

Φύση-Βιοποικιλότητα

*Επικαιροποίηση
Έκθεσης Κατάστασης Περιβάλλοντος 2018*



ΕΚΠΑ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Έπαυλη Καζούλη, Λεωφ. Κηφισίας 241, 145 61 Κηφισιά

Τηλ. 210 8089271, Fax 210 8084707, e-mail: info-ekpa@prv.ypeka.gr, <http://ekpa.ypeka.gr/>

Πρόλογος

Το Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΠΑΑ) ιδρύθηκε το 2000 για να συνεισφέρει στην επίτευξη της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στην ευρύτερη αναπτυξιακή πολιτική, σε επιμέρους τομείς και στο στρατηγικό σχεδιασμό, παρέχοντας την κατάλληλη τεχνογνωσία και αντικειμενική πληροφόρηση.

Σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα 325/2000 (Α' 266) με το οποίο συστάθηκε το ΕΚΠΑΑ, και ειδικότερα το σημείο (ε) της παρ. 2 του άρθρου 3 αυτού, προβλέπεται ότι το ΕΚΠΑΑ «*συντάσσει ετήσια έκθεση με την οποία αποτιμά την κατάσταση περιβάλλοντος της χώρας και προβαίνει σε εκτιμήσεις για τους στόχους, τις κατευθύνσεις και τα μέτρα της ασκούμενης περιβαλλοντικής πολιτικής*».

Το Νοέμβριο του 2018 το ΕΚΠΑΑ παρουσίασε την Έκθεση Κατάστασης Περιβάλλοντος 2018 (ΕΚΠ 2018, https://ekpaa.ypeka.gr/wp-content/uploads/2019/10/181019_Book-YPEKA_LOW.pdf) την πρώτη μετά το 2013 (που αφορούσε την περίοδο 2008-2011) και την τέταρτη συνολικά Έκθεση Κατάστασης Περιβάλλοντος της Ελλάδας. Η ΕΚΠ 2018 αποτελεί μια ολοκληρωμένη συνοπτική παρουσίαση των εξελίξεων και των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι βασικοί τομείς του περιβάλλοντος και έχει στόχο την λεπτομερή ενημέρωση πολιτών και Πολιτείας αλλά και τη σύνδεση με την αντίστοιχη έκθεση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος. Για την εκπόνηση της Έκθεσης το ΕΚΠΑΑ συνεργάστηκε με πανεπιστημιακούς φορείς, ερευνητικά κέντρα και τεχνικές εταιρείες. Στην ΕΚΠ 2018 περιλαμβάνονται λεπτομερείς πληροφορίες για την κατάσταση του περιβάλλοντος στην Ελλάδα στους τομείς της κλιματικής αλλαγής, της ποιότητας της ατμόσφαιρας, του θορύβου, της φύσης, των υδάτων, των αποβλήτων και των οριζόντιων περιβαλλοντικών θεμάτων, παρέχοντας σε όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς μια αντικειμενική βάση στοιχείων και πληροφοριών.

Η παρούσα επικαιροποίηση της ΕΚΠ 2018 ως προς τη Φύση - Βιοποικιλότητα συντάχθηκε με βάση τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία. Στόχος της επικαιροποίησης είναι η παροχή αντικειμενικής βάσης πληροφόρησης και η συνεισφορά στη δημόσια συζήτηση για τις κατευθύνσεις και τα μέτρα πολιτικής στον τομέα της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.

Η Ομάδα Έργου για την επικαιροποίηση της ΕΚΠ 2018 ως προς τη Φύση - Βιοποικιλότητα αποτελείται από τους Π. Βαρελίδη, Π. Δημόπουλο και Κ. Κορυζή.

Ευχαριστούμε τη Δ/ση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας του ΥΠΕΝ για τη συνεργασία τους στην απρόσκοπτη παροχή των στοιχείων.

Πέτρος Βαρελίδης

Εκτελών χρέη Διευθυντή ΕΚΠΑΑ

Ζωή Βροντίση

Πρόεδρος ΕΚΠΑΑ

Πίνακας περιεχομένων

Είδη Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος.....	5
A. Είδη της Οδηγίας για τους Οικοτόπους.....	5
1. Αριθμός ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.....	5
2. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις ειδών της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED)..	6
3. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις ειδών της Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MMED).....	8
4. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις ανά ταξινομική ομάδα ειδών.....	10
B. Είδη της Οδηγίας για τα Πτηνά.....	11
1. Αριθμός πτηνών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.....	11
2. Βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες τάσεις.....	11
Οικότοποι Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος.....	13
1. Αριθμός τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.....	13
2. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις τύπων οικοτόπων της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED).....	14
3. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις τύπων οικοτόπων της Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MMED).....	15
4. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις ανά κατηγορία τύπων οικοτόπων.....	17
Πιέσεις και απειλές σε είδη ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.....	19
1. Πιέσεις και απειλές ειδών Οδηγίας για τους Οικοτόπους.....	19
1.1 Είδη Μεσογειακής Βιογεωγραφικής περιοχής (MED).....	19
1.2 Είδη Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής περιοχής (MMED).....	21
2. Είδη ορνιθοπανίδας της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ.....	23
Πιέσεις και απειλές σε οικοτόπους ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.....	25
1. Οικότοποι Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED).....	25
2. Οικότοποι Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MMED).....	27
Κάλυψη οικοσυστημάτων.....	30
Αλλαγές στα δασικά οικοσυστήματα.....	33
Αλλαγές στα αγροτικά οικοσυστήματα.....	33
Εθνικά Προστατευόμενες Περιοχές.....	35
Περιοχές χαρακτηρισμένες βάσει των Οδηγιών της ΕΕ για τους Οικοτόπους και για τα Πτηνά.....	38

Διατήρηση της Γεωποικιλότητας.....	40
Οικολογικό αποτύπωμα της Ελλάδας	42
1. Οικολογικό έλλειμμα το έτος 2016	42
2. Μακροχρόνια τάση: 1961-2016	43
3. Πρόσφατη τάση: 2007-2016.....	44
Συμπεράσματα και εκτιμήσεις για τους στόχους, κατευθύνσεις και τα μέτρα περιβαλλοντικής πολιτικής	46

Είδη Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος

Ο δείκτης παρουσιάζει την κατάσταση διατήρησης και τις τάσεις των ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος που απαντούν στην Ελλάδα. Τα είδη ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος αφορούν τα είδη των Παραρτημάτων II, IV και V της Οδηγίας για τους Οικοτόπους (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) και τα είδη του Παραρτήματος I της Οδηγίας για τα Πτηνά (Οδηγία 2009/147/ΕΚ).

Τα δεδομένα προέρχονται από την [εθνική έκθεση στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 17 της Οδηγίας για τους Οικοτόπους](#) και την [εθνική έκθεση στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 12 της Οδηγίας για τα Πτηνά](#), για την περίοδο αναφοράς 2013-2018, οι οποίες υποβλήθηκαν στις 31 Ιουλίου 2019 και είναι διαθέσιμες στο Κεντρικό Αποθετήριο Δεδομένων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.

A. Είδη της Οδηγίας για τους Οικοτόπους

1. Αριθμός ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος

Σύμφωνα με την εθνική έκθεση για τα είδη ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της Οδηγίας για τους Οικοτόπους, την περίοδο αναφοράς 2013-2018 απαντώνται 308 είδη (των Παραρτημάτων II, IV και V της οδηγίας). Η κατανομή των ειδών ανά ταξινομική ομάδα και βιογεωγραφική περιοχή παρατίθεται στον πίνακα 1. Από τα 308 είδη, 286 απαντώνται στη Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MED), 21 στη Θαλάσσια Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MMED) και 1 είδος ιχθυοπανίδας (*Acipenser sturio*, με κωδικό 1101) απαντάται τόσο στα εσωτερικά ύδατα (MED) όσο και στη θαλάσσια περιοχή (MMED) της Ελλάδας.

