών εφαρμογών θα αυξηθεί η απασχόληση, θα ενισχυθούν οι επενδύσεις και συνεργασίες φορέων-επιχειρήσεων-ερευνητικών ιδρυμάτων με αποτέλεσμα την τόνωση της παραγωγικής δραστηριότητας. Επιπλέον, λόγω της επερχόμενης διαδικασίας ψηφιοποίησης αναμένονται θετικές επιπτώσεις μέσω της διευκόλυνσης της διαχείρισης και παρακολούθησης των δράσεων των άλλων στόχων κατά την κατασκευή και λειτουργία τους, με αποτέλεσμα να υλοποιούνται και να λειτουργούν σύμφωνα με το σχεδιασμό τους και τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους. Συνολικά, οι επιπτώσεις θα είναι μέσης-υψηλής έντασης, μεσοπρόθεσμες, και μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με όλες τις λοιπές δράσεις.								

Πίνακας 7-49: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Ανθρώπινη Υγεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ9Α: Βελτίωση ποιότητας ζωής ΠΣ9Β: Μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου που με τη σειρά τους επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Ανασχεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.9.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;	+	!	1	4	ΜΑ	3/3	1
	E.9.2	Θα υπάρξει μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	0	!	1	4	ΜΑ	3/3	1
	E.9.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας;	+	!!	1	4	ΜΑ	3/3	1
	E.9.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;	+	!	1	4	ΜΑ	3/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετική +								
Σχόλια	Οι δράσεις και τα έργα του στόχου Έξυπνης Ανάπτυξης αναμένεται να έχουν γενικά θετικές έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, καθώς θα οδηγήσουν στην παραγωγή ασφαλών και ποιοτικών προϊόντων μέσω της ισχυροποίησης των εργαστηριακών ελέγχων και εξέλιξης των μεθόδων δειγματοληψίας που αφορούν τον προσδιορισμό τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα. Επιπλέον, ενδέχεται να οδηγήσουν σε μείωση των μετακινήσεων των πολιτών μέσω της δράσης της ψηφιοποίησης όλων των δεδομένων, στοιχείων, μελετών και σε βελτίωση της ποιότητας της επιχειρηματικής δραστηριότητας μέσω των δράσεων προώθησης καινοτομίας και τεχνολογικής έρευνας προς τις επιχειρήσεις. Οι επιπτώσεις θα είναι θετικές μικρής έντασης.								

Πίνακας 7-50: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ10Α: Ορθολογική Χρήση γης ΠΣ10Β: Οικιστική ανάπτυξη		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.10.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;	0	!	0	-	-	-	-
	E.10.2	Η υλοποίηση του Προγράμματος θα επηρεάσει τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0								
Σχόλια	Οι δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.								


Πίνακας 7-51: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ1 στην Πολιτιστική Κληρονομιά

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ11Α: Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.11.1	Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια και αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές από τη λειτουργία και ανάπτυξη των υποδομών;	0	!	0	-	-	-	-
	E.11.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της προσβασιμότητας σε χώρους και εκδηλώσεις πολιτιστικού ενδιαφέροντος,	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0								
Σχόλια	Ομοίως με την ανωτέρω περιβαλλοντική παράμετρο οι δράσεις του τομέα της έξυπνης ανάπτυξης δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.								

7.7.5 Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Πράσινη Ανάπτυξη

Η Πράσινη Ανάπτυξη περιλαμβάνει άξονες προτεραιότητας και δράσεις που φαίνονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 7-52: ΑΣ ΕΠΑ- Πράσινη Ανάπτυξη - ΑΠ και δράσεις

ΑΠ	Δράσεις	
ΑΠ05	Παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων και υγρών αποβλήτων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Διαχείριση Αρδευτικών Υδάτων	✓✓
ΑΠ06	Στήριξη φιλικών προς το περιβάλλον διεργασιών παραγωγής και αποδοτικής χρήσης πόρων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Έργα εκσυγχρονισμού υφιστάμενων έργων	✓✓
ΑΠ07	Ανάπτυξη υποδομών και προστασία περιβάλλοντος (μικρά φράγματα, αρδευτικά δίκτυα, ύδρευση - αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ.) (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α) Εγγειοβελτιωτικά έργα Προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεση τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	✓✓
ΑΠ09	Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων –Αντιμετώπιση επιζωτιών Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων- Έλεγχοι φυτογείας	✓✓
ΑΠ10	Ενεργειακή απόδοση (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Εκσυγχρονισμός εργαστηριακών και πειραματικών δομών Εκσυγχρονισμός υποδομών και εξοπλισμού ελέγχων Υποδομές Παραγωγής και Ελέγχου Εισροών Φυτικής Παραγωγής Υποδομές σε συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου για την πραγματοποίηση των ελέγχων φυτοϋγείας	✓✓

Οι δράσεις περιλαμβάνουν σημαντικά έργα για την προστασία του περιβάλλοντος και των εμπλεκόμενων μερών στους τομείς της γεωργικής, κτηνοτροφικής και αλιευτικής παραγωγής, την παροχή πόσιμου νερού και διαχείριση υδάτων, την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την

πρόληψη κινδύνων κυρίως μέσω της ανάπτυξης και αναβάθμισης εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων καθώς και ελέγχων φυτοϋγείας. Δεδομένου ότι οι σχετικές δράσεις αφορούν και κάποιες σημαντικές κατασκευαστικές εργασίες πιθανώς να έχουν επιμέρους βραχυπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά την φάση κατασκευή τους, ωστόσο αναμένεται να έχουν κυρίως σημαντικές θετικές επιπτώσεις κατά την λειτουργία τους.

Στη συνέχεια ακολουθεί μια αξιολόγηση των αναμενόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων και δράσεων του αναπτυξιακού αυτού στόχου ανά περιβαλλοντική παράμετρο.

Πίνακας 7-53: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ1Α: Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων και προστατευόμενων ειδών		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.1.1	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων;	- ++	!!	3 1	2	A MA	1 3	1
	E.1.2	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;	- ++	!!	3 1	2	A MA	1 3	1
	E.1.3	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;	- ++	!!	3 1	2	A MA	1 3	1
	E.1.4	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;	- ++	!!	3 1	2	A MA	1 3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητική - Θετικές ++								

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ1Α: Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων και προστατευόμενων ειδών	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
		Είδος	Κίνδυνος	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Συμ/τα - Συνέργεια
		Κατασκευή Λειτουργία						
Σχόλια	<p>Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου που εντάσσονται στις παρακάτω δράσεις είναι όλα έργα που αποσκοπούν ευθέως στην προστασία του περιβάλλοντος. Δράσεις όπως εγγειοβελτιωτικά έργα, αναβάθμιση υφιστάμενων εγκαταστάσεων και εργαστηριακών υποδομών, δράσεις διαχείρισης υγρών αποβλήτων, δράσεις ενεργειακής απόδοσης στον τομέα της παραγωγής και ελέγχου φυτικής παραγωγής, διαχείρισης κινδύνων, κλπ. δεν επεμβαίνουν σε περιοχές προστασίας βιοποικιλότητας κατά τη φάση κατασκευής ή όταν σε ελάχιστες περιπτώσεις το κάνουν (πχ. ένα έργο διαχείρισης υγρών αποβλήτων) δεν πρόκειται να θίξουν το προστατευτέο αντικείμενο ή τη συνοχή των οικοτόπων ή των δασικών οικοσυστημάτων. Επομένως, κατά τη φάση κατασκευής οι επιπτώσεις των δράσεων που αφορούν τομείς ανάπτυξης υποδομών και εκσυγχρονισμό υφιστάμενων έργων, αναμένονται να είναι ήπια αρνητικές και εντονότερα αρνητικές εφόσον αναπτυχθούν εντός ή πλησίον φυσικών και προστατευόμενων περιοχών. Κατά τη λειτουργία, οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα είναι κατά κανόνα πολύ θετικές, καθώς θα συνεισφέρουν στην ενίσχυση και σε ένα βελτιωμένο καθεστώς διαχείρισης των οικοτόπων, της φύσης και της βιοποικιλότητας μέσω όλων των αναμενόμενων δράσεων του συγκεκριμένου τομέα. Ειδικότερα, η διασφάλιση του φυτοϋγειονομικού καθεστώτος της χώρας θα συμβάλει στην αποφυγή της απώλειας βιοποικιλότητας από την εισαγωγή νέων εξωτικών επιβλαβών οργανισμών που δρουν ανταγωνιστικά ως προς τα ιθαγενή είδη, καθώς και στον έλεγχο της χρήσης χημικών εισροών στο αγροοικοσύστημα που συνήθως πραγματοποιείται για την αντιμετώπιση επιβλαβών οργανισμών. Συνολικά, στο επίπεδο της λειτουργίας αναμένονται θετικές επιπτώσεις, μόνιμες, με θετικές συνέργειες με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.</p>							

Πίνακας 7-54: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Ατμόσφαιρα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ2Α: Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.2.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα;	Κατασκευή Λειτουργία						
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητική - Θετική ++		- ++	!!! !	3 1	2	A MA	1 3	1
Σχόλια	<p>Κατά τη φάση κατασκευής, οι επιπτώσεις οι οποίες είναι δυνατόν να προκληθούν στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον της άμεσης περιοχής των έργων που αφορούν την ανάπτυξη υποδομών, εκσυγχρονισμό υφιστάμενων εγκαταστάσεων, ανάπτυξης εγγειοβελτιωτικών έργων σχετίζονται κυρίως με την επιβάρυνση του κυκλοφοριακού φόρτου του οδικού δικτύου από την κίνηση βαρέων οχημάτων και των οχημάτων των εργαζομένων, αλλά και με τις εκπομπές καυσαερίων των μηχανημάτων του εργοταξίου και σκόνης από τις χωματουργικές εργασίες. Ωστόσο, οι επιπτώσεις αυτές θα είναι μικρής έντασης προσωρινές και αναστρέψιμες με τη λήψη κατάλληλων μέτρων (διαβροχή, κάλυψη φορτίων χωματουργικών και σειραδίων, οργάνωση δρομολογίων φορητών μεταφοράς υλικών εκτός οδικού δικτύου οικισμών κλπ.). Κατά τη λειτουργία η εφαρμογή δράσεων και για παράδειγμα η προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεσή τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, καθώς και οι δράσεις που αφορούν την ενεργειακή απόδοση, θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου. Συνολικά, κατά την λειτουργία αναμένονται θετικές επιπτώσεις μικρής έντασης, μόνιμες, με θετικές συνέργειες με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.</p>								

Πίνακας 7-55: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ3Α: Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ΠΣ3Β: Εξοικονόμηση ενέργειας και καυσίμων και αύξηση εκμετάλλευσης ΑΠΕ		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.3.1	Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χέρω των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τις δράσεις του ΤΠΑ;	- +	!!	1	4	A MA	1/3	1
	E.3.2	Η υλοποίηση του προγράμματος μέσω των παρεμβάσεων θα πετύχει προσαρμοστικότητα στην κλιματική αλλαγή;	- +	!!	1	4	A MA	1/3	1
	E.3.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ενεργειακή αποδοτικότητα;	- +	!!	1	4	A MA	1/3	1
	E.3.4	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να επηρεάσουν θετικά το βαθμό χρήσης ΑΠΕ;	- +	!!	1	4	A MA	1/3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητική - Θετική ++								
Σχόλια	Ομοίως με την ανωτέρω περιβαλλοντική παράμετρο, κατά τη φάση κατασκευής των δράσεων ενδέχεται να παρατηρηθεί πιθανή αύξηση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις, προσωρινές, αναστρέψιμες με την λήψη κατάλληλων μέτρων. Κατά τη φάση								

λειτουργίας, η εφαρμογή δράσεων της Πράσινης Ανάπτυξης όπως «Δράσεις ενεργειακής απόδοσης» θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου και τη συμβολή στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η ανάπτυξη υποδομών με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος καθιστούν την ανάπτυξη συμβατή με τις κατευθύνσεις της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας σχετικά με τη μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου. Επομένως, οι δράσεις γενικά θα συμβάλλουν θετικά στην προσπάθεια μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου άρα στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Συνολικά, από την εφαρμογή των συγκεκριμένων δράσεων αναμένονται επιπτώσεις, μόνιμες, με θετικές συνέργειες και με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.