Πίνακας 1: Αριθμός ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018)

Ταξινομική ομάδα	Αριθμός ειδών	Βιογεωγραφική περιοχή		
		MED	MMED	MED & MMED
Χλωρίδα	64	64		
<i>Αγγειόφυτα</i>	63	63		
<i>Μη Αγγειόφυτα</i>	1	1		
Ασπόνδυλα	44	39	5	
<i>Αρθρόποδα</i>	35	34	1	
<i>Μαλάκια</i>	6	4	2	
<i>Άλλα ασπόνδυλα</i>	3	1	2	
Ιχθυοπανίδα	67	66		1
Αμφίβια	17	17		
Ερπετά	51	48	3	
Θηλαστικά	65	52	13	
Σύνολο	308	286	21	1

Σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο αναφοράς (2007-2012) προστέθηκαν 33 νέα είδη (8 είδη χλωρίδας, 4 ασπόνδυλα, 4 είδη ιχθυοπανίδας, 6 αμφίβια, 7 ερπετά και 4 θηλαστικά) και

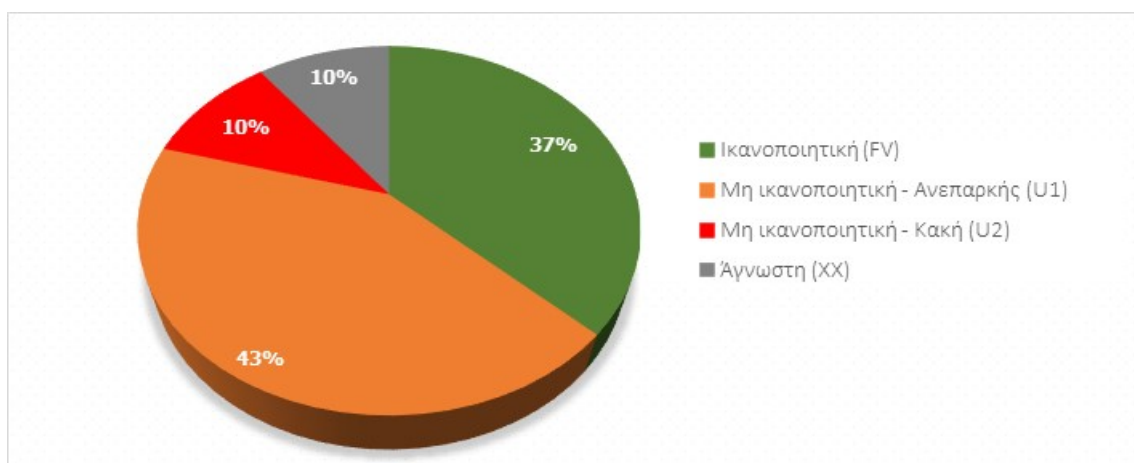
αφαιρέθηκαν 31 είδη (7 είδη χλωρίδας, 6 ασπόνδυλα, 4 είδη ιχθυοπανίδας, 6 αμφίβια, 6 ερπετά και 2 θηλαστικά).

Από τα 308 συνολικά είδη, δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα για την κατάσταση διατήρησης, καθώς και για τις ασκούμενες πιέσεις και απειλές 10 ειδών (1 είδος χλωρίδας, 1 ασπόνδυλο, 2 είδη ιχθυοπανίδας και 6 θηλαστικά).

2. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις ειδών της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED)

Από τα είδη της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED), το 37% βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV), ενώ το 53% βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), εκ των οποίων 29 είδη, κυρίως της κατηγορίας ειδών ιχθυοπανίδα, να κατατάσσονται σε κακή κατάσταση (U2). Η κατάσταση διατήρησης 29 ειδών παραμένει Άγνωστη (XX).

Γράφημα 1: Κατάσταση διατήρησης των ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MED (2013-2018)



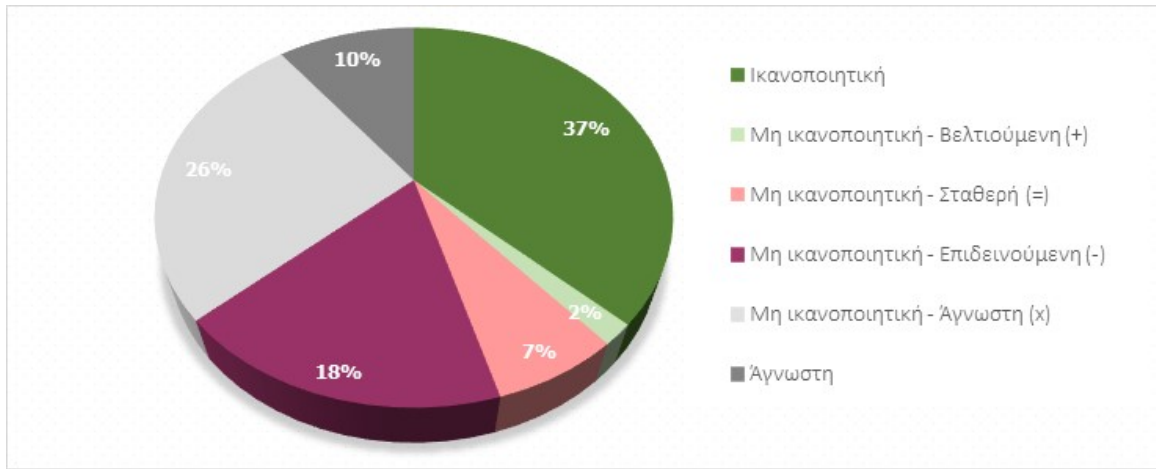
Κατάσταση Διατήρησης	Αγγειόφυτα	Μη Αγγειόφυτα	Ιχθυοπανίδα	Αμφίβια	Ερπετά	Θηλαστικά	Αρθρόποδα	Μαλάκια	Άλλα ασπόνδυλα	ΣΥΝΟΛΟ ΕΙΔΩΝ
Ικανοποιητική (FV)	22		18	13	38	9	4			104
Μη ικανοποιητική - Ανεπαρκής (U1)	25		23	4	9	25	29	4		119
Μη ικανοποιητική - Κακή (U2)	6	1	20			1	1			29
Άγνωστη (XX)	9		4		1	15				29
Μη διαθέσιμα στοιχεία	1		2			2			1	6
Σύνολο	63	1	67	17	48	52	34	4	1	287

* Για τον υπολογισμό των ποσοστών δεν λαμβάνονται υπόψη τα 6 είδη MED που δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

** Στα 66 είδη ιχθυοπανίδας MED προστίθεται και 1 είδος που απαντάται σε MED και MMED (κωδ 1101)

Όσον αφορά την τάση των ειδών που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), αυτή καταγράφεται ως μη ικανοποιητική, αλλά βελτιούμενη (+) για μόλις 5 από αυτά, σταθερή (=) για 19 είδη, επιδεινούμενη (-) για 50 είδη, ενώ για 74 είδη η τάση είναι άγνωστη (x).

Γράφημα 2: Τάσεις των ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MED (2013-2018)



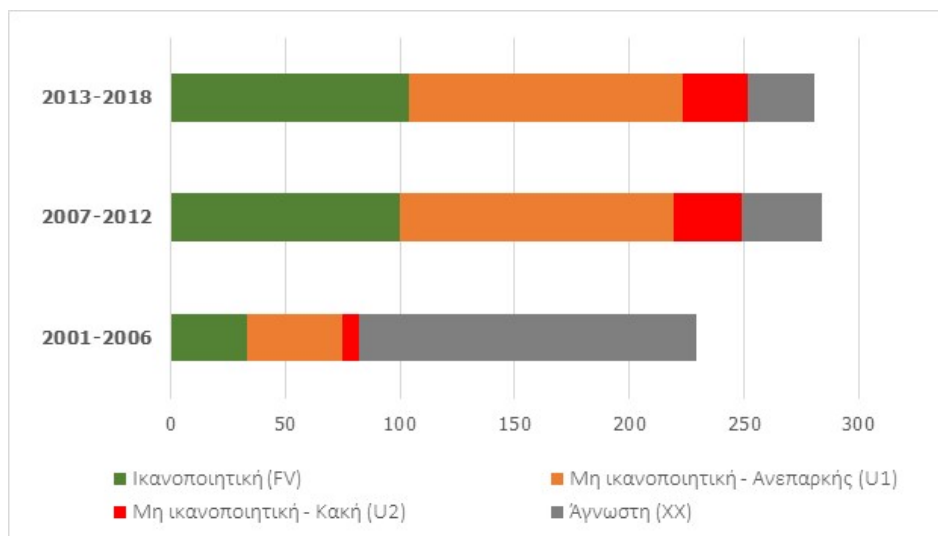
Κατάσταση Διατήρησης	Αγγειόφυτα	Μη Αγγειόφυτα	Ιχθυοπανίδα	Αμφίβια	Ερπετά	Θηλαστικά	Αρθρόποδα	Μαλάκια	Άλλα ασπόνδυλα	ΣΥΝΟΛΟ ΕΙΔΩΝ
Ικανοποιητική	22		18	13	38	9	4			104
Μη ικανοποιητική - Βελτιούμενη (+)	1		1			3				5
Μη ικανοποιητική - Σταθερή (=)	6		7		1	1	4			19
Μη ικανοποιητική - Επιδεινούμενη (-)	6		20	1	8	1	10	4		50
Μη ικανοποιητική - Άγνωστη (x)	18	1	15	3		21	16			74
Άγνωστη	9		4		1	15				29
Μη διαθέσιμα στοιχεία	1		2			2			1	6
Σύνολο	63	1	67	17	48	52	34	4	1	287

* Για τον υπολογισμό των ποσοστών δεν λαμβάνονται υπόψη τα 6 είδη MED που δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

** Στα 66 είδη ιχθυοπανίδας MED προστίθεται και 1 είδος που απαντάται σε MED και MMED (κωδ 1101)

Από τη σύγκριση της κατάστασης διατήρησης των ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος μεταξύ των τριών περιόδων αναφοράς (2001-2006, 2007-2012 και 2013-2018) στη Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MED), προκύπτει αξιοσημείωτη μείωση της άγνωστης κατάστασης διατήρησης (XX) μεταξύ της περιόδου 2001-2006 και των επόμενων δύο περιόδων που οφείλεται στη βελτίωση της γνώσης. Όπως φαίνεται στο γράφημα 3, συνολικά δεν υφίσταται ουσιαστική μεταβολή της κατάστασης διατήρησης των ειδών μεταξύ των περιόδων 2007-2012 και 2013-2018.

Γράφημα 3: Μεταβολή κατάστασης διατήρησης των ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MED μεταξύ των περιόδων αναφοράς

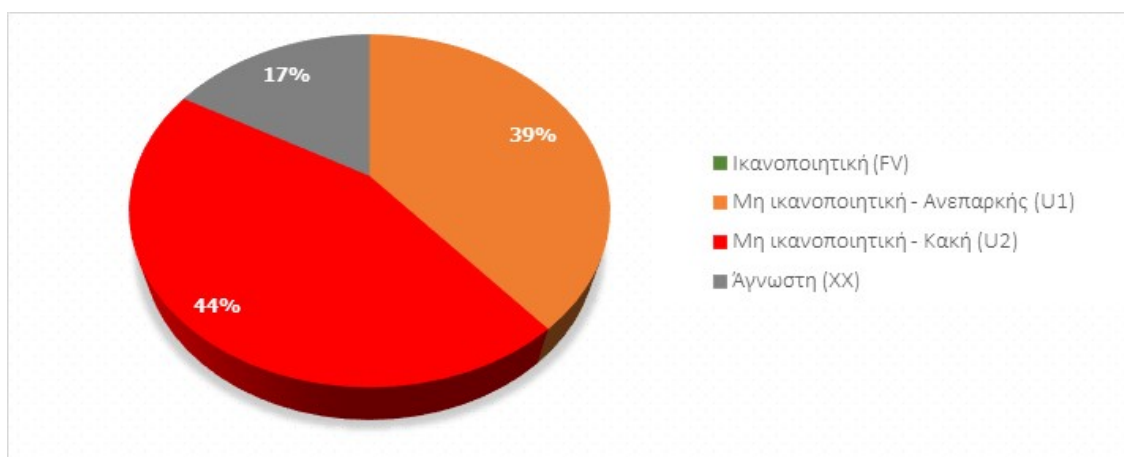


* Δεν λαμβάνονται υπόψη στην κατανομή τα είδη MED που δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

3. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις ειδών της Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MMED)

Από τα είδη της Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MMED), κανένα είδος δεν βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV). Το 87% βρίσκεται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, 39% σε ανεπαρκή (U1) και 44% σε κακή (U2) κατάσταση, ενώ η κατάσταση διατήρησης του υπόλοιπου 17%, που αφορά 3 είδη διατήρησης, παραμένει Άγνωστη (XX).

Γράφημα 4: Κατάσταση διατήρησης των ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MMED (2013-2018)



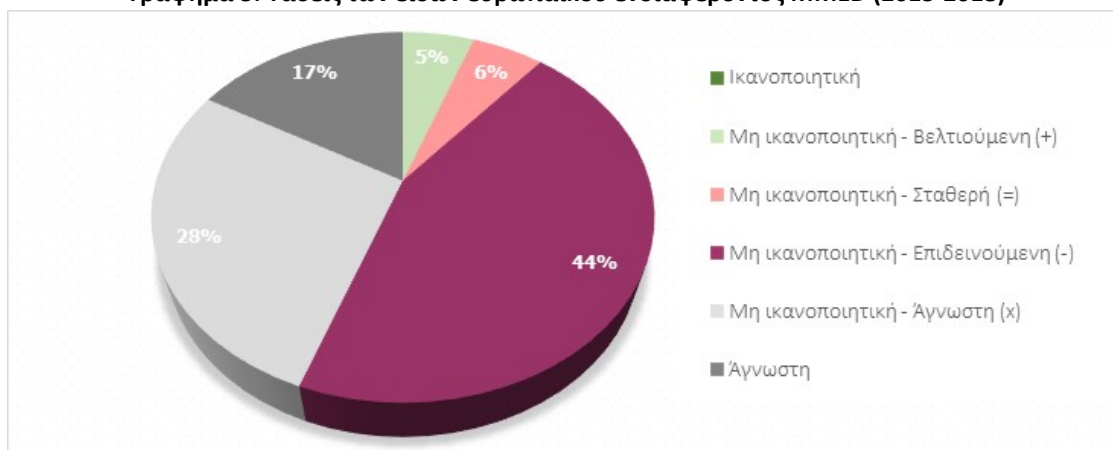
Κατάσταση Διατήρησης	Αγγειόφυτα	Μη Αγγειόφυτα	Ιχθυοπανίδα	Αμφίβια	Ερπετά	Θηλαστικά	Αρθρόποδα	Μαλάκια	Άλλα ασπόνδυλα	ΣΥΝΟΛΟ ΕΙΔΩΝ
Ικανοποιητική (FV)										0
Μη ικανοποιητική - Ανεπαρκής (U1)						3	1	1	2	7
Μη ικανοποιητική - Κακή (U2)					3	4		1		8
Άγνωστη (XX)			1			2				3
Μη διαθέσιμα στοιχεία						4				4
Σύνολο			1		3	13	1	2	2	22

* Για τον υπολογισμό των ποσοστών δεν λαμβάνονται υπόψη τα 4 είδη MMED που δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

** Στα είδη MMED προστίθεται και 1 είδος ιχθυοπανίδας που απαντάται σε MED και MMED (κωδ 1101)

Η τάση των 15 ειδών που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2) εμφανίζεται βελτιούμενη (+) για 1 είδος, σταθερή (=) για 1 είδος και επιδεινούμενη (-) για 8 από αυτά, ενώ για 5 είδη η τάση είναι άγνωστη (x).