Πίνακας 7-56: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στον Θόρυβο

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ4Α: Μείωση του θορύβου και αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.4.1	Θα μειωθούν τα επίπεδα θορύβου;	- 0	!!! i	2 0	1	A	1	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητικές - Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Κατά τη φάση κατασκευής, είναι δυνατόν να προκληθούν επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής που θα προέρχονται κυρίως από τη λειτουργία των μηχανημάτων των εργοταξίων, την κίνηση των βαρέων οχημάτων από και προς τα εργοτάξια και την οδική κίνηση από τη μετακίνηση του προσωπικού των έργων. Από τις παραπάνω πηγές θορύβου συνήθως η πιο σημαντική αφορά τα μηχανήματα και οχήματα του εργοταξίου. Αυτή η επιπρόσθετη ηχορύπανση λόγω της κίνησης βαρέων οχημάτων στο οδικό δίκτυο της περιοχής είναι στις περισσότερες περιπτώσεις από ασθενής μέχρι αμελητέα, ενώ η επιβάρυνση λόγω των οχημάτων των εργαζομένων είναι συνήθως αμελητέα και σε σχέση με τις εκπομπές από τα μηχανήματα και σε σχέση με τους τοπικούς φόρτους. Ωστόσο, καθώς οι παρεμβάσεις θα είναι ήπιας μορφής, τα επίπεδα θορύβου δεν θα αυξηθούν σημαντικά και δεν αναμένεται να επέλθει σημαντική όχληση στο ανθρωπογενές περιβάλλον από θορύβους. Σε κάθε περίπτωση τα επίπεδα θορύβου εκτιμάται ότι θα παραμείνουν κάτω από τα επιτρεπτά όρια της νομοθεσίας και γενικά κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης,								

προσωρινής διάρκειας, σωρευτικές με άλλα έργα ανάπτυξης υποδομών αλλά αναστρέψιμες με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων. Κατά τη λειτουργία αναμένονται μηδενικές επιπτώσεις χωρίς αθροιστικές επιπτώσεις.

Πίνακας 7-57: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στους Υδάτινους Πόρους

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ5Α: Διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων και της διάσπασης του υδρογραφικού δικτύου		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.5.1	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των ακτών από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;	- ++	!!	1 3	4	A MA	3	1
	E.5.2	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου;	- ++	!!	1 2	4	A MA	3	1
	E.5.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ορθολογική χρήση νερού	0 ++	!!	1 2	4	MA	3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητικές- Θετικές ++								
Σχόλια	Οι δράσεις που αφορούν στην αναβάθμιση και ανάπτυξη υποδομών δύναται να επιφέρουν άμεσες, πρόσκαιρες, μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα των νερών, (πχ. λόγω α) συγκέντρωσης σκόνης και χωμάτων ή λαδιών προς υδατορέματα κατά την κατασκευή/ανάπτυξη υποδομών/μικρών φραγμάτων, αρδευτικών δικτύων κ.α., β) παραγωγή ρυπαντικών φορτίων από εργασίες που αφορούν δίκτυα ύδρευσης και άρδευσης κ.α.). Με την εφαρμογή μέτρων ορθής πρακτικής στα εργοτάξια και τον κατάλληλο χρονικό προγραμματισμό των αντίστοιχων εργασιών,								

αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις ως προς όλες τις ερωτήσεις θα είναι σημαντικά θετικές δεδομένης της φύσης των έργων. Για παράδειγμα τα εγχειρίσματα έργα και τα έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων θα έχουν μεγάλης έντασης θετικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία. Επιπρόσθετα, οι δράσεις που αφορούν τη Διαχείριση Αρδευτικών Υδάτων αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον καθώς συμβάλουν άμεσα στην αειφορία του φυσικού πόρου του νερού. Γενικά κατά μέσο όρο, εκτιμάται ότι το σύνολο των δράσεων πράσινης ανάπτυξης θα έχουν μικρής έντασης θετικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία. Στην ποιότητα νερών εκτιμάται ότι θα υπάρξουν μέσης έντασης θετικές επιπτώσεις, όπως για παράδειγμα από δράσεις διαχείρισης αρδευτικών υδάτων και παροχή πόσιμου νερού. Δεν αναμένονται συνεργιστικές επιπτώσεις με άλλα έργα ή σχέδια στην περιοχή.

Πίνακας 7-58: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Έδαφος

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ6Α: Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών ΠΣ6Β: Μείωση της ρύπανσης των εδαφών		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Κατασκευή Λειτουργία									
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.6.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των χημικών εδαφών;	- +	!!	1	2	A MA	1 3	1
	E.6.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην μείωση της ρύπανσης και υποβάθμισης του εδάφους;	- ++	!!	1	2	MA	1 3	1
	E.6.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων;	- ++	!!	1	2	MA	1 3	++

Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητικές - Θετικές ++
Σχόλια	<p>Οι παραπάνω δράσεις θα επιφέρουν κατά τη φάση κατασκευής μερικές πρόσκαιρες αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος, που αφορούν κυρίως τις χωματουργικές εργασίες για τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενων εγκαταστάσεων και ανάπτυξη αρδευτικών δικτύων και υποδομών καθώς και ανάπτυξη εγχειοβελτιωτικών έργων. Ωστόσο, οι παρεμβάσεις αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες μετά από τη λήψη μέτρων όπως της επαναχρησιμοποίησης των υλικών εκσκαφής σε επανεπιχώσεις για τη διαμόρφωση των κτιρίων ή των εδαφών του περιβάλλοντος χώρου. Κατά τη διάρκεια και μετά τα πέρας των εργασιών, θα πρέπει να απομακρύνονται τα άχρηστα υλικά και να λαμβάνεται κατάλληλη μέριμνα για την αποφυγή ρύπανσης των εδαφών από διαρροές μηχανημάτων στις περιοχές των εργοταξίων που θα χρησιμοποιηθούν βαρέα οχήματα ή εγκαταστάσεις παραγωγής σκυροδέματος. Τυχόν περίσσεια εκχωμάτων θα διατεθεί σε μόνιμους ή προσωρινούς αποθεσιοθαλάμους και τελικώς, εφόσον απαιτηθεί, σε λατομεία της περιοχής των έργων για αποκατάσταση. Τα απαιτούμενα δάνεια υλικά θα λαμβάνονται από ενεργά λατομεία της περιοχής τα οποία θα διαθέτουν Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων σε ισχύ.</p> <p>Με βάση τα παραπάνω, οι αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται τοπικές και προσωρινής διάρκειας, περιορισμένες εντός της έκτασης των έργων και μόνο κατά τη φάση κατασκευής. Είναι δυνατόν να εμφανιστούν συνεργιστικές επιπτώσεις με έργα ανάπτυξης υποδομών εφόσον συμπέσουν στην ίδια περιοχή.</p> <p>Κατά τη λειτουργία αναμένονται σημαντικά θετικές επιπτώσεις από την προστασία και διατήρηση της γεωμορφολογίας της περιοχής των έργων. Μέσω των έργων διαχείρισης υγρών αποβλήτων θα βελτιωθεί σημαντικά η ποιότητα των εδαφών. Επιπλέον, ενδέχεται να υπάρξουν θετικές συνεργιστικές επιπτώσεις με άλλα έργα πράσινης ανάπτυξης στην περιοχή. Συνεπώς, κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, αναστρέψιμες με μέτρα βελτίωσης, με ενδεχόμενες αρνητικές συνεργιστικές ή αθροιστικές επιπτώσεις με έργα υποδομών. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις θα είναι θετικές μικρής έντασης, μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.</p>

Πίνακας 7-59: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στο Τοπίο

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ7Α: Αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου κατά την εφαρμογή του προγράμματος		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψι-μότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.7.1	Θα υπάρξει μεταβολή στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του ΤΠΑ;	- +	!	2	1 2	MA	1 3	0
	E.7.2	Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	- 0	!	2	1 2	MA	1 0	0
	E.7.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου;	- +	!	2	1 2	MA	1 3	0
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητικές - Θετικές +								
Σχόλια	Κατά τη φάση κατασκευής των έργων υποδομών αναμένεται να υπάρξει μερική υποβάθμιση στην εικόνα του τοπίου από κοντινή θέση θέας. Επομένως, αναμένονται βραχυπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις, λαμβάνοντας δηλαδή χώρα μόνο κατά την εκτέλεση των εργασιών, τοπικού χαρακτήρα και μη αναστρέψιμες. Παρόλα αυτά, κατά την εφαρμογή των δράσεων το προτεινόμενο πρόγραμμα θα συμβάλει θετικά με μέσης έντασης επιπτώσεις στη διατήρηση και προστασία της αισθητικής του τοπίου και είναι πολύ πιθανό να αναβαθμίσει κάποιες περιοχές μέσω των δράσεων ανάπτυξης νέων υποδομών και ενεργειακής απόδοσης.								

Πίνακας 7-60: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ8Α: Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού ΠΣ8Β: Βιώσιμη προσβασιμότητα ΠΣ8Γ: Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή ΠΣ8Δ: Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του προγράμματος και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Συρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.8.1	Θα αυξηθεί βιώσιμα ο πληθυσμός;	0	!	0	-	-	-	-
	E.8.2	Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;	++	!	1	2	A	3	1
	E.8.3	Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	++	!	1	2	A	3	1
	E.8.4	Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	++	!	1	2	A	3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετικές ++								
Σχόλια	Τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο κατά τη φάση υλοποίησης των δράσεων δεν αναμένονται αλλαγές στην αύξηση του πληθυσμού. Επιπλέον, όσον αφορά την διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας αναμένονται βραχυπρόθεσμες θετικές επιπτώσεις λόγω της αύξησης του τομέα κατασκευών και πιθανή δημιουργία θέσεων εργασίας λόγω της ανάπτυξης εργαστηριακών υποδομών και τη διενέργεια φυτοϋγειονομικών εργαστηριακών ελέγχων. Κατά τη φάση λειτουργίας αναμένονται από όλα σχεδόν τα έργα και τις δράσεις θετικές επιπτώσεις σε όλες τις ερωτήσεις αξιολόγησης. Συνολικά, οι επιπτώσεις κατά την								

κατασκευή θα είναι ουδέτερες γενικά, ενώ κατά τη λειτουργία θα είναι θετικές μικρής έντασης, μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με άλλες δράσεις του προγράμματος.

Πίνακας 7-61: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Ανθρώπινη Υγεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ9Α: Βελτίωση ποιότητας ζωής ΠΣ9Β: Μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου που με τη σειρά τους επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.9.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;	- ++	!!	1	1 3	A MA	1 3	1
	E.9.2	Θα υπάρξει μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	- +	!!	1	1 4	A MA	1 3	1
	E.9.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας;	- ++	!!	1	1 4	A MA	1 3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Αρνητικές - Θετικές ++								
Σχόλια	Οι δράσεις και τα έργα του στόχου Πράσινης Ανάπτυξης αναμένεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης στη φάση της κατασκευής, λόγω της αύξησης της αέριας ρύπανσης και των εκπομπών θορύβου που συνδέονται με την εκτέλεση των εργασιών και των εργοταξίων. Ωστόσο, θετικές επιπτώσεις αναμένονται στην φάση της λειτουργίας καθώς ενδέχεται οι δράσεις να συνεισφέρουν στη μείωση των αερίων εκπομπών από τα έργα που								

σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος και την ενεργειακή απόδοση και την πρόσβαση σε ποιοτικές υπηρεσίες διαχείρισης υγρών αποβλήτων. Η εξασφάλιση υδροδότησης. Εκτιμάται πως οι επιπτώσεις θα είναι τοπικές και μικρής έντασης και μόνιμες με αθροιστική συνέργεια με παρόμοιες δράσεις της πράσινης και κοινωνικής ανάπτυξης. Οι επιπτώσεις μειώνονται με την λήψη κατάλληλων εργοταξιακών μέτρων .

Πίνακας 7-62: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ10Α: Ορθολογική Χρήση γης ΠΣ10Β: Οικιστική ανάπτυξη		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.10.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;	0 +	!!	1	2	ΜΑ	3	1
	E.10.2	Η υλοποίηση του Προγράμματος θα επηρεάσει τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη;	0 +	!!	1	2	ΜΑ	3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0 Θετικές +								
Σχόλια	Κατά την φάση κατασκευής τα έργα δεν θα επηρεάσουν την υφιστάμενη χωροταξία και χρήσεις γης (ουδέτερες επιπτώσεις) ούτε τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη, αφού αφορούν κυρίως έργα προστασίας περιβάλλοντος, αναβάθμιση υφιστάμενων έργων και διαχείρισης υδάτων. Αντίθετα, μπορούν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, στις τεχνικές υποδομές της περιοχής, όπως η κατασκευή αρδευτικών δικτύων και αποχέτευσης εντός πόλεων και πιθανώς θα επηρεάσουν τα υφιστάμενα δίκτυα με τις εκσκαφές που θα απαιτηθούν. Παρόλα αυτά, θεωρούνται αμελητέες και έτσι δεν								

αναφέρονται ως αρνητικές. Επιπλέον, αναμένεται αναβάθμιση στην αξία των υποδομών από τον εκσυγχρονισμό τους και την ενεργειακή τους αναβάθμιση. Οι επιπτώσεις αναμένεται να είναι θετικές με μόνιμο χαρακτήρα και αθροιστικές με τις υπόλοιπες δράσεις του προγράμματος.