Γράφημα 5: Τάσεις των ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MMED (2013-2018)



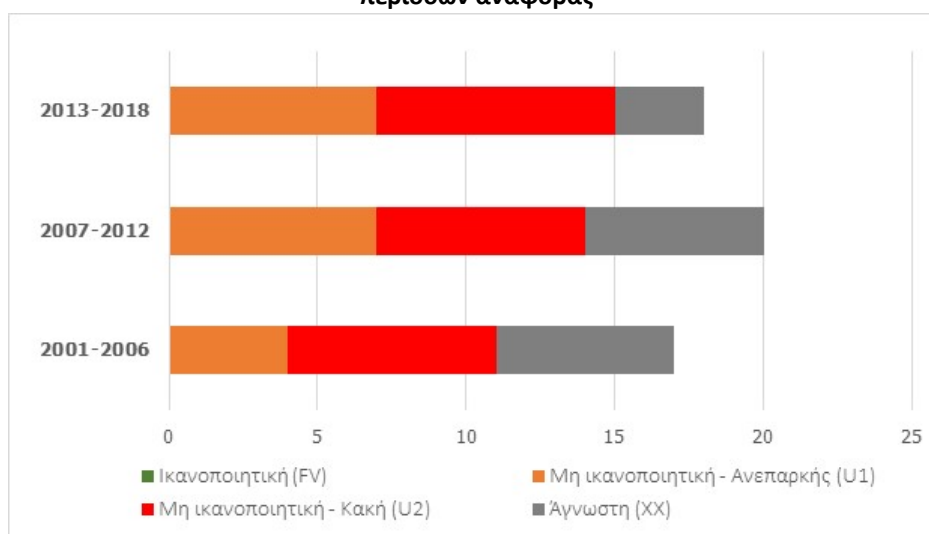
Κατάσταση Διατήρησης	Αγγειόφυτα	Μη Αγγειόφυτα	Ιχθυοπανίδα	Αμφίβια	Ερπετά	Θηλαστικά	Αρθρόποδα	Μαλάκια	Άλλα ασπόνδυλα	ΣΥΝΟΛΟ ΕΙΔΩΝ
Ικανοποιητική										0
Μη ικανοποιητική - Βελτιούμενη (+)					0	1	0	0	0	1
Μη ικανοποιητική - Σταθερή (=)					0	0	0	0	1	1
Μη ικανοποιητική - Επιδεινούμενη (-)					1	4	0	2	1	8
Μη ικανοποιητική - Άγνωστη (x)					2	2	1	0	0	5
Άγνωστη				1			2			3
Μη διαθέσιμα στοιχεία							4			4
Σύνολο				1	3	13	1	2	2	22

* Για τον υπολογισμό των ποσοστών δεν λαμβάνονται υπόψη τα 4 είδη MMED που δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

** Στα είδη MMED προστίθεται και 1 είδος ιχθυοπανίδας που απαντάται σε MED και MMED (κωδ 1101)

Από τη σύγκριση της κατάστασης διατήρησης των ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος μεταξύ των τριών περιόδων αναφοράς (2001-2006, 2007-2012 και 2013-2018) στη Θαλάσσια Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MMED), προκύπτει μεταβολή του αριθμού των ειδών σε κάθε περίοδο. Σημειώνεται ότι την τελευταία περίοδο αναφοράς υφίσταται επιδείνωση της κατάστασης 1 είδους μαλακίου (κωδ. 1028), ενώ έγινε διαγραφή ενός είδους θηλαστικού (κωδ. 5031) που είχε αξιολογηθεί σε κακή κατάσταση διατήρησης με ένα άλλο (κωδ. 2624) που επίσης κατατάσσεται σε κακή κατάσταση διατήρησης.

Γράφημα 6: Μεταβολή κατάστασης διατήρησης των ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MED μεταξύ των περιόδων αναφοράς

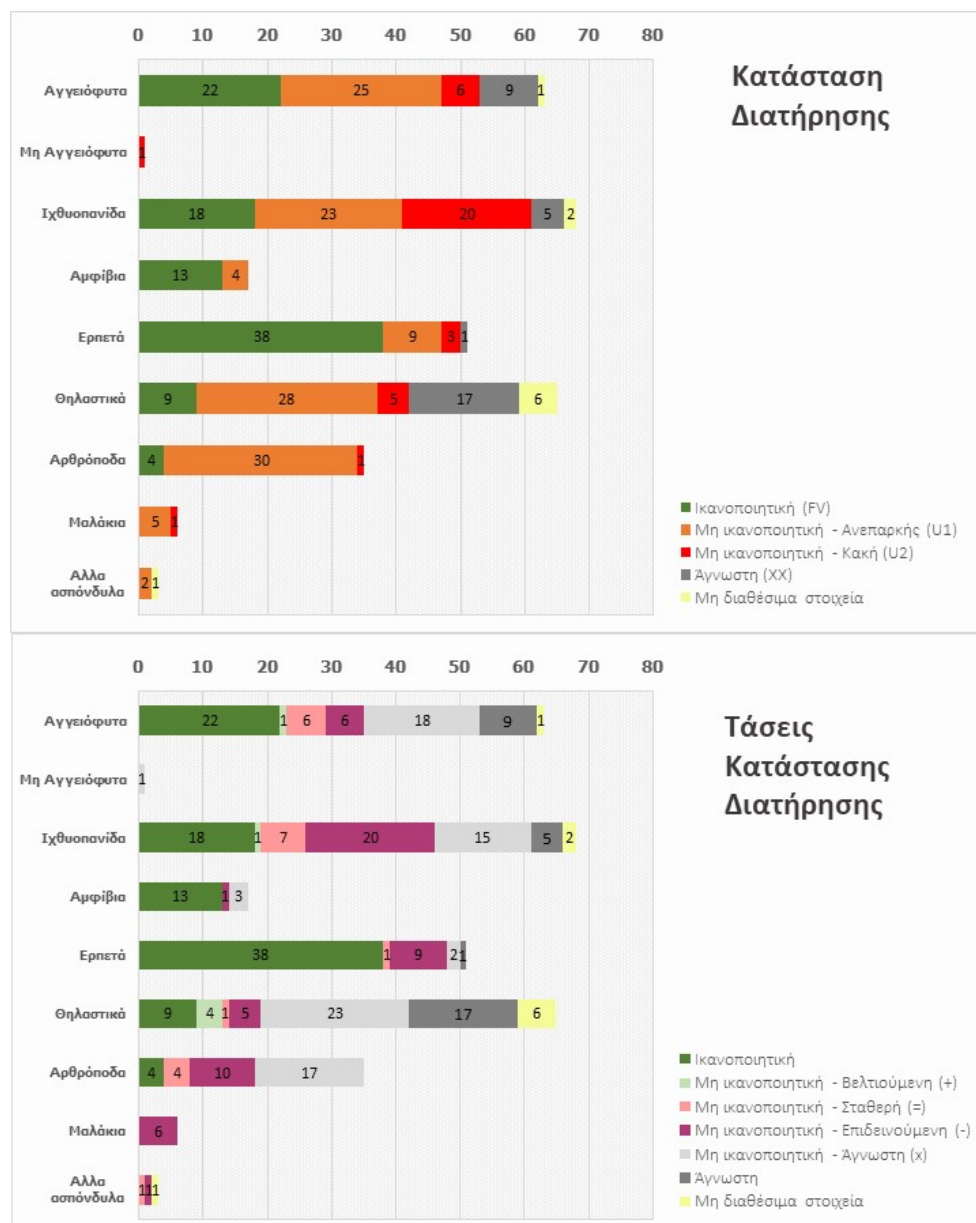


* Δεν λαμβάνονται υπόψη στην κατανομή τα είδη MMED που δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

4. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις ανά ταξινομηκή ομάδα ειδών

Εξετάζοντας την κατάσταση διατήρησης ανά ταξινομηκή ομάδα ειδών, παρατηρείται ότι σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV) βρίσκεται η πλειονότητα των αμφιβίων και των ερπετών (ποσοστό 76,5% και 74,5%, αντίστοιχα) και σημαντικός αριθμός των ειδών αγγειόφυτων (ποσοστό 35,5%). Αντιθέτως, τα μεγαλύτερα ποσοστά ειδών σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2) παρατηρούνται στα ασπόνδυλα (89%), στα είδη ιχθυοπανίδας (65%), στα θηλαστικά (56%) και στα αγγειόφυτα (50%). Τέλος, το μεγαλύτερο ποσοστό ειδών με άγνωστη κατάσταση διατήρησης (XX) παρατηρείται στην ομάδα των θηλαστικών (28,8%). Αναφορικά με τις τάσεις, αυτές καταγράφονται ως άγνωστες (x) ή επιδεινούμενες (-) για την πλειονότητα των ειδών που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2).

Γράφημα 7: Κατάσταση διατήρησης και τάσεις ανά ταξινομηκή ομάδα ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος (2013-2018)



B. Είδη της Οδηγίας για τα Πτηνά

1. Αριθμός πτηνών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος

Σύμφωνα με την εθνική έκθεση για τα είδη της Οδηγίας για τα Πτηνά για την περίοδο αναφοράς 2013-2018, στην Ελλάδα απαντώνται 321 είδη ορνιθοπανίδας ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος διατήρησης. Συνολικά 255 είδη αναπαράγονται (B – Breeding), 80 είδη διαχειμάζουν στην Ελλάδα (W – Wintering) και 20 είναι διερχόμενα (P – Passage). Σημειώνεται ότι από τα 255 είδη που αναπαράγονται 34 εξ αυτών διαχειμάζουν στην Ελλάδα. Επιπλέον 26 είδη που αναπαράγονται ή/και διαχειμάζουν είναι και διερχόμενα.

Πίνακας 2: Είδη ορνιθοπανίδας ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018)

	Αριθμός ειδών
Αναπαράγόμενα (B)	209
Αναπαράγόμενα (B) και Διερχόμενα (P)	12
Διαχειμάζοντα (W)	39
Διαχειμάζοντα (W) και Διερχόμενα (P)	7
Αναπαράγόμενα (B) & Διαχειμάζοντα (W)	27
Αναπαράγόμενα (B), Διαχειμάζοντα (W) και Διερχόμενα (P)	7
Διερχόμενα (P)	20
Σύνολο	321

2. Βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες τάσεις

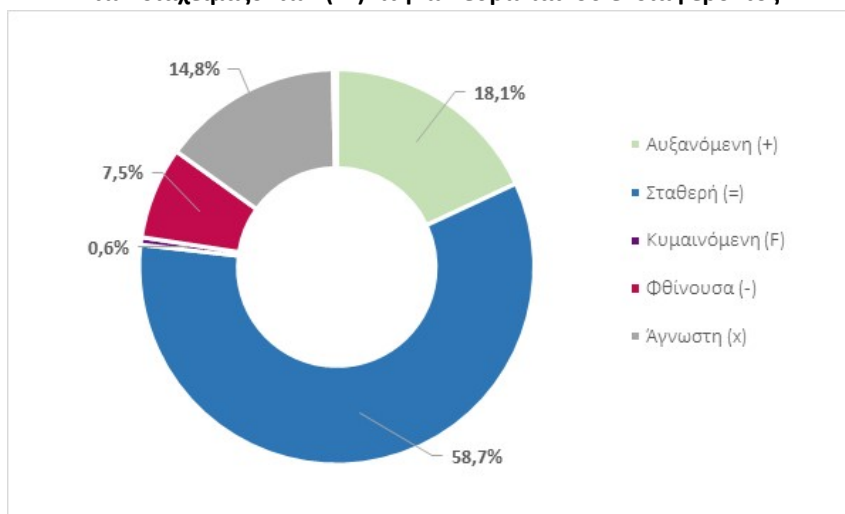
Η αξιολόγηση της κατάστασης των ειδών ορνιθοπανίδας πραγματοποιείται για τα αναπαράγόμενα και τα διαχειμάζοντα είδη, εξετάζοντας τις πληθυσμιακές τάσεις σε δύο κλίμακες: βραχυπρόθεσμα (περίοδος 2007-2018) και μακροπρόθεσμα (περίοδος 1980-2018).

Σύμφωνα με τα στοιχεία της περιόδου αναφοράς 2013-2018, οι βραχυπρόθεσμες τάσεις των ειδών ορνιθοπανίδας καταγράφονται ως σταθερές για το 58,7% των ειδών που αναπαράγονται ή/και διαχειμάζουν στην Ελλάδα. Το 18,1% των ειδών εμφανίζει αύξουσα τάση και το 7,5% φθίνουσα τάση.

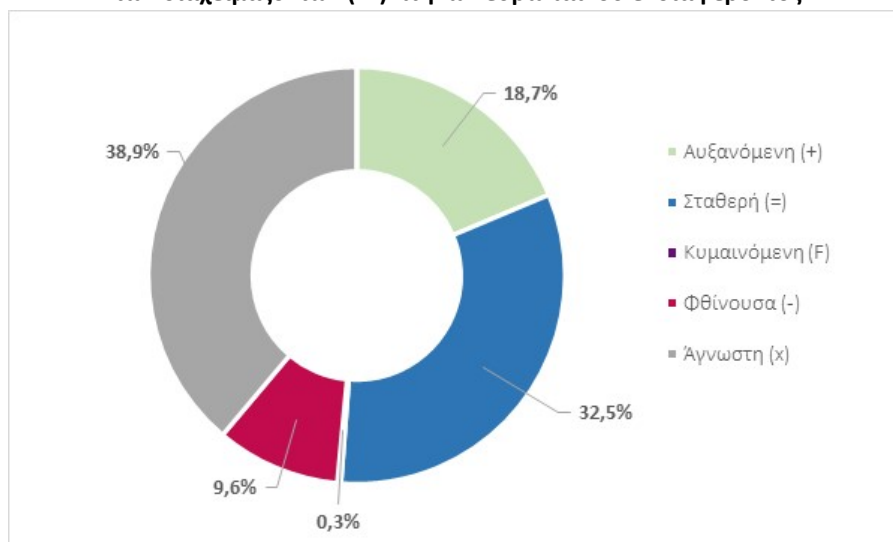
Σε ό,τι αφορά στις μακροπρόθεσμες τάσεις των αναπαράγομενων και διαχειμαζόντων πτηνών, αυτές καταγράφονται ως σταθερές για το 32,5% των ειδών. Μακροπρόθεσμα δεν μεταβάλλεται σημαντικά το ποσοστό των ειδών που βαίνει αυξανόμενο (18,7%), ενώ αυξάνεται κατά 2,1% το ποσοστό των ειδών που έχει φθίνουσα τάση (9,6%).

Το ποσοστό των ειδών με βραχυπρόθεσμα άγνωστη τάση ανέρχεται στο 14,8% των ειδών και αυξάνει στο 38,9% με μακροπρόθεσμα άγνωστη τάση. Το ποσοστό των ειδών που έχουν τάση κυμαινόμενη (βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα) είναι σημαντικά χαμηλό (0,6% και 0,3% αντίστοιχα).

Γράφημα 8: Βραχυπρόθεσμες τάσεις (2007-2018) των αναπαραγόμενων (B) και των διαχειμαζόντων (W) πτηνών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος



Γράφημα 9: Μακροπρόθεσμες τάσεις (1980-2018) των αναπαραγόμενων (B) και των διαχειμαζόντων (W) πτηνών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος



Οικότοποι Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος

Ο δείκτης παρουσιάζει την κατάσταση και τις τάσεις διατήρησης των φυσικών τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος που απαντούν στην Ελλάδα. Οι τύποι φυσικών οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας για τους Οικότοπους (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ).

Τα δεδομένα αντλήθηκαν από την [εθνική έκθεση στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 17 της Οδηγίας για τους Οικότοπους](#) για την περίοδο αναφοράς 2013-2018, η οποία υποβλήθηκε στις 31 Ιουλίου 2019 και είναι διαθέσιμη στο Κεντρικό Αποθετήριο Δεδομένων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.

1. Αριθμός τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος

Στην Ελλάδα απαντούν 89 τύποι οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος την περίοδο αναφοράς 2013-2018, οι οποίοι κατανέμονται σε εννέα κατηγορίες βάσει του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στον πίνακα 3. Η κατηγορία «Δάση» περιλαμβάνει τους περισσότερους τύπους οικοτόπων (31,5%) και ακολουθούν οι κατηγορίες «Παρακτιοί και αλοφυτικοί οικότοποι» (16,9%), «Φυσικές και ημιφυσικές χλωώδεις διαπλάσεις» (11,2%) και «Οικότοποι γλυκών υδάτων» (10,1%). Από του 89 τύπους οικοτόπων, 81 ανήκουν στη Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MED) και 8 στη Θαλάσσια Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MMED).