Πίνακας 7-63: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ2 στην Πολιτιστική Κληρονομιά


Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ11Α: Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.11.1	Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια και αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές από τη λειτουργία και ανάπτυξη των υποδομών;	0 +	!	1	-	-	-	-
	E.11.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της προσβασιμότητας σε χώρους και εκδηλώσεις πολιτιστικού ενδιαφέροντος,	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερη 0								
Σχόλια	Κατά τη λειτουργία, η αναβάθμιση όλων των υποδομών που αφορούν το συγκεκριμένο στόχο είναι πολύ πιθανό να έχουν και έμμεσες θετικές επιπτώσεις μικρής έντασης στο πολιτιστικό περιβάλλον καθώς η προστασία των ιδιοκτησιών από πλημμυρικά φαινόμενα θα προστατέψει και τα πολιτιστικά μνημεία στις περιοχές αυτές. Επίσης, με τα έργα ενεργειακής αναβάθμισης βελτιώνεται έμμεσα η αξία των πολιτιστικών μνημείων και αρχαιολογικών περιοχών.								

Οι δράσεις του τομέα της πράσινης ανάπτυξης δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην βελτίωση της προσβασιμότητας σε πολιτιστικούς χώρους.

7.7.6 Αξιολόγηση επιπτώσεων από τις δράσεις που συνεισφέρουν κατά προτεραιότητα στον ΑΣ ΕΠΑ – Εξωστρέφεια

Η Ενίσχυση της Εξωστρέφειας περιλαμβάνει έναν (1) άξονα προτεραιότητας με δράσεις όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 7-64: ΑΣ ΕΠΑ- Εξωστρέφεια- ΑΠ και δράσεις

ΑΠ	Δράσεις	
ΑΠ08	Ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ) και προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (ΠΓΕ) (ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β) Αξιοποίηση της βιοποικιλότητας των συλλογών γηγενών ποικιλιών ως εργαλείο ανάπτυξης της ελληνικής γεωργίας	✓✓

Όπως είναι φανερό από τον παραπάνω πίνακα, οι δράσεις αυτές του αναπτυξιακού στόχου, δεν αφορούν κυρίως έργα με οικοδομικές και κατασκευαστικές εργασίες αλλά δράσεις ανάπτυξης προϊόντων με ΠΟΠ και ΠΓΕ που στόχο έχουν την προώθηση των ελληνικών αγροτικών προϊόντων στο εξωτερικό γεγονός που αποτελεί επενδυτική προτεραιότητα που και σχετίζεται άμεσα με την ανάπτυξη της εγχώριας πρωτογενούς παραγωγής. Ως εκ τούτου δεν υφίσταται πρακτικά φάση κατασκευής άρα ούτε και αναμενόμενες άμεσες (πρωτογενείς) ή και έμμεσες (δευτερογενείς) επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά τη φάση αυτή. Εν τούτοις κατά τη φάση λειτουργίας, αναμένονται θετικές, έμμεσες επιπτώσεις κυρίως μόνο στην περιβαλλοντική παράμετρο που αφορά τον πληθυσμό και το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον ενώ στις άλλες αναμένονται ουδέτερες επιπτώσεις.

Στη συνέχεια, ακολουθεί μια αξιολόγηση των αναμενόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων και δράσεων του αναπτυξιακού αυτού στόχου ανά περιβαλλοντική παράμετρο.

Πίνακας 7-65: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ1Α: Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων και προστατευόμενων ειδών		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Ανασχεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.1.1	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων;	0	!	0	-	-	-	-
	E.1.2	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;	0	!	0	-	-	-	-
	E.1.3	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;	0	!	0	-	-	-	-
	E.1.4	Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.								

Πίνακας 7-66: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Ατμόσφαιρα

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ2Α: Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.2.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.								

Πίνακας 7-67: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ3Α: Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ΠΣ3Β: Εξοικονόμηση ενέργειας και καυσίμων και αύξηση εκμετάλλευσης ΑΠΕ		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια

Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.3.1	Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τις δράσεις του ΤΠΑ;	0	!	0	-	-	-	-
	E.3.2	Η υλοποίηση του προγράμματος μέσω των παρεμβάσεων θα πετύχει προσαρμοστικότητα στην κλιματική αλλαγή;	0	!	0	-	-	-	-
	E.3.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ενεργειακή αποδοτικότητα;	0	!	0	-	-	-	-
	E.3.4	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να επηρεάσουν θετικά το βαθμό χρήσης ΑΠΕ;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-68: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στον Θόρυβο

Περιβαλλοντικοί Στόχοι			Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
	ΠΣ4Α: Μείωση του θορύβου και αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.		Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.4.1	Θα μειωθούν τα επίπεδα θορύβου;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-69: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στους Υδάτινους Πόρους

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ5Α: Διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων και της διάσπασης του υδρογραφικού δικτύου		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επίπτώσεων	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.5.1	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των ακτών από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;	0	!	0	-	-	-	-
	E.5.2	Αναμένεται οι παρεμβάσεις του ΤΠΑ να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου;	0	!	0	-	-	-	-
	E.5.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η ορθολογική χρήση νερού	0	!	0	-	-	-	-
	Συνολική εκτίμηση παραμέτρου		Ουδέτερες 0						
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-70: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Έδαφος

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ6Α: Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών ΠΣ6Β: Μείωση της ρύπανσης των εδαφών		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
			Κατασκευή Λειτουργία						
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.6.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των χρήσιμων εδαφών;	0	!	0	-	-	-	-
	E.6.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην μείωση της ρύπανσης και υποβάθμισης του εδάφους;	0	!	0	-	-	-	-
	E.6.3	Θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του ΤΠΑ η βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-71: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στο Τοπίο

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ7Α: Αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου κατά την εφαρμογή του προγράμματος		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψι-	Διάρκεια	Σωρ/τα -
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.7.1	Θα υπάρξει μεταβολή στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του ΤΠΑ;	0	!	0	-	-	-	-
	E.7.2	Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	0	!	0	-	-	-	-
	E.7.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε θετικές ούτε αρνητικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-72: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στον Πληθυσμό – Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ8Α: Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού ΠΣ8Β: Βιώσιμη προσβασιμότητα ΠΣ8Γ: Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή ΠΣ8Δ: Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του προγράμματος και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστροφικότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.8.1	Θα αυξηθεί βιώσιμα ο πληθυσμός;	0	i	0	-	-	-	-
	E.8.2	Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;	0	!	0	-	-	-	-
	E.8.3	Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	+	!!!	2	2	MA	3	1
	E.8.4	Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΤΠΑ;	+	!!!	2	2	MA	3	1
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Θετικές +								
Σχόλια	Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων και στη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας μέσω της ανάπτυξης και προώθηση ελληνικών αγροτικών προϊόντων στο εξωτερικό. Οι δράσεις αυτές σχετίζονται άμεσα με την ανάπτυξη της εγχώριας πρωτογενούς παραγωγής και αποτελούν σημαντική επενδυτική δραστηριότητα για τη διεύρυνση της οικονομικής και παραγωγικής δραστηριότητας της Χώρας.								

Πίνακας 7-73: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Ανθρώπινη Υγεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ9Α: Βελτίωση ποιότητας ζωής ΠΣ9Β: Μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου που με τη σειρά τους επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.9.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;	0	!	0	-	-	-	-
	E.9.2	Θα υπάρξει μείωση των αερίων ρύπων και εκπομπών θορύβου από την υλοποίηση του ΤΠΑ;	0	!	0	-	-	-	-
	E.9.3	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε θετικές ούτε αρνητικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της Εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-74: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ10Α: Ορθολογική Χρήση γης ΠΣ10Β: Οικιστική ανάπτυξη		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.10.1	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;	0	!	0	-	-	-	-
	E.10.2	Η υλοποίηση του Προγράμματος θα επηρεάσει τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη;	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται ούτε θετικές ούτε αρνητικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.								

Πίνακας 7-75: Επιπτώσεις δράσεων ΑΣ ΕΠΑ3 στην Πολιτιστική Κληρονομιά

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	ΠΣ11Α: Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος		Χαρακτηρισμός Επίπτωσης						
			Είδος	Κίνδυνος Επιπτώσεων (πιθανότητα)	Ένταση	Έκταση	Αναστρεψιμότητα	Διάρκεια	Σωρ/τα - Συνέργεια
Ερωτήσεις αξιολόγησης των επιπτώσεων	E.11.1	Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια και αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές από τη λειτουργία και ανάπτυξη των υποδομών;	0	!	0	-	-	-	-
	E.11.2	Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΤΠΑ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της προσβασιμότητας σε χώρους και εκδηλώσεις πολιτιστικού ενδιαφέροντος,	0	!	0	-	-	-	-
Συνολική εκτίμηση παραμέτρου	Ουδέτερες 0								
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της Εξωστρέφειας.								

7.7.7 Συγκεντρωτικός Πίνακας Επιπτώσεων

Πίνακας 7-76: Συγκεντρωτικός πίνακας επιπτώσεων

	ΑΣ ΕΠΑ1 - Έξυπνη Ανάπτυξη	ΑΣ ΕΠΑ2 - Πράσινη Ανάπτυξη	ΑΣ ΕΠΑ3 - Εξωστρέφεια
Δράσεις	<ul style="list-style-type: none"> Βελτίωση εργαστηριακής ικανότητας ανίχνευσης και προσδιορισμού τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα Ψηφιοποίηση μελετών τεχνικών έργων Πιλοτική εφαρμογή ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού συστήματος ιχνηλασιμότητας στο κρέας Ψηφιακή πλατφόρμα ολιστικής διαχείρισης και παρακολούθησης των φυτογενετικών πόρων 	<ul style="list-style-type: none"> Διαχείριση Αρδευτικών Υδάτων Έργα εκσυγχρονισμού υφιστάμενων έργων Εγγειοβελτιωτικά έργα Προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεση τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων - Αντιμετώπιση επιζωοτιών Ανάπτυξη εργαστηριακών υποδομών και εγκαταστάσεων - Έλεγχος φυτουγείας Εκσυγχρονισμός εργαστηριακών και πειραματικών δομών Εκσυγχρονισμός υποδομών και εξοπλισμού ελέγχων Υποδομές Παραγωγής και Ελέγχου Εισροών Φυτικής Παραγωγής Υποδομές σε συνοριακούς σταθμούς φυτοϋγειονομικού ελέγχου για την πραγματοποίηση των ελέγχων φυτοϋγείας 	<ul style="list-style-type: none"> Αξιοποίηση της βιοποικιλότητας των συλλογών γηγενών ποικιλιών ως εργαλείο ανάπτυξης της ελληνικής γεωργίας
Επιπτώσεις δράσεων στην Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα	<p>Ουδέτερη 0 Οι δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Εν τούτοις όλες οι προαναφερθείσες δράσεις αναμένεται να έχουν θετικά έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις, καθώς μέσω της ψηφιοποίησης πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών και τη διασύνδεσή τους με σχετικές βάσεις παρακολούθησης των εν λόγω έργων θα διευκολύνουν τη διαχείριση και παρακολούθηση των έργων στοχεύοντας παράλληλα στην αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που χρησιμοποιούνται στην γεωργική και την αλιευτική παραγωγή. Συνεπώς, θα επιτυγχάνεται η ολοκλήρωση των έργων σύμφωνα με το σχεδιασμό τους από τις εγκριθείσες μελέτες και την εφαρμογή των περιβαλλοντικών τους όρων. Οι επιπτώσεις θα είναι μικρής έντασης, και σωρευτικά θετικές με τις λοιπές δράσεις του προγράμματος.</p>	<p>Αρνητική - Θετικές ++ Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου που εντάσσονται στις παρακάτω δράσεις είναι όλα έργα που αποσκοπούν ευθέως στην προστασία του περιβάλλοντος. Δράσεις όπως εγγειοβελτιωτικά έργα, αναβάθμιση υφιστάμενων εγκαταστάσεων και εργαστηριακών υποδομών, δράσεις διαχείρισης υγρών αποβλήτων, δράσεις ενεργειακής απόδοσης στον τομέα της παραγωγής και ελέγχου φυτικής παραγωγής, διαχείρισης κινδύνων, κλπ. δεν επεμβαίνουν σε περιοχές προστασίας βιοποικιλότητας κατά τη φάση κατασκευής ή όταν σε ελάχιστες περιπτώσεις το κάνουν (πχ. ένα έργο διαχείρισης υγρών αποβλήτων) δεν πρόκειται να θίξουν το προστατευτέο αντικείμενο ή τη συνοχή των οικοτόπων ή των δασικών οικοσυστημάτων. Επομένως, κατά τη φάση κατασκευής οι επιπτώσεις των δράσεων που αφορούν τομείς ανάπτυξης υποδομών και εκσυγχρονισμό υφιστάμενων έργων, αναμένονται να είναι ήπια αρνητικές και εντονότερα αρνητικές εφόσον αναπτυχθούν εντός ή πλησίον φυσικών και προστατευόμενων περιοχών. Κατά τη λειτουργία, οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα είναι κατά κανόνα πολύ θετικές, καθώς θα συνεισφέρουν στην ενίσχυση και σε ένα βελτιωμένο καθεστώς διαχείρισης των οικοτόπων, της φύσης και της βιοποικιλότητας μέσω όλων των αναμενόμενων δράσεων του συγκεκριμένου τομέα. Ειδικότερα, η διασφάλιση του φυτοϋγειονομικού καθεστώτος της χώρας θα συμβάλει στην αποφυγή της απώλειας βιοποικιλότητας από την εισαγωγή νέων εξωτικών επιβλαβών οργανισμών που δρουν ανταγωνιστικά ως προς τα ιθαγενή είδη, καθώς και στον έλεγχο της χρήσης χημικών εισροών στο αγροοικοσύστημα που συνήθως πραγματοποιείται για την αντιμετώπιση επιβλαβών οργανισμών. Συνολικά, στο επίπεδο της λειτουργίας αναμένονται θετικές επιπτώσεις, μόνιμες, με θετικές συνέργειες με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.</p>	<p>Ουδέτερες 0 Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.</p>

<p>Επιπτώσεις δράσεων στην Ατμόσφαιρα</p>	<p>Θετική + Οι δράσεις που αφορούν την Έξυπνη Ανάπτυξη αναμένεται να έχουν θετικές έμμεσες επιδράσεις καθώς ενδέχεται να οδηγήσουν σε ορθολογικότερη διαχείριση της δραστηριότητας της αγροδιατροφικής αλυσίδας μέσω της υιοθέτησης και ανάπτυξης αξιόπιστων ψηφιακών εφαρμογών και την παροχή ολοκληρωμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους παραγωγούς, πολίτες, επιχειρήσεις και εργαζόμενους του Τομέα. Επιπλέον, ενδέχεται να έχουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον σε περίπτωση που συμβάλλουν στην αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που χρησιμοποιούνται στη γεωργική και αλιευτική παραγωγή και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους. Οι επιπτώσεις θα είναι θετικές και μικρής έντασης.</p>	<p>Αρνητική - Θετική ++ Κατά τη φάση κατασκευής, οι επιπτώσεις οι οποίες είναι δυνατόν να προκληθούν στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον της άμεσης περιοχής των έργων που αφορούν την ανάπτυξη υποδομών, εκσυγχρονισμό υφιστάμενων εγκαταστάσεων, ανάπτυξης εγγειοβελτιωτικών έργων σχετίζονται κυρίως με την επιβάρυνση του κυκλοφοριακού φόρτου του οδικού δικτύου από την κίνηση βαρέων οχημάτων και των οχημάτων των εργαζομένων, αλλά και με τις εκπομπές καυσαερίων των μηχανημάτων του εργοταξίου και σκόνης από τις χωματουργικές εργασίες. Ωστόσο, οι επιπτώσεις αυτές θα είναι μικρής έντασης προσωρινές και αναστρέψιμες με τη λήψη κατάλληλων μέτρων (διαβροχή, κάλυψη φορτίων χωματουργικών και σειραδίων, οργάνωση δρομολογίων φορτηγών μεταφοράς υλικών εκτός οδικού δικτύου οικισμών κλπ.). Κατά τη λειτουργία η εφαρμογή δράσεων και για παράδειγμα η προστασία οικοσυστημάτων με τη χρήση γεωργίας ακριβείας και τη διασύνδεσή τους με συστήματα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, καθώς και οι δράσεις που αφορούν την ενεργειακή απόδοση, θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου. Συνολικά, κατά την λειτουργία αναμένονται θετικές επιπτώσεις μικρής έντασης, μόνιμες, με θετικές συνέργειες με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.</p>	<p>Ουδέτερες 0 Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.</p>
<p>Επιπτώσεις δράσεων στο Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</p>	<p>Θετική + Ομοίως, με την ανωτέρω περιβαλλοντική παράμετρο οι δράσεις της έξυπνης ανάπτυξης αναμένεται να έχουν θετικά έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις, καθώς μέσω της ψηφιοποίησης πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών θα διευκολύνουν τη διαχείριση και παρακολούθηση των έργων της αγροτικής ανάπτυξης κατά την κατασκευή και λειτουργία τους στοχεύοντας παράλληλα στην αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων που χρησιμοποιούνται στην γεωργική και την αλιευτική παραγωγή. Συνεπώς, θα επιτυγχάνεται η ολοκλήρωση των έργων σύμφωνα με το σχεδιασμό τους από τις εγκριθείσες μελέτες και την εφαρμογή των περιβαλλοντικών τους όρων. Οι επιπτώσεις θα είναι μικρής έντασης, και σωρευτικά θετικές με τις λοιπές δράσεις του προγράμματος.</p>	<p>Αρνητική - Θετική ++ Ομοίως με την ανωτέρω περιβαλλοντική παράμετρο, κατά τη φάση κατασκευής των δράσεων ενδέχεται να παρατηρηθεί πιθανή αύξηση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις, προσωρινές, αναστρέψιμες με την λήψη κατάλληλων μέτρων. Κατά τη φάση λειτουργίας, η εφαρμογή δράσεων της Πράσινης Ανάπτυξης όπως «Δράσεις ενεργειακής απόδοσης» θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου και τη συμβολή στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η ανάπτυξη υποδομών με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος καθιστούν την ανάπτυξη συμβατή με τις κατευθύνσεις της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας σχετικά με τη μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου. Επομένως, οι δράσεις γενικά θα συμβάλλουν θετικά στην προσπάθεια μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου άρα στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Συνολικά, από την εφαρμογή των συγκεκριμένων δράσεων αναμένονται επιπτώσεις, μόνιμες, με θετικές συνέργειες και με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.</p>	<p>Ουδέτερες 0 Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.</p>
<p>Επιπτώσεις δράσεων στον Θόρυβο</p>	<p>Ουδέτερη 0 Οι συγκεκριμένες δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον.</p>	<p>Αρνητικές - Ουδέτερες 0 Κατά τη φάση κατασκευής, είναι δυνατόν να προκληθούν επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής που θα προέρχονται κυρίως από τη λειτουργία των μηχανημάτων των εργοταξίων, την κίνηση των βαρέων οχημάτων από και προς τα εργοτάξια και την οδική κίνηση από τη μετακίνηση του προσωπικού των έργων. Από τις παραπάνω πηγές θορύβου συνήθως η πιο σημαντική αφορά τα μηχανήματα και οχήματα του εργοταξίου. Αυτή η επιπρόσθετη ηχορύπανση λόγω της κίνησης βαρέων οχημάτων στο οδικό δίκτυο της περιοχής είναι στις περισσότερες περιπτώσεις από ασθενής μέχρι αμελητέα, ενώ η επιβάρυνση λόγω των οχημάτων των εργαζομένων είναι συνήθως αμελητέα και σε σχέση με τις εκπομπές από τα μηχανήματα και σε σχέση με τους τοπικούς φόρτους. Ωστόσο, καθώς οι παρεμβάσεις θα είναι ήπιας μορφής, τα επίπεδα θορύβου δεν θα αυξηθούν σημαντικά και δεν αναμένεται να επέλθει σημαντική όχληση στο ανθρωπογενές περιβάλλον από θορύβους. Σε κάθε περίπτωση τα επίπεδα θορύβου εκτιμάται ότι θα παραμείνουν κάτω από τα επιτρεπτά όρια της νομοθεσίας και γενικά κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινής διάρκειας, σωρευτικές με άλλα έργα ανάπτυξης υποδομών αλλά αναστρέψιμες με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων. Κατά τη λειτουργία αναμένονται μηδενικές επιπτώσεις χωρίς αθροιστικές επιπτώσεις.</p>	<p>Ουδέτερες 0 Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.</p>

<p>Επιπτώσεις δράσεων στους Υδάτινους Πόρους</p>	<p>Θετική + Οι δράσεις αυτές δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Εν τούτοις όλες οι προαναφερθείσες δράσεις αναμένεται να έχουν θετικά έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις, καθώς μέσω της ψηφιοποίησης πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών και την προτροπή μέσω αυτών για την ορθολογικότερη χρήση φυσικών πόρων (έδαφος, νερό, κτλ.), θα συμβάλλουν έμμεσα στην προστασία των υδάτινων πόρων.</p>	<p>Αρνητικές- Θετικές ++ Οι δράσεις που αφορούν στην αναβάθμιση και ανάπτυξη υποδομών δύναται να επιφέρουν άμεσες, πρόσκαιρες, μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα των νερών, (πχ. λόγω α) συγκέντρωσης σκόνης και χωμάτων ή λαδιών προς υδατορέματα κατά την κατασκευή/ανάπτυξη υποδομών/μικρών φραγμάτων, αρδευτικών δικτύων κ.α., β) παραγωγή ρυπαντικών φορτίων από εργασίες που αφορούν δίκτυα ύδρευσης και άρδευσης κ.α.). Με την εφαρμογή μέτρων ορθής πρακτικής στα εργοτάξια και τον κατάλληλο χρονικό προγραμματισμό των αντίστοιχων εργασιών, αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις ως προς όλες τις ερωτήσεις θα είναι σημαντικά θετικές δεδομένης της φύσης των έργων. Για παράδειγμα τα εγγειοβελτιωτικά έργα και τα έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων θα έχουν μεγάλης έντασης θετικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία. Επιπρόσθετα, οι δράσεις που αφορούν τη Διαχείριση Αρδευτικών Υδάτων αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον καθώς συμβάλλουν άμεσα στην αειφορία του φυσικού πόρου του νερού. Γενικά κατά μέσο όρο, εκτιμάται ότι το σύνολο των δράσεων πράσινης ανάπτυξης θα έχουν μικρής έντασης θετικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία. Στην ποιότητα νερών εκτιμάται ότι θα υπάρξουν μέσης έντασης θετικές επιπτώσεις, όπως για παράδειγμα από δράσεις διαχείρισης αρδευτικών υδάτων και παροχή πόσιμου νερού. Δεν αναμένονται συνεργιστικές επιπτώσεις με άλλα έργα ή σχέδια στην περιοχή.</p>	<p>Ουδέτερες 0 Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.</p>
<p>Επιπτώσεις δράσεων στο Έδαφος</p>	<p>Θετική + Οι δράσεις του συγκεκριμένου τομέα δεν έχουν άμεσες (είτε θετικές είτε αρνητικές) σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Η ψηφιοποίηση πληθώρας δεδομένων, στοιχείων και μελετών, η ανάπτυξη σύγχρονων εργαστηριακών υποδομών καθώς και η ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών μέσω των οποίων θα επιτρέπεται η καταγραφή και διαφάνεια της αγροδιατροφικής αλυσίδας με στόχο την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων (έδαφος, νερό) που χρησιμοποιούνται τόσο στην γεωργική όσο και στην αλιευτική παραγωγή, θα οδηγήσουν σε έμμεσες θετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, μακροχρόνιες και συσσωρευτικές.</p>	<p>Αρνητικές - Θετικές ++ Οι παραπάνω δράσεις θα επιφέρουν κατά τη φάση κατασκευής μερικές πρόσκαιρες αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος, που αφορούν κυρίως τις χηματογενικές εργασίες για τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενων εγκαταστάσεων και ανάπτυξη αρδευτικών δικτύων και υποδομών καθώς και ανάπτυξη εγγειοβελτιωτικών έργων. Ωστόσο, οι παρεμβάσεις αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες μετά από τη λήψη μέτρων όπως της επαναχρησιμοποίησης των υλικών εκσκαφής σε επανεπιχώσεις για τη διαμόρφωση των κτιρίων ή των εδαφών του περιβάλλοντος χώρου. Κατά τη διάρκεια και μετά τα πέρασ των εργασιών, θα πρέπει να απομακρύνονται τα άχρηστα υλικά και να λαμβάνεται κατάλληλη μέριμνα για την αποφυγή ρύπανσης των εδαφών από διαρροές μηχανημάτων στις περιοχές των εργοταξίων που θα χρησιμοποιηθούν βαρέα οχήματα ή εγκαταστάσεις παραγωγής σκυροδέματος. Τυχόν περίσσεια εκχωμάτων θα διατεθεί σε μόνιμους ή προσωρινούς αποθεσιοθαλάμους και τελικώς, εφόσον απαιτηθεί, σε λατομεία της περιοχής των έργων για αποκατάσταση. Τα απαιτούμενα δάνεια υλικά θα λαμβάνονται από ενεργά λατομεία της περιοχής τα οποία θα διαθέτουν Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων σε ισχύ.</p> <p>Με βάση τα παραπάνω, οι αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται τοπικές και προσωρινής διάρκειας, περιορισμένες εντός της έκτασης των έργων και μόνο κατά τη φάση κατασκευής. Είναι δυνατόν να εμφανιστούν συνεργιστικές επιπτώσεις με έργα ανάπτυξης υποδομών εφόσον συμπέσουν στην ίδια περιοχή.</p> <p>Κατά τη λειτουργία αναμένονται σημαντικά θετικές επιπτώσεις από την προστασία και διατήρηση της γεωμορφολογίας της περιοχής των έργων. Μέσω των έργων διαχείρισης υγρών αποβλήτων θα βελτιωθεί σημαντικά η ποιότητα των εδαφών. Επιπλέον, ενδέχεται να υπάρξουν θετικές συνεργιστικές επιπτώσεις με άλλα έργα πράσινης ανάπτυξης στην περιοχή. Συνεπώς, κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, αναστρέψιμες με μέτρα βελτίωσης, με ενδεχόμενες αρνητικές συνεργιστικές ή αθροιστικές επιπτώσεις με έργα υποδομών. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις θα είναι θετικές μικρής έντασης, μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.</p>	<p>Ουδέτερες 0 Δεν αναμένονται ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.</p>