Πίνακας 3: Αριθμός τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018)

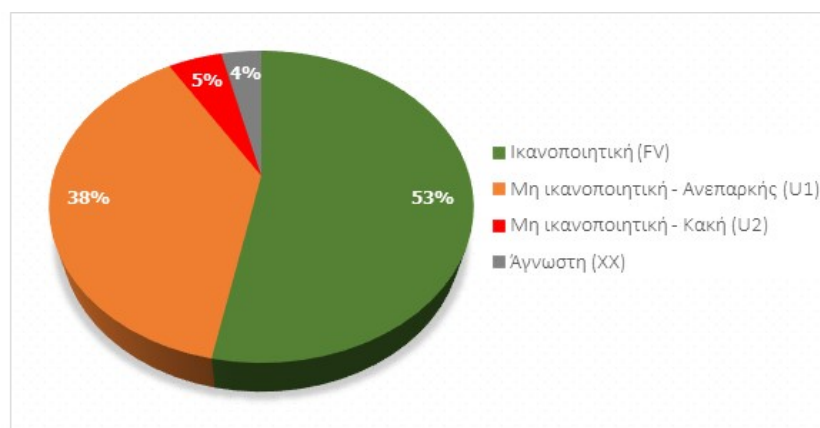
Κατηγορία οικοτόπων	Αριθμός τύπων οικοτόπων	Βιογεωγραφική Περιοχή	
		MED	MMED
ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ	15	8	7
ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΟΧΩΡΙΚΕΣ ΘΙΝΕΣ	8	8	
ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΓΛΥΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	9	9	
ΕΥΚΡΑΤΑ ΧΕΡΣΑ ΕΔΑΦΗ ΚΑΙ ΛΟΧΜΕΣ	2	2	
ΛΟΧΜΕΣ ΜΕ ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ (MATORRALS)	7	7	
ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΧΛΟΩΔΕΙΣ ΔΙΑΠΛΑΣΕΙΣ	10	10	
ΥΨΗΛΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ, ΧΑΜΗΛΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ ΚΑΙ ΒΑΛΤΟΙ	4	4	
ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΠΗΛΑΙΑ	6	5	1
ΔΑΣΗ	28	28	
Σύνολο	89	81	8

Σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο αναφοράς (2007-2012), στον επικαιροποιημένο κατάλογο της έκθεσης έχει προστεθεί ένας τύπος οικοτόπου της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED), ο οικότοπος *Pannonic sand steppes* (κωδικός 6260).

2. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις τύπων οικοτόπων της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED)

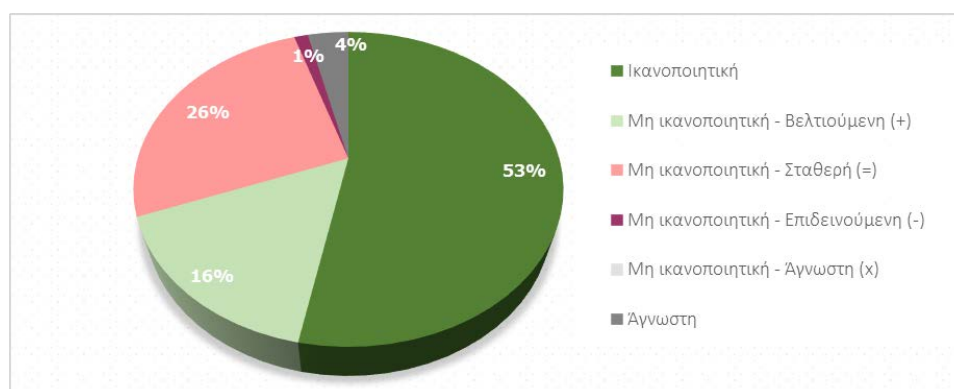
Από τους τύπους οικοτόπων της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED), το 53% βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV), ενώ το 43% βρίσκεται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), με 4 από αυτούς να αξιολογούνται σε κακή κατάσταση (U2). Η κατάσταση διατήρησης 3 τύπων οικοτόπων παραμένει Άγνωστη (XX). Όσον αφορά την τάση των 35 τύπων οικοτόπων που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), αυτή καταγράφεται ως μη ικανοποιητική αλλά βελτιούμενη (+) για 13, σταθερή (=) για 21, ενώ εμφανίζεται επιδεινούμενη (-) για 1 τύπο οικοτόπου.

Γράφημα 10: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MED (2013-2018)



Κατάσταση Διατήρησης	Αριθμός οικοτόπων
Ικανοποιητική (FV)	43
Μη ικανοποιητική - Ανεπαρκής (U1)	31
Μη ικανοποιητική - Κακή (U2)	4
Άγνωστη (XX)	3
Σύνολο	81

Γράφημα 11: Τάσεις των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MED (2013-2018)



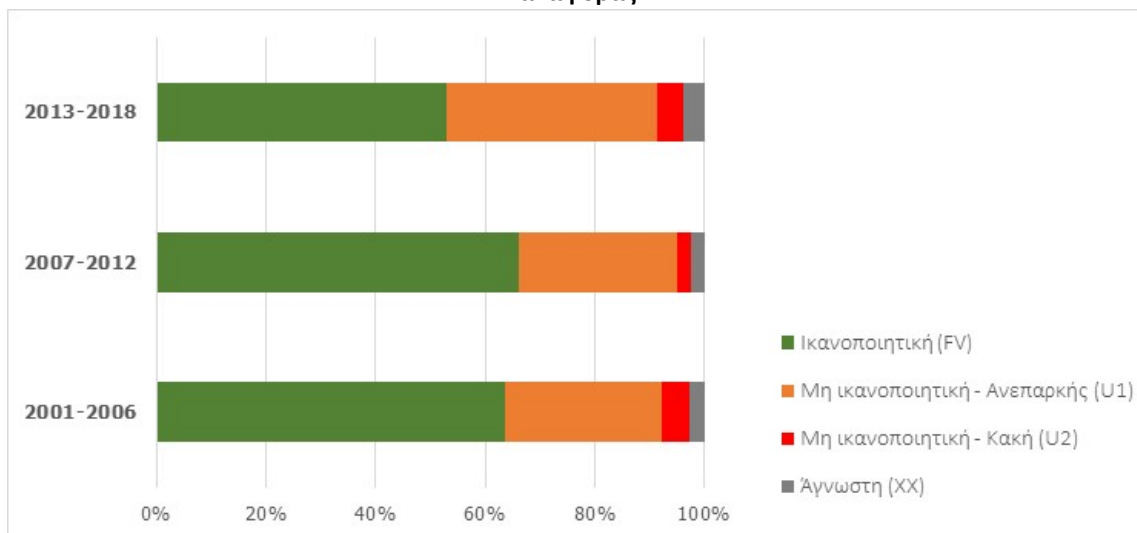
Κατάσταση Διατήρησης	Αριθμός οικοτόπων
Ικανοποιητική (FV)	43
Μη ικανοποιητική - Βελτιούμενη (+)	13
Μη ικανοποιητική - Σταθερή (=)	21
Μη ικανοποιητική - Επιδεινούμενη (-)	1
Μη ικανοποιητική - Άγνωστη (x)	0
Άγνωστη	3
Σύνολο	81

Από τη σύγκριση της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος μεταξύ των τριών περιόδων αναφοράς (2001-2006, 2007-2014 και 2013-2018) στη Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MED) παρατηρείται συνολικά μια τάση επιδείνωσης των οικοτόπων την περίοδο 2013-2018 σε σχέση με την περίοδο 2007-2012.

Οι τύποι οικοτόπων που δεν βρίσκονται πλέον σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης την τελευταία περίοδο αναφοράς (2013-2018) είναι 16 και ανήκουν κυρίως στις κατηγορίες «Δάση» (κωδ. 9140, 9150, 91CA, 91E0, 9310, 9560 και 95A0), «Φυσικές και ημιφυσικές χλωδείς διαπλάσεις» (κωδ. 62A0 & 6430) και «Υψηλοί τυρφώνες, χαμηλοί τυρφώνες και βάλτοι» (κωδ. 7210 & 7230) και ακολουθούν οι κατηγορίες «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι» (κωδ. 1430), «Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες» (κωδ. 2270), «Οικότοποι γλυκών υδάτων» (κωδ. 3290), «Εύκρατα χέρσα εδάφη και λόχμες» (κωδ. 4060), «Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση» (κωδ. 5110).