<p>Επιπτώσεις δράσεων στο Τοπίο</p>	<p>Ουδέτερη 0 Οι δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον.</p>	<p>Αρνητικές - Θετικές + Κατά τη φάση κατασκευής των έργων υποδομών αναμένεται να υπάρξει μερική υποβάθμιση στην εικόνα του τοπίου από κοντινή θέση θέας. Επομένως, αναμένονται βραχυπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις, λαμβάνοντας δηλαδή χώρα μόνο κατά την εκτέλεση των εργασιών, τοπικού χαρακτήρα και μη αναστρέψιμες. Παρόλα αυτά, κατά την εφαρμογή των δράσεων το προτεινόμενο πρόγραμμα θα συμβάλλει θετικά με μέσης έντασης επιπτώσεις στη διατήρηση και προστασία της αισθητικής του τοπίου και είναι πολύ πιθανό να αναβαθμίσει κάποιες περιοχές μέσω των δράσεων ανάπτυξης νέων υποδομών και ενεργειακής απόδοσης.</p>	<p>Ουδέτερες 0 Δεν αναμένονται ούτε θετικές ούτε αρνητικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.</p>
<p>Επιπτώσεις δράσεων στον Πληθυσμό - Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον</p>	<p>Θετική ++ Αναμένεται να σημειωθούν θετικές άμεσες (πρωτογενείς) και έμμεσες (δευτερογενείς) επιπτώσεις, καθώς οι δράσεις αυτές θα ενισχύσουν την πρόσβαση των καταναλωτών σε ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα και παράλληλα μέσω της βελτίωσης της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας των γεωργικών επιχειρήσεων και όλων των διαθέσιμων ψηφιακών εφαρμογών θα αυξηθεί η απασχόληση, θα ενισχυθούν οι επενδύσεις και συνεργασίες φορέων-επιχειρήσεων-ερευνητικών ιδρυμάτων με αποτέλεσμα την τόνωση της παραγωγικής δραστηριότητας. Επιπλέον, λόγω της επερχόμενης διαδικασίας ψηφιοποίησης αναμένονται θετικές επιπτώσεις μέσω της διευκόλυνσης της διαχείρισης και παρακολούθησης των δράσεων των άλλων στόχων κατά την κατασκευή και λειτουργία τους, με αποτέλεσμα να υλοποιούνται και να λειτουργούν σύμφωνα με το σχεδιασμό τους και τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους. Συνολικά, οι επιπτώσεις θα είναι μέσης-υψηλής έντασης, μεσοπρόθεσμες, και μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με όλες τις λοιπές δράσεις.</p>	<p>Θετικές ++ Τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο κατά τη φάση υλοποίησης των δράσεων δεν αναμένονται αλλαγές στην αύξηση του πληθυσμού. Επιπλέον, όσον αφορά την διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας αναμένονται βραχυπρόθεσμες θετικές επιπτώσεις λόγω της αύξησης του τομέα κατασκευών και πιθανή δημιουργία θέσεων εργασίας λόγω της ανάπτυξης εργαστηριακών υποδομών και τη διενέργεια φυτογυγιονομικών εργαστηριακών ελέγχων. Κατά τη φάση λειτουργίας αναμένονται από όλα σχεδόν τα έργα και τις δράσεις θετικές επιπτώσεις σε όλες τις ερωτήσεις αξιολόγησης. Συνολικά, οι επιπτώσεις κατά την κατασκευή θα είναι ουδέτερες γενικά, ενώ κατά τη λειτουργία θα είναι θετικές μικρής έντασης, μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με άλλες δράσεις του προγράμματος.</p>	<p>Θετικές + Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων και στη διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας μέσω της ανάπτυξης και προώθηση ελληνικών αγροτικών προϊόντων στο εξωτερικό. Οι δράσεις αυτές σχετίζονται άμεσα με την ανάπτυξη της εγχώριας πρωτογενούς παραγωγής και αποτελούν σημαντική επενδυτική δραστηριότητα για τη διεύρυνση της οικονομικής και παραγωγικής δραστηριότητας της Χώρας.</p>
<p>Επιπτώσεις δράσεων στην Ανθρώπινη Υγεία</p>	<p>Θετική + Οι δράσεις και τα έργα του στόχου Έξυπνης Ανάπτυξης αναμένεται να έχουν γενικά θετικές έμμεσες (δευτερογενώς) επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, καθώς θα οδηγήσουν στην παραγωγή ασφαλών και ποιοτικών προϊόντων μέσω της ισχυροποίησης των εργαστηριακών ελέγχων και εξέλιξης των μεθόδων δειγματοληψίας που αφορούν τον προσδιορισμό τροφιμογενών κινδύνων και νοθείας στα τρόφιμα. Επιπλέον, ενδέχεται να οδηγήσουν σε μείωση των μετακινήσεων των πολιτών μέσω της δράσης της ψηφιοποίησης όλων των δεδομένων, στοιχείων, μελετών και σε βελτίωση της ποιότητας της επιχειρηματικής δραστηριότητας μέσω των δράσεων προώθησης καινοτομίας και τεχνολογικής έρευνας προς τις επιχειρήσεις. Οι επιπτώσεις θα είναι θετικές μικρής έντασης.</p>	<p>Αρνητικές - Θετικές ++ Οι δράσεις και τα έργα του στόχου Πράσινης Ανάπτυξης αναμένεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης στη φάση της κατασκευής, λόγω της αύξησης της αέριας ρύπανσης και των εκπομπών θορύβου που συνδέονται με την εκτέλεση των εργασιών και των εργοταξίων. Ωστόσο, θετικές επιπτώσεις αναμένονται στην φάση της λειτουργίας καθώς ενδέχεται οι δράσεις να συνεισφέρουν στη μείωση των αέριων εκπομπών από τα έργα που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος και την ενεργειακή απόδοση και την πρόσβαση σε ποιοτικές υπηρεσίες διαχείρισης υγρών αποβλήτων. Η εξασφάλιση υδροδότησης. Εκτιμάται πως οι επιπτώσεις θα είναι τοπικές και μικρής έντασης και μόνιμες με αθροιστική συνέργεια με παρόμοιες δράσεις της πράσινης και κοινωνικής ανάπτυξης. Οι επιπτώσεις μειώνονται με την λήψη κατάλληλων εργοταξιακών μέτρων .</p>	<p>Ουδέτερες Δεν αναμένονται ούτε θετικές ούτε αρνητικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της Εξωστρέφειας.</p>
<p>Επιπτώσεις δράσεων στις Χρήσεις Γης - Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</p>	<p>Ουδέτερη 0 Οι δράσεις δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.</p>	<p>Ουδέτερες 0 Θετικές + Κατά την φάση κατασκευής τα έργα δεν θα επηρεάσουν την υφιστάμενη χωροταξία και χρήσεις γης (ουδέτερες επιπτώσεις) ούτε τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη, αφού αφορούν κυρίως έργα προστασίας περιβάλλοντος, αναβάθμιση υφιστάμενων έργων και διαχείρισης υδάτων. Αντίθετα, μπορούν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, στις τεχνικές υποδομές της περιοχής, όπως η κατασκευή αρδευτικών δικτύων και αποχέτευσης εντός πόλεων και πιθανώς θα επηρεάσουν τα υφιστάμενα δίκτυα με τις εκσκαφές που θα απαιτηθούν. Παρόλα αυτά, θεωρούνται αμελητέες και έτσι δεν αναφέρονται ως αρνητικές. Επιπλέον, αναμένεται αναβάθμιση στην αξία των υποδομών από τον εκσυγχρονισμό τους και την ενεργειακή τους αναβάθμιση. Οι επιπτώσεις αναμένεται να είναι θετικές με μόνιμο χαρακτήρα και αθροιστικές με τις υπόλοιπες δράσεις του προγράμματος.</p>	<p>Ουδέτερες 0 Δεν αναμένονται ούτε θετικές ούτε αρνητικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας.</p>

Επιπτώσεις δράσεων στην Πολιτιστική Κληρονομιά	Ουδέτερη 0 Ομοίως με την ανωτέρω περιβαλλοντική παράμετρο οι δράσεις του τομέα της έξυπνης ανάπτυξης δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο.	Ουδέτερη 0 - Κατά τη λειτουργία, η αναβάθμιση όλων των υποδομών που αφορούν το συγκεκριμένο στόχο είναι πολύ πιθανό να έχουν και έμμεσες θετικές επιπτώσεις μικρής έντασης στο πολιτιστικό περιβάλλον καθώς η προστασία των ιδιοκτησιών από πλημμυρικά φαινόμενα θα προστατέψει και τα πολιτιστικά μνημεία στις περιοχές αυτές. Επίσης, με τα έργα ενεργειακής αναβάθμισης βελτιώνεται έμμεσα η αξία των πολιτιστικών μνημείων και αρχαιολογικών περιοχών. Οι δράσεις του τομέα της πράσινης ανάπτυξης δεν έχουν άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην βελτίωση της προσβασιμότητας σε πολιτιστικούς χώρους.	Ουδέτερες 0 Δεν αναμένονται άμεσες (πρωτογενώς) ούτε αρνητικές ή θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο από τις δράσεις ενίσχυσης της Εξωστρέφειας
---	--	---	---














7.8 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται συγκεντρωτικά η συνολική εκτίμηση της κάθε περιβαλλοντικής παραμέτρου σε σχέση με τις δράσεις των Αναπτυξιακών Στόχων που αξιολογήθηκαν:


















Επεξήγηση χρωματικής κωδικοποίησης του Πίνακα Αξιολόγησης:

- Επίπτωση Αρνητική (φάση κατασκευής)	
- Επίπτωση Αρνητική (φάση υλοποίησης)	
-/0 Επίπτωση Αρνητική προς ουδέτερη (φάση υλοποίησης)	
+/- Επίπτωση ανάμικτη	
+ Επίπτωση Θετική	

Πίνακας 7-77: Σύνοψη συνολικής εκτίμησης

#	Περιβαλλοντικές Παράμετροι	 Έξυπνη Ανάπτυξη	 Πράσινη Ανάπτυξη		 Εξωστρέφεια	 Αξιολόγηση Επίπτωσης
			Κατασκευή	Λειτουργία		
1	Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	0	-	++	0	
2	Ατμόσφαιρα	+	-	++	0	
3	Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή	+	-	++	0	
4	Ακουστικό Περιβάλλον - Θόρυβος	0	-	0	0	
5	Υδάτινοι Πόροι	+	-	++	0	
6	Έδαφος	+	-	++	0	
7	Τοπίο	0	-	+	0	
8	Πληθυσμός – Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον	++	++	++	+	
9	Ανθρώπινη Υγεία	+	-	++	0	

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
 Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ)

#	Περιβαλλοντικές Παράμετροι	 Έξυπνη Ανάπτυξη	 Πράσινη Ανάπτυξη		 Εξωστρέφεια	 Αξιολόγηση Επίπτωσης
			Κατασκευή	Λειτουργία		
10	Χρήσεις γης – Περιουσιακά στοιχεία	0	0	+	0	
11	Πολιτιστική Κληρονομιά	0	0	+	0	
				  		   

Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι οι επιπτώσεις είναι ιδιαίτερα θετικές ειδικότερα στις παραμέτρους:

- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα & Πανίδα
- Ατμόσφαιρα
- Υδάτινοι Πόροι
- Έδαφος
- Πληθυσμός – Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον
- Ανθρώπινη Υγεία

Όπως είναι αναμενόμενο, ο ΑΠ «Πράσινη Ανάπτυξη» είναι αυτός με την θετικότερη συνεισφορά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.

Αρνητικές επιπτώσεις όπως φαίνεται προκύπτουν από την φάση κατασκευής και ειδικότερα τις δράσεις που αφορούν την ανάπτυξη υποδομών, εκσυγχρονισμό υφιστάμενων εγκαταστάσεων, ανάπτυξη εγγειοβελτιωτικών έργων κ.α. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί πως οι αρνητικές επιπτώσεις που συνδέονται με την φάση της κατασκευής θεωρούνται προσωρινές και αναστρέψιμες με σωστή περιβαλλοντική διαχείριση και τη λήψη κατάλληλων περιβαλλοντικών έργων. Επιπλέον, η εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας για την αδειοδότηση της κατασκευής αυτών διασφαλίζει τη θετική επίπτωση ή/και τη λιγότερη δυνατή αρνητική επίπτωση στο περιβάλλον στη διάρκεια της κατασκευής αλλά και της λειτουργίας των έργων.

Στο επίπεδο της λειτουργίας, η πλειοψηφία των θετικών επιπτώσεων έχει μόνιμο χαρακτήρα και δεν περιορίζεται στην διάρκεια ζωής του έργου. Με άλλα λόγια, οι παρεμβάσεις που θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο του ΤΠΑ του ΥΠΑΑΤ σε κάθε περίπτωση θα έχουν ουδέτερο ή θετικό αποτύπωμα στο περιβάλλον. Βασικές αρχές που διέπουν την προστασία του περιβάλλοντος και τη μείωση των επιδράσεων που επιφέρουν την κλιματική αλλαγή είναι θέμα ύψιστης προτεραιότητας τόσο του σχεδιασμού όσο και της υλοποίησης των προτεινόμενων δράσεων. Η αναβάθμιση των υφιστάμενων υποδομών σε όλα τα επίπεδα θεωρείται ότι θα συμβάλει στην μείωση των εκπομπών ρύπων αλλά και στη γενικότερη εξοικονόμηση ενέργειας.

Συνεπώς, το Πρόγραμμα θα επιφέρει συνολικά πολύ ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή και σημαντικές θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά τη λειτουργία. Όλες οι αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή θα είναι προσωρινές και μπορούν να αντιμετωπιστούν με μέτρα. Οι μόνιμες θετικές επιπτώσεις κατά τη λειτουργία, θα μπορούν να βελτιωθούν ακόμη παραπέρα με τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης.

Συμπερασματικά, το προτεινόμενο Πρόγραμμα μπορεί να διασφαλίσει τη βιώσιμη ανάπτυξη με ταυτόχρονη υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος της περιοχής.

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρουσιάζονται κατευθύνσεις και μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.

8 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

8.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται διευκρινιστικά στοιχεία που αφορούν στην κανονιστική πράξη περιβαλλοντικής έγκρισης του Τομεακού Προγράμματος του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΤΠΑ ΥΠΑΑΤ). Σύμφωνα με την ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006, τα στοιχεία κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης του Προγράμματος περιλαμβάνουν τα εξής:

- Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.
- Προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των πιθανά σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος (monitoring).

Πιο συγκεκριμένα, η απόφαση έγκρισης της ΣΜΠΕ σύμφωνα με το Άρθρο 7, παρ. 10 της ανωτέρω ΚΥΑ περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

- Σχετικά με τη διαβούλευση. Τα στοιχεία αυτά θα προκύψουν από τη διαβούλευση με τις δημόσιες αρχές και το ενδιαφερόμενο κοινό.
- Για τις διαφοροποιήσεις που τυχόν επιβάλλονται στο Πρόγραμμα από την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης.
- Για τους όρους, περιορισμούς και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος που πρέπει να συνοδεύουν την έγκριση του Προγράμματος.
- Για το προβλεπόμενο σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος.
- Για το χρονικό διάστημα ισχύος της Απόφασης.

Η ΣΜΠΕ αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της εν λόγω απόφασης. Η γενική και κύρια κατεύθυνση για την εφαρμογή του προγράμματος και την ένταξη των σχετικών έργων σε αυτό, είναι ότι θα πρέπει να τηρείται η ισχύουσα νομοθεσία σχετικά με την διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και την έγκριση περιβαλλοντικών όρων, σε όσα απαιτούνται.

Κατά την υλοποίηση των μέτρων του ΥΠΑΑΤ και με σκοπό την αειφόρο ανάπτυξη της αγροτικής οικονομίας, καλό θα είναι να δίνεται έμφαση στα έργα που θα επιφέρουν μεταξύ των άλλων στόχων τους και θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και αυτά να προκρίνονται έναντι άλλων που έχουν αρνητικές επιπτώσεις.

Οι απαιτήσεις της εθνικής νομοθεσίας για την τήρηση των αρχών διαχείρισης αποβλήτων και φυσικών πόρων, των ορίων εκπομπής διαφόρων ρύπων και των όρων διάθεσης των αποβλήτων στους δυνητικούς αποδέκτες (υδάτινοι, ατμόσφαιρα, έδαφος) πρέπει να τηρούνται κατά τη λειτουργία έργων που χρηματοδοτούνται από το ΥΠΑΑΤ.

8.2 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Τα προτεινόμενα μέτρα οφείλουν να στοχεύουν κατά σειρά στους ακόλουθους τρόπους αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων:

- Πρόληψη-αποφυγή
- Μείωση έντασης και έκτασης
- Αποκατάσταση

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα μέτρα που παρουσιάζονται παρακάτω δεν είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους ή αποκλειστικά για την αντιμετώπιση μιας και μόνο επίπτωσης σε έναν συγκεκριμένο περιβαλλοντικό πόρο. Έχει γίνει προσπάθεια κατηγοριοποίησής τους αλλά θα πρέπει να θεωρηθούν ως ενιαία και αλληλένδετα για την βέλτιστη αντιμετώπιση του συνόλου των πιθανών επιπτώσεων των επιμέρους έργων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

8.2.1 Μέτρα για Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα

Η επίδραση κάθε έργου στην βιοποικιλότητα της περιοχής (μεμονωμένα και σωρευτικά) θα πρέπει να εξετάζεται διεξοδικά στην Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των προβλεπόμενων εγκαταστάσεων, όπου θα πρέπει να προσδιορίζονται τα είδη τοπικής, εθνικής ή διεθνούς σημασίας που μπορεί να κινδυνεύσουν τόσο από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου, όσο και από την αθροιστική επίδραση των ανάλογων υποδομών της εκάστοτε περιοχής και να διατυπώνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης/αντιμετώπισης/επανόρθωσης των επιπτώσεων.

Ο σχεδιασμός να είναι σε πλήρη συμβατότητα με το Ν. 3937/2011 «περί βιοποικιλότητας» και τα σχετικά Προεδρικά Διατάγματα και τις Αποφάσεις που αφορούν τις προστατευόμενες περιοχές. Να υλοποιούνται λεπτομερείς οικολογικές αξιολογήσεις όπου απαιτείται σύμφωνα με τους Ν. 3937/2011 και Ν. 4014/2011.

Κατά τη φάση σχεδιασμού, επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης, έτσι ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η χωροθέτηση υποδομών εντός προστατευόμενων περιοχών ή σε εγγύτητα με προστατευόμενες περιοχές που δύναται να επηρεαστούν δυσμενώς. Όπου αυτό δεν είναι δυνατόν, να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού.

Λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας (πράσινες γέφυρες, χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές κλπ.). Επιπλέον, θα πρέπει να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές χωροθετούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές. Η βλάστηση που θα φυτευθεί, αλλά και η παραμένουσα που δεν θα θιγεί να συντηρείται με

άρδευση, επιμελημένη αναμόχλευση του εδάφους, κλάδευση και καταπολέμηση ασθενειών σε περιπτώσεις που κριθεί σκόπιμο.

8.2.2 Μέτρα για την ατμόσφαιρα και τους κλιματικούς παράγοντες

Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και τους κλιματικούς παράγοντες κατά τη φάση κατασκευής προτείνεται η λήψη μέτρων όπως:

- Διαβροχή και κάλυψη των υλικών εκσκαφών ώστε να περιοριστεί η έκλυση σκόνης κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών με μεγαλύτερη έμφαση το καλοκαίρι.
- Κατά τη διάρκεια των εκσκαφών να χρησιμοποιείται μηχανολογικός εξοπλισμός για συγκράτηση της σκόνης, όπου εκτιμηθεί στις ΜΠΕ ότι αυτό απαιτείται.
- Για την προστασία από τα καυσαέρια των μηχανημάτων και των οχημάτων που εργάζονται απαιτείται η τακτική συντήρησή τους.
- Να μη γίνεται διέλευση των φορτηγών αυτοκινήτων από οικισμούς τις ώρες κοινής ησυχίας.
- Τα φορτηγά οχήματα μεταφοράς αδρανών υλικών και προϊόντων εκσκαφής να φέρουν ειδικό κάλυμμα.

Συμπερασματικά, κατά τη φάση σχεδιασμού και χωροθέτησης των νέων ή προς αναβάθμιση υποδομών να λαμβάνονται υπόψη οι βέλτιστες διαθέσιμες πρακτικές για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου.

Ο σχεδιασμός κάθε δράσης/έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

8.2.3 Μέτρα για το ακουστικό περιβάλλον - θόρυβο και την υγεία

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επισκευής/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου και να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.

Σε κάθε περίπτωση, προτείνεται η συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων θορύβου στα όρια των έργων τόσο κατά τη διάρκεια της κατασκευής όσο και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, σύμφωνα με τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους που θα εκπονηθούν και εφόσον διαπιστωθούν υπερβάσεις να

λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα, όπως η χρήση κινητών αντιθορυβικών πετασμάτων κατά την κατασκευή ή μόνιμων κατά τη λειτουργία.

Επιπλέον, για την προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας κατά την κατασκευή θα πρέπει να εφαρμόζονται οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές για να ελαχιστοποιηθεί η προκαλούμενη περιβαλλοντική όχληση από την παραγωγή κάθε είδους αποβλήτων και η εκπόνηση προγραμμάτων για την πρόληψη και τη διαχείριση ατυχηματικών καταστάσεων.

8.2.4 Μέτρα για την προστασία των υδάτων

Στο στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο. Τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών, προτείνεται η εφαρμογή ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερεών και υγρών) και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων. Κατά τη φάση κατασκευής θα πρέπει να ληφθεί για ελαχιστοποίηση απόπλυσης των υλικών επίχωσης από ξαφνικές βροχές. Επιπλέον, στα σημεία που οι οδικοί άξονες διασταυρώνονται με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες προτείνεται η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης (PCU's).

8.2.5 Μέτρα για την προστασία των εδαφών και τοπίου

Κατά τη φάση ανάπτυξης των προτεινόμενων παρεμβάσεων απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογή των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).