Αντίστοιχα οι τύποι οικοτόπων των οποίων βελτιώθηκε η κατάσταση διατήρησης σε ικανοποιητική την περίοδο 2013-2018 είναι 6 και ανήκουν κυρίως στην κατηγορία «Οικότοποι γλυκών υδάτων» (κωδ. 3170, 3250 & 3280) και ακολουθούν οι κατηγορίες «Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες» (κωδ. 2220), «Φυσικές και ημιφυσικές χλωδείς διαπλάσεις» (κωδ. 6510) και «Υψηλοί τυρφώνες, χαμηλοί τυρφώνες και βάλτοι» (κωδ. 7140).

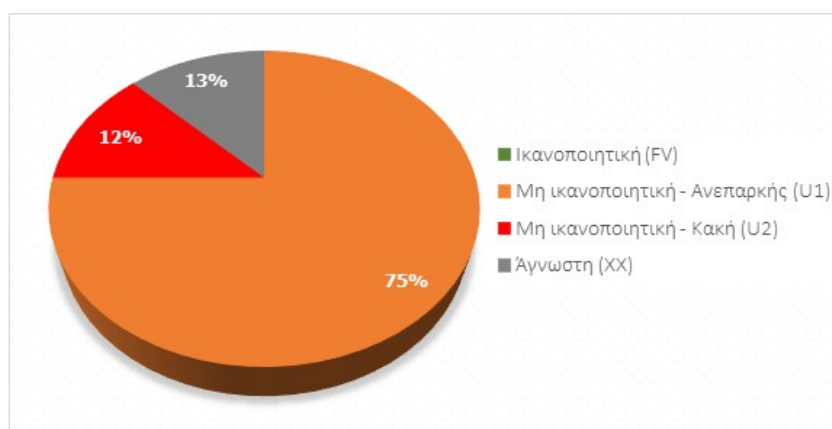
Γράφημα 12: Μεταβολή κατάστασης διατήρησης των οικοτόπων MED μεταξύ των περιόδων αναφοράς



3. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις τύπων οικοτόπων της Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MMED)

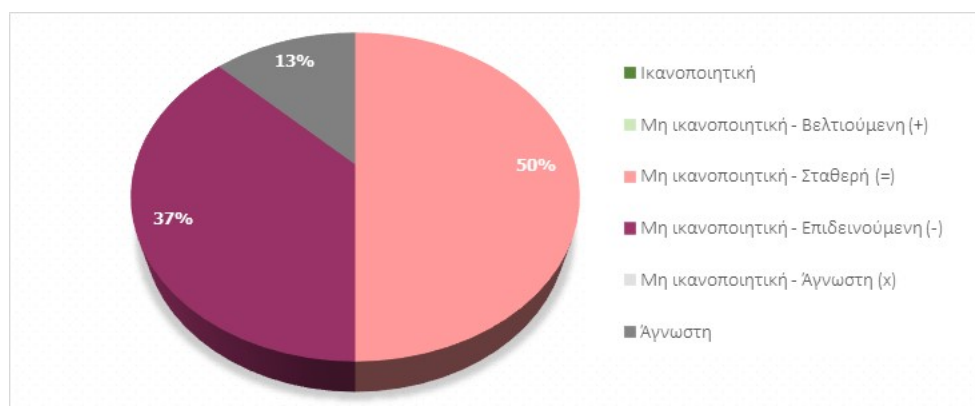
Αναφορικά με τους οκτώ τύπους οικοτόπων της Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MMED), κανένας δεν βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV). Επτά τύποι οικοτόπων (87%) βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), με έναν από αυτούς να αξιολογείται σε κακή κατάσταση (U2). Η κατάσταση διατήρησης 1 τύπου οικοτόπου είναι Άγνωστη (XX). Όσον αφορά την τάση των 7 τύπων οικοτόπων που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), αυτή εμφανίζεται σταθερή (=) μόνο για 4, ενώ καταγράφεται ως επιδεινούμενη (-) στους υπόλοιπους 3.

Γράφημα 13: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MMED (2013-2018)



Κατάσταση Διατήρησης	Αριθμός οικοτόπων
Ικανοποιητική (FV)	0
Μη ικανοποιητική - Ανεπαρκής (U1)	6
Μη ικανοποιητική - Κακή (U2)	1
Άγνωστη (XX)	1
Σύνολο	8

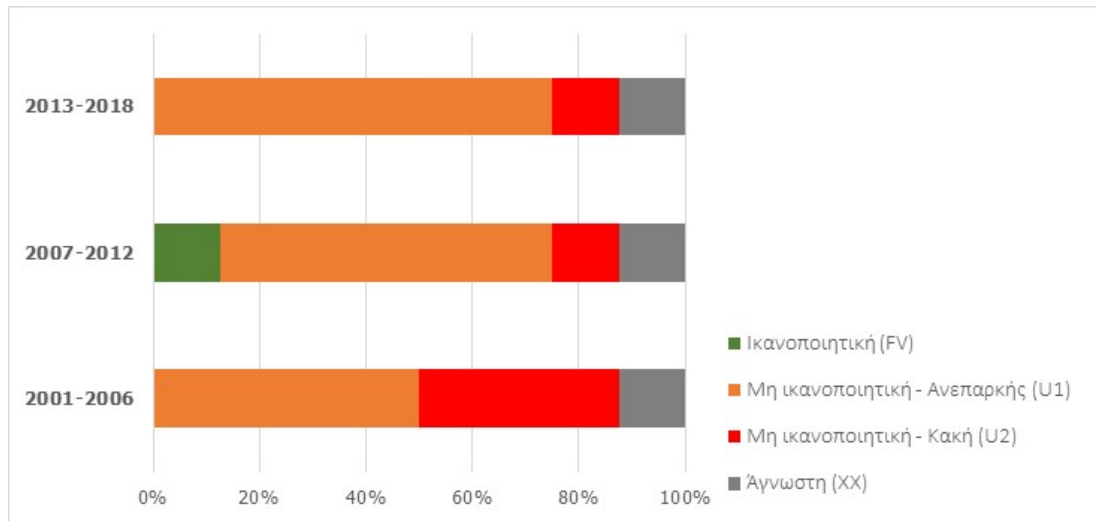
Γράφημα 14: Τάσεις των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MMED (2013-2018)



Κατάσταση Διατήρησης	Αριθμός οικοτόπων
Ικανοποιητική (FV)	0
Μη ικανοποιητική - Βελτιούμενη (+)	0
Μη ικανοποιητική - Σταθερή (=)	4
Μη ικανοποιητική - Επιδεινούμενη (-)	3
Μη ικανοποιητική - Άγνωστη (x)	0
Άγνωστη	1
Σύνολο	8

Σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο αναφοράς (2007-2012), τρεις τύποι οικοτόπων στη Θαλάσσια Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MMED) που ανήκουν στην κατηγορία «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι» παρουσιάζουν μεταβολές στην κατάσταση διατήρησής τους. Ένας τύπος οικοτόπου από ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης έχει αξιολογηθεί πλέον σε ανεπαρκή κατάσταση διατήρησης με τάση επιδείνωσης (κωδ. 1110) και οι άλλοι δύο από μη ικανοποιητική επιδεινούμενη κατάσταση διατήρησης παρουσιάζουν τάση σταθεροποίησης (κωδ. 1130 και 1160).

Γράφημα 15: Μεταβολή κατάστασης διατήρησης των οικοτόπων MMEΔ μεταξύ των περιόδων αναφοράς



4. Κατάσταση διατήρησης και τάσεις ανά κατηγορία τύπων οικοτόπων

Εξετάζοντας την κατάσταση διατήρησης ανά κατηγορία τύπων οικοτόπων (βάσει του Παραρτήματος Ι Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ), παρατηρείται ότι οι περισσότεροι οικοτόποι των κατηγοριών «Δάση», «Βραχώδεις οικοτόποι και σπήλαια» και «Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση (matorrals)» καθώς και «Οικότοποι γλυκών υδάτων» βρίσκονται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV).