Μέσω των παραπάνω μέτρων να αποφεύγεται ο κατακερματισμός του τοπίου όπου αυτό μεταβάλλεται ή διαταράσσεται και θα πρέπει να αναλαμβάνεται πρωτοβουλία αποκατάστασής του. Να εφαρμόζεται ο Νόμος 3827/2010 περί Τοπίου. Επίσης, απαγορεύεται η διάθεση στερεών ή υγρών αποβλήτων, κατά την κατασκευή των έργων, στο έδαφος. Η συλλογή και η διάθεσή τους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Να επιτυγχάνεται κατάλληλη διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων που προβλέπεται να προκύψουν από την αύξηση των μετακινήσεων και επισκέψεων και την αύξηση των μεταφορών, λόγω αναβάθμισης της ποιότητας του περιβάλλοντος και λόγω βελτίωσης της προσπελασιμότητας.

Επιπλέον, κατά τη φάση ανάπτυξης των εγχειροβελτιωτικών έργων (μικρών φραγμάτων, κ.α.) συνίσταται η αποκατάσταση του τοπίου και των βιοτόπων μετά την ολοκλήρωση ή και κατά την φάση κατασκευής. Σε αυτές τις δράσεις πρέπει να συμπεριληφθούν και τυχόν αναδασώσεις από τραχεία πεύκη που πρέπει να γίνουν τοπικά στις γύρω πλαγιές των φραγμάτων για την προστασία των εδαφών καθώς και τη δημιουργία οικοσυστημάτων κοντά στην τεχνητή λίμνη.

8.2.6 Μέτρα για την προστασία του πληθυσμού, κοινωνικού-οικονομικού περιβάλλοντος και την ανθρώπινη υγεία

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων θα πρέπει να δίνεται προσοχή στις οχλήσεις που δημιουργούνται κατά τη φάση κατασκευής. Θα πρέπει να αποτρέπεται η έκθεση πληθυσμού σε θόρυβο και να περιορίζεται η διασπορά σκόνης από τις χωματουργικές εργασίες και τη μεταφορά υλικών. Τα παραπάνω αφορούν κυρίως κατοικημένες περιοχές οικισμών, αλλά και περιοχές με σποραδική εμφάνιση κατοικιών. Αντίστοιχη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί σε περιπτώσεις οχλουσών δραστηριοτήτων, κατά τη φάση της λειτουργίας τους. Θα πρέπει να υπάρχει σχέδιο ελέγχου και πρόληψης για το θόρυβο, αλλά και για άλλων οχλήσεων στην άμεση περιοχή παρέμβασης (π.χ. οσμές) καθώς και έλεγχο της επικινδυνότητας των δραστηριοτήτων και αποφυγή έκθεσης πληθυσμού σε κινδύνους.

Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες πρακτικές έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων καθώς και μέτρα μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και ανάσχεσης της ηχορύπανσης ιδίως σε αστικές περιοχές και κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.

Θα πρέπει να εφαρμόζονται οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές για να ελαχιστοποιηθεί η οποιαδήποτε προκαλούμενη όχληση κατά την κατασκευή των συγκεκριμένων δράσεων καθώς και η εκπόνηση προγραμμάτων για την πρόληψη και τη διαχείριση ατυχηματικών καταστάσεων. Θα πρέπει να αποτρέπεται η έκθεση πληθυσμού σε θόρυβο και να περιορίζεται η διασπορά σκόνης από τις χωματουργικές εργασίες και τη μεταφορά υλικών.

8.2.7 Μέτρα για τα υλικά περιουσιακά στοιχεία

Κατά την κατασκευή να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία των χρήσεων στην περιοχή των έργων από επεισόδια ρύπανσης, όπως από σκόνη και εκπομπές θορύβου και δονήσεων.

8.2.8 Μέτρα για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς

Κατά τη φάση σχεδιασμού, επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης δραστηριοτήτων ώστε να μην θίγουν περιοχές πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Ο σχεδιασμός υλοποίησης των συγκεκριμένων δράσεων να είναι σε πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την πολιτιστική προστασία της χώρας. Το θεσμικό πλαίσιο προστασίας είναι επαρκές και υλοποιείται μέσω της κήρυξης ζωνών προστασίας σε

όλες τις αναγνωρισμένες περιοχές ιστορικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, αλλά και με τη θεσμοθέτηση μέτρων και όρων κατά την αποκάλυψη νέων αρχαιολογικών ευρημάτων. Κατά τη φάση σχεδιασμού, επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης δραστηριοτήτων ώστε να μην θίγουν περιοχές πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

8.3 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Στην παρούσα ενότητα θα παρουσιαστούν οι προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου (monitoring), βάσει των απαιτήσεων του Παραρτήματος III της ΚΥΑ 107017/2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001» (ΦΕΚ 1225/Β/2006). Η περιβαλλοντική παρακολούθηση της ΣΜΠΕ έχει ως σκοπό να διερευνηθούν τα παρακάτω θέματα:

- Η ακρίβεια της εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (θετικών και αρνητικών) από την υλοποίηση του προγράμματος,
- Ο βαθμός συμβολής της υλοποίησης του προγράμματος στους περιβαλλοντικούς στόχους της ΣΜΠΕ,
- Η αποδοτικότητα – αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων αντιμετώπισης ή πρόληψης των επιπτώσεων,
- Η τελική διαπίστωση της ύπαρξης αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να εκτιμηθεί η διακύμανσή τους εντός αποδεκτών ορίων ή η απαίτηση διορθωτικών μέτρων.

Η συνεχής και ολοκληρωμένη γνώση της περιβαλλοντικής κατάστασης στην περιοχή μελέτης των επεμβάσεων των προτεινόμενων δράσεων, έχει ως στόχο την ικανότητα εκτίμησης της αποτελεσματικότητας των όρων, των μέτρων, των περιορισμών και των παρεμβάσεων που απαιτούνται για την αντιμετώπιση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων αρνητικού χαρακτήρα, αλλά και την ενίσχυση των αναμενόμενων θετικών επιπτώσεων.

Η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών δεικτών μπορεί να αποτελεί τμήμα της συνολικότερης παρακολούθησης για την υλοποίηση του προγράμματος. Η συχνότητα ελέγχου μπορεί να είναι ετήσια, σε αναλογία με την παρακολούθηση υλοποίησης.

Στην περιγραφή των αξόνων προτεραιότητας και δράσεων των τριών (3) στρατηγικών στόχων αναφέρεται μια σειρά από δείκτες εκροών για κάθε δράση. Η παρούσα μελέτη προτείνει μόνο δείκτες παρακολούθησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και ο αριθμός των δεικτών περιορίζεται σε αυτούς που αφορούν μόνο το περιβάλλον και με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτονται οι κύριες πτυχές κάθε μιας από τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάστηκαν, χωρίς να εξαντλείται όλο το φάσμα των

δυναμικών επιπτώσεων. Σημειώνεται ότι ο πίνακας των προτεινόμενων δεικτών είναι ενδεικτικός και στη φάση σύνταξης των ΜΠΕ των επιμέρους έργων προς υλοποίηση θα πρέπει να οριστικοποιηθεί ή και να τροποποιηθεί με περαιτέρω εξειδίκευση σε φάσεις κατασκευής και λειτουργίας, ως αποτέλεσμα λεπτομερέστερης μελέτης και ανάλυσης.

Πίνακας 8-1: Περιβαλλοντικοί Δείκτες

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Προτεινόμενοι Δείκτες Παρακολούθησης	Μονάδα μέτρησης
Γενικά	Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων που εκπονηθήκαν όπου αυτό απαιτείται και που σχετίζονται με την υλοποίηση του προγράμματος	Αριθμός
Βιοποικιλότητα Χλωρίδα - Πανίδα	Επιφάνεια περιοχής προστασίας Natura 2000 (ΕΖΔ ή ΖΕΠ) που καταλαμβάνεται από ζώνη κατάληψης έργων ανάπτυξης υποδομών	m ²
Ατμόσφαιρα - Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή	Συμβολή στην εξοικονόμηση ενέργειας και προώθηση των ΑΠΕ	Θετική/αρνητική/ ουδέτερη επίδραση
Έδαφος	Γη που καταλαμβάνεται από την εφαρμογή των δράσεων και συγκεκριμένα τα διάφορα έργα	m ²
	Επιπλέον ποσότητες στερεών αποβλήτων που παράγονται, με βάση το σχεδιασμό των νέων δραστηριοτήτων και τη ΜΠΕ	Kg/μέγεθος
Τοπίο	Πλήθος έργων εντός Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) (Αριθμός)	Αριθμός
Υδάτινοι Πόροι	Μεταβολή της ποιότητας των θαλασσίων υδάτων	Θετική/αρνητική /ουδέτερη επίδραση
	Υδάτινοι αποδέκτες που επηρεάζονται από τις δράσεις	Αριθμός
Ακουστικό Περιβάλλον - Θόρυβος	Επίπεδα Θορύβου Lden, Lnight στα όρια ή εντός των οικισμών κοντά σε υπό κατασκευή έργα	dB
Πληθυσμός - Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον	Αγροτικές επιχειρήσεις που εξυπηρετούνται από τις νέες ψηφιακές εφαρμογές	Αριθμός
Ανθρώπινη Υγεία	Αριθμός ατυχημάτων	Αριθμός
	Ποσοστό πληθυσμού που εκτίθεται σε επίπεδα θορύβου μεγαλύτερα των προβλεπόμενων από την Οδηγία 2002/49/ΕΚ.	%
	Αριθμός έργων πρόληψης κινδύνων	Αριθμός
Πολιτιστική Κληρονομιά	Πλήθος δράσεων αξιοποίησης και ανάδειξης φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς και ενεργειών προβολής πολιτιστικής κληρονομιάς	Αριθμός

9 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Στο παρόν Κεφάλαιο περιγράφονται οι δυσκολίες που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Τομεακού Προγράμματος Ανάπτυξης. Οι δυσκολίες σχετίζονται κυρίως με το αντικείμενο της μελέτης καθώς και τις συνθήκες κατά την εκπόνηση αυτής.

Μια βασική δυσκολία έγκειται στο γεγονός ότι κατά την εκπόνηση κάθε Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων παρατηρείται η έλλειψη επικαιροποιημένων στοιχείων και συγκεκριμένων οδηγιών (Guidelines) ως προς την εφαρμογή της ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 και την ανάπτυξη του περιεχομένου των ΣΜΠΕ. Με άλλα λόγια, οι δυσκολίες σύνταξης αφορούν την έλλειψη αναλυτικών προδιαγραφών ανάλογα με το είδος του Προγράμματος. Ωστόσο, η συγκεκριμένη ΣΜΠΕ εκπονήθηκε σύμφωνα με την ισχύουσα ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 και βάσει της ελληνικής και διεθνούς εμπειρίας, συνεπώς εκτιμάται ότι καλύπτει ικανοποιητικά τόσο τις τυπικές απαιτήσεις της νομοθεσίας όσο και τις ουσιαστικές ανάγκες του Προγράμματος και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Μια από τις δυσκολίες που εμπεριέχονται σε μια ΣΜΠΕ προγράμματος, είναι η αβεβαιότητα σε σχέση με τις δράσεις που αναμένεται να υλοποιηθούν στο πρόγραμμα. Γίνεται μια εκτίμηση, με βάση τις ενδεικτικές δράσεις, αλλά παρατηρούνται μεγάλες διαφοροποιήσεις στις επιπτώσεις ανάλογα με τη μορφή των δράσεων και το είδος των έργων και δραστηριοτήτων που πρόκειται να υλοποιηθούν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα σε ορισμένες περιπτώσεις την ποικιλομορφία των επιπτώσεων που εκτιμώνται, για την κάλυψη περισσότερων εναλλακτικών, με αντίστοιχη δυσκολία αξιολόγησης. Επιπλέον, σημειώνεται πως για λόγους πληρότητας και της καλύτερης εκτίμησης των επιπτώσεων στην παρούσα μελέτη αποφασίστηκε να γίνει εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων και κατά τη φάση κατασκευής των δράσεων που αναμένεται να υλοποιηθούν στο πρόγραμμα καθώς και κατά την φάση ολοκλήρωσής- λειτουργίας τους. Παρόλα αυτά, η ποσοτική εκτίμηση των επιπτώσεων των επιμέρους έργων θα προσδιοριστεί σε λεπτομέρεια κατά την φάση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης κάθε έργου ή δραστηριότητας ξεχωριστά.

Τέλος, κατά την διερεύνηση εναλλακτικών δυνατοτήτων, υπήρξε δυσκολία προσδιορισμού εναλλακτικών σεναρίων σχεδιασμού του Προγράμματος, καθώς όπως αναφέρεται στο αντίστοιχο κεφάλαιο, η δυνατότητα καθορισμού εναλλακτικών λύσεων ως προς τη δομή των επιμέρους αξόνων προτεραιότητας και δράσεων αλλά και την κατανομή των πόρων, ήταν περιορισμένη χωρίς να διαμορφώνονται ουσιαστικές μεταβολές ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Όσον αφορά τα εξεταζόμενα εναλλακτικά σενάρια, εξετάστηκε, πέραν του Βασικού Σεναρίου και ένα εναλλακτικό σενάριο για το οποίο έγιναν παραδοχές γενικής προσέγγισης ως προς την περιγραφή του, λόγω της αντικειμενικής δυσκολίας για την χρήση εναλλακτικού σεναρίου πλήρως αναλυμένου σε όλες τις δυνατές λεπτομέρειες / παραμέτρους που συνθέτουν ένα Τομεακό Πρόγραμμα.

10 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΝΤΛΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

CBD Fifth National Report - Greece. (2016). Ανάκτηση από <https://www.cbd.int/doc/world/gr/gr-nr-05-en.pdf>

DIS4ME: Σύστημα Δεικτών Ερημοποίησης για την Μεσογειακή Ευρώπη. (2004). Ανάκτηση από https://esdac.jrc.ec.europa.eu/public_path/shared_folder/projects/DIS4ME/introduction_gr.htm

Enterprise Greece: Ανθρώπινο Κεφάλαιο. (2021). Ανάκτηση από <https://www.enterprisegreece.gov.gr/h-ellada-shmera/giati-ellada/anthropino-kefalaiο>

Enterprise Greece: Υποδομές. (2021). Ανάκτηση από <https://www.enterprisegreece.gov.gr/h-ellada-shmera/giati-ellada/ypodomh>

EUR-Lex: Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων (ΣΠΕ). (2018, 10 11). Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=LEGISSUM:l28036>

EUR-Lex: Στρατηγική για το θαλάσσιο περιβάλλον. (2008). Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=celex%3A32008L0056>

European Soil Data Centre (ESDAC): Τι σημαίνει Ερημοποίηση;. (2004). Ανάκτηση από https://esdac.jrc.ec.europa.eu/public_path/shared_folder/projects/DIS4ME/downloads/what_is_desertification_gr.pdf

GEODATA.gov.gr: Υδατικά Διαμερίσματα - Ειδική Γραμματεία Υδάτων. (2016). Ανάκτηση από <https://geodata.gov.gr/dataset/udatika-diamerismata-eidike-grammateia-udaton>

Orykta.gr: Γεωλογία της Ελλάδας. (2021). Ανάκτηση από <https://www.orykta.gr/geologia-oryktologia/geologia-elladas>

UNESCO: Ορισμός της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς. (2021). Ανάκτηση από <http://ayla.culture.gr/orismos-apk/>

Εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών. (2021). Ανάκτηση από http://4862.syzefxis.gov.gr/images/files/ydatika_diamerismata.jpg

Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα. (2014). Ανάκτηση από https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/legacy/Files/Perivallon/Diaxeirisi%20Fysikoy%20Perivallontos/Biopoikilotita/20200323_ethniki_strathgiki_biodiversity.pdf

Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021 - 2025. (2020). Ανάκτηση από <http://epa.gov.gr/>

Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων . (2020). Ανάκτηση από https://oe-e.gr/wp-content/uploads/2020/05/2020-european-semester-national-reform-programme-greece_el.pdf

- Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα.* (2019). Ανάκτηση από https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/el_final_necp_main_el.pdf
- Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων 2020 - 2030.* (2020). Ανάκτηση από <http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/downloads/2020/08/%CE%95%CE%A3%CE%94%CE%91-%CE%94%CE%99%CE%91%CE%92%CE%9F%CE%A5%CE%9B%CE%95%CE%A5%CE%A3%CE%97-6-8-2020.pdf>
- Έκθεση του Διοικητή της Ελλάδος για το έτος 2020.* (2021). Ανάκτηση από <https://www.bankofgreece.gr/Publications/ekthdkth2020.pdf>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή: Απογραφή Πληθυσμού-Κατοικιών 2011.* (2011). Ανάκτηση από <https://www.statistics.gr/2011-census-pop-hous>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή: Δελτίο Τύπου Στατιστικών Στερεών Αποβλήτων 2018.* (2018). Ανάκτηση από <https://www.statistics.gr/documents/20181/52cd60dd-cdb3-4d20-8d6d-6d38e7f1e8a0>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή: Κατανομή της Έκτασης της Ελλάδος κατά Βασικές Κατηγορίες Κάλυψης/Χρήσης Γης / 2000.* (2000). Ανάκτηση από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SPG51/->
- ΕΣΠΑ 2014 - 2020.* (2021). Ανάκτηση από <https://www.espa.gr/el/Pages/newprogperiod21-27.aspx>
- ΕΣΠΑ 2014 - 2020: Στόχοι της Πολιτικής Συνοχής 2021-2027.* (2021). Ανάκτηση από https://www.espa.gr/el/Pages/CohesionPolicy_21-27.aspx
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Βιωσιμότητα και πολιτιστική κληρονομιά.* (2021). Ανάκτηση από <https://ec.europa.eu/culture/el/cultural-heritage/cultural-heritage-eu-policies/biosimotita-kai-politistiki-klironomia>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Γεωργία της ΕΕ και στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης.* (2021). Ανάκτηση από https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/international-cooperation/international-organisations/un-sustainable-development-goals_el
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Δημογραφική Κατάσταση, Γλώσσες και Θρησκείες.* (2021). Ανάκτηση από https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/population-demographic-situation-languages-and-religions-33_el
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Η δράση για το κλίμα και η Πράσινη Συμφωνία.* (2021). Ανάκτηση από https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/climate-action-and-green-deal_el
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.* (2019). Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=NL>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Η κοινή γεωργική πολιτική με μια ματιά.* (2021). Ανάκτηση από https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_el

- Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Περιβάλλον: Η Ελλάδα καλείται να συμμορφωθεί με τη νομοθεσία για τα στερεά και τα υγρά απόβλητα.* (2012). Ανάκτηση από https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/IP_12_537
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Πολιτιστική κληρονομιά.* (2021). Ανάκτηση από <https://ec.europa.eu/culture/el/politistikiki-klironomia>
- Ευρωπαϊκό Συμβούλιο: 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον.* (2019). Ανάκτηση από <https://www.consilium.europa.eu/el/press/press-releases/2021/03/17/8th-environment-action-programme-member-states-ready-to-start-negotiations-with-parliament/>
- Ευρωπαϊκό Συμβούλιο: Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.* (2019). Ανάκτηση από <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/green-deal/>
- Ευρωπαϊκό Συμβούλιο: Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030.* (2019). Ανάκτηση από <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/biodiversity/2019-12-19-council-adopts-conclusions-on-biodiversity/>
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: Έδαφος.* (2019). Ανάκτηση από <https://www.eea.europa.eu/el/themes/soil>
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: Νερό για τη Γεωργία.* (2012). Ανάκτηση από <https://www.eea.europa.eu/el/articles/nero-gia-te-georgia>
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: Υδάτινο και θαλάσσιο περιβάλλον.* (2020). Ανάκτηση από <https://www.eea.europa.eu/el/themes/water/intro>
- Ηνωμένα Έθνη: Η Ατζέντα 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης.* (2015). Ανάκτηση από https://hellenicaid.mfa.gr/media/images/docs/Agenda_2030.pdf
- Νομοσκόπιο: Παράρτημα Ι - Μεθοδολογία για μελέτη του Τοπίου στα Περιφερειακά Χωροταξικά Σχέδια.* (2011). Ανάκτηση από http://www.nomoskopio.gr/a_10106_11_p1.php?toc=0&printWindow&
- Οδηγία (ΕΕ) 2016/2284.* (2016). Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2284>
- Οδηγία 2001/42/ΕΚ.* (2001). Ανάκτηση από http://publications.europa.eu/resource/cellar/d7661277-9738-421d-b872-6f07e1abf968.0003.01/DOC_1
- Οργανισμός Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης.* (2017). Ανάκτηση από https://www.kodiko.gr/nomologia/download_fek?f=fek/2017/a/fek_a_138_2017.pdf&t=dbc7ebac5c888a011fccbd47c22fc1b3
- Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής - Ελλάδα: Η Κατάσταση του Περιβάλλοντος 2018 - Ακουστικό περιβάλλον.* (2018). Ανάκτηση από https://necca.gov.gr/wp-content/uploads/2019/09/Soer_2018_GR_Environmental-Noise.pdf

- Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής - Ελλάδα: Η Κατάσταση του Περιβάλλοντος 2018 - Διαχείριση Υδατικών Πόρων. (2018). Ανάκτηση από https://necca.gov.gr/wp-content/uploads/2019/09/Soer_2018_GR_Water-Management.pdf
- Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014 - 2020. (2021). Ανάκτηση από <http://www.agrotikianaptixi.gr/el/content/%CE%BC%CE%AD%CF%84%CF%81%CE%B1-%CF%80%CE%B1%CE%B1-0>
- Συμβούλιο της Ευρώπης: Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο. (2004). Ανάκτηση από <https://rm.coe.int/16802f3fae>
- Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία. (2020). Ανάκτηση από <https://government.gov.gr/schedio-anaptixis-gia-tin-elliniki-ikonomia/>
- Τράπεζα της Ελλάδος: Οι Περιβαλλοντικές, Οικονομικές και Κοινωνικές επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Ελλάδα. (2011). Ανάκτηση από https://www.bankofgreece.gr/Publications/%ce%a0%ce%bb%ce%b7%cf%81%ce%b7%cf%82_%ce%95%ce%ba%ce%b8%ce%b5%cf%83%ce%b7.pdf
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων: Γραφείο Τύπου. (2021). Ανάκτηση από <http://www.minagric.gr/index.php/el/the-ministry-2/grafieiotypou/deltiatypou/11408-dt040621>
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Διαχείριση Υδατικών Πόρων. (2021). Ανάκτηση από <https://ypen.gov.gr/perivallon/ydatikoi-poroi/diacheirisi-ydatikon-poron/>
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Αστικών Λυμάτων Οικισμών. (2021). Ανάκτηση από <https://ypen.gov.gr/diacheirisi-apovlition/astika-lymata/ethniko-epicheirisiako-schedio-diacheir/>
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης. (2018). Ανάκτηση από http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/downloads/2020/06/%CE%A3%CE%A7%CE%95%CE%94%CE%99%CE%9F-%CE%95%CE%A0%CE%95%CE%91%CE%A1-%CE%94%CE%99%CE%91%CE%92%CE%9F%CE%A5%CE%9B%CE%95%CE%A5%CE%A3%CE%97_23-6-20-%CE%A4%CE%95%CE%9B%CE%99%CE%9A%CE%9F-%CE%A0%C
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα. (2019). Ανάκτηση από <https://ypen.gov.gr/energeia/esek/>
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Θόρυβος - Ακτινοβολίες. (2021). Ανάκτηση από <https://ypen.gov.gr/perivallon/thoryvos-aktinovolies/>
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Οδηγία Πλάισιο για τα Νερά. (2021). Ανάκτηση από <https://ypen.gov.gr/perivallon/ydatikoi-poroi/odigia-plaisio-gia-ta-nera/>
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια. (2020). Ανάκτηση από <http://www.opengov.gr/minenv/?p=10902>

- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: *Στερεά Απόβλητα*. (2021). Ανάκτηση από <https://ypen.gov.gr/diacheirisi-apovliton/sterea-apovlita/>
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: *Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση*. (2021). Ανάκτηση από <https://ypen.gov.gr/perivallon/perivallontiki-adeiodotisi/stratigiki-perivallontiki-ektimisi/>
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: *Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας*. (2019). Ανάκτηση από https://floods.ypeka.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=504
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: *Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας*. (2021). Ανάκτηση από https://floods.ypeka.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=503
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: *Υπηρεσία NOISE*. (2021). Ανάκτηση από <https://ypen.gov.gr/perivallon/thoryvos-aktinovolies/ypiresia-noise/>
- ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13.04.2009: *Έγκριση ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τη βιομηχανία και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού*. (2009). Ανάκτηση από https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2020/11/FEK151_AAP_2009_Viomixania.pdf
- ΦΕΚ 2464/Β/03.12.2008: *Έγκριση ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού*. (2008). Ανάκτηση από https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2020/11/FEK2464B_2008_RES.pdf