Οι οικοτόποι που αξιολογούνται σε μεγαλύτερο ποσοστό σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2) ανήκουν στις κατηγορίες οικοτόπων «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι» και «Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες». Από τους 5 οικοτόπους που βρίσκονται σε κακή κατάσταση διατήρησης (U2), οι 2 ανήκουν στην κατηγορία «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι», 1 στην κατηγορία «Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση» και 2 στην κατηγορία «Δάση».

Από τους 4 τύπους οικοτόπων των οποίων η κατάσταση διατήρησης είναι Άγνωστη (XX), 1 οικοτόπος ανήκει στην κατηγορία «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι», 2 στην κατηγορία «Φυσικές και ημιφυσικές χλωώδεις διαπλάσεις» και 1 στην κατηγορία «Υψηλοί τυρφώνες, χαμηλοί τυρφώνες και βάλτοι».

Αναφορικά με τις τάσεις, η πλειονότητα των τύπων οικοτόπων που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2) παρουσιάζει βελτιούμενη (+) ή σταθερή τάση (=). Επιδεινούμενη (-) καταγράφεται η μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης 4 τύπων οικοτόπων της κατηγορίας «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι».

Γράφημα 16: Κατάσταση διατήρησης και τάσεις ανά κατηγορία τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος (2013-2018)



Πιέσεις και απειλές σε είδη ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος

Ο δείκτης εκτιμά τον αριθμό των πιέσεων και απειλών (πιέσεις που ασκούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα και φαίνεται πως θα συνεχιστούν και στο μέλλον) που δέχονται τα είδη ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος. Ειδικότερα, οι πιέσεις και απειλές εκτιμώνται για (α) τα είδη της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, χωριστά για τη Μεσογειακή (MED) και τη Θαλάσσια Μεσογειακή (MMED) Βιογεωγραφική Περιοχή της Ελλάδας και (β) τα είδη της οδηγίας για τα πτηνά (Οδηγία 2009/147/ΕΚ).

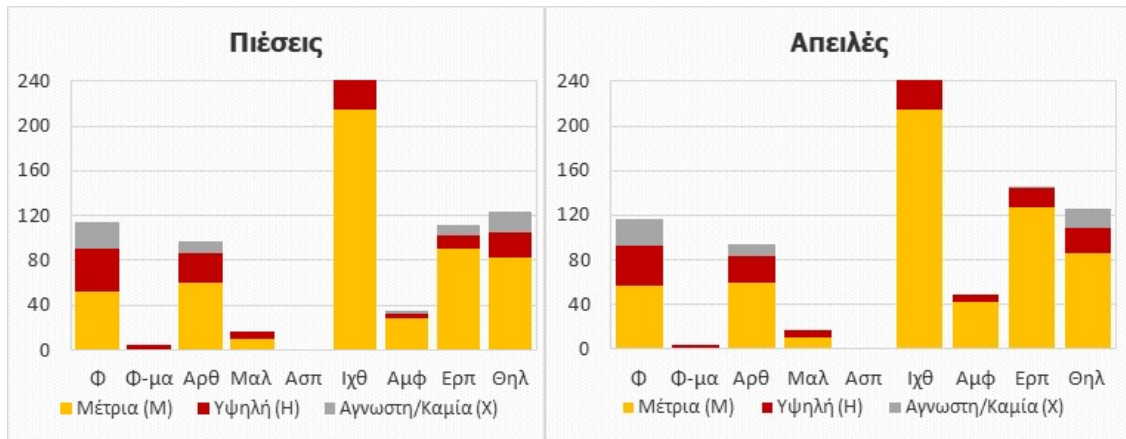
Τα δεδομένα προέρχονται από την [εθνική έκθεση στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 17 της Οδηγίας για τους Οικοτόπους](#) και την [εθνική έκθεση στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 12 της Οδηγίας για τα Πτηνά](#), για την περίοδο αναφοράς 2013-2018, οι οποίες υποβλήθηκαν στις 31 Ιουλίου 2019 και είναι διαθέσιμες στο Κεντρικό Αποθετήριο Δεδομένων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.

Σημειώνεται ότι στη τελευταία περίοδο αναφοράς 2013-2018 διαφοροποιείται η τυποποίηση των κατηγοριών πιέσεων και απειλών σε σχέση με τις προηγούμενες περιόδους, ενώ η αξιολόγηση της έντασης των πιέσεων και απειλών τυποποιείται πλέον σε μεσαία και υψηλή, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η σύγκριση μεταξύ των περιόδων αναφοράς.

1. Πιέσεις και απειλές ειδών Οδηγίας για τους Οικοτόπους

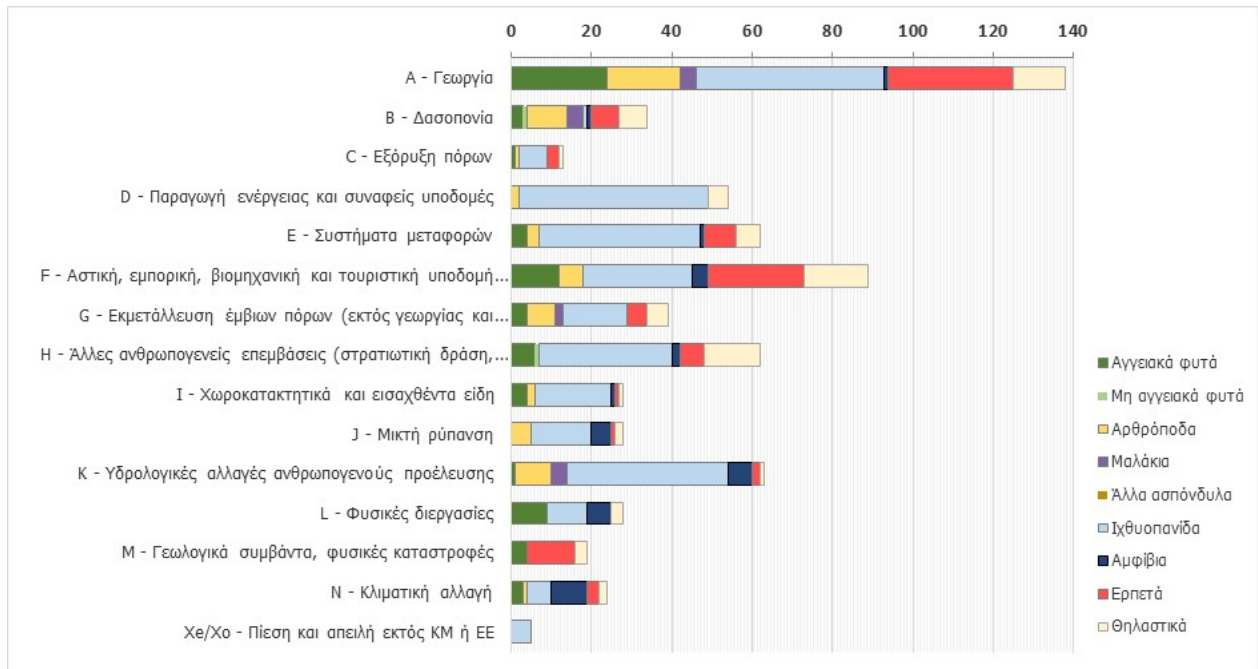
1.1 Είδη Μεσογειακής Βιογεωγραφικής περιοχής (MED)

Κατά την περίοδο αναφοράς 2013-2018 καταγράφηκαν πιέσεις και απειλές μεσαίας και υψηλής έντασης στα είδη ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής περιοχής, οι οποίες απεικονίζονται ανά ταξινομική ομάδα ειδών στο γράφημα 17. Συνολικά οι πιέσεις και απειλές είναι κυρίως μεσαίας έντασης (65%). Τα είδη ιχθυοπανίδας δέχονται τις περισσότερες πιέσεις και απειλές, σε ποσοστό άνω του 45%, και ακολουθούν τα ερπετά και τα θηλαστικά σε ποσοστά της τάξης του 12-16%.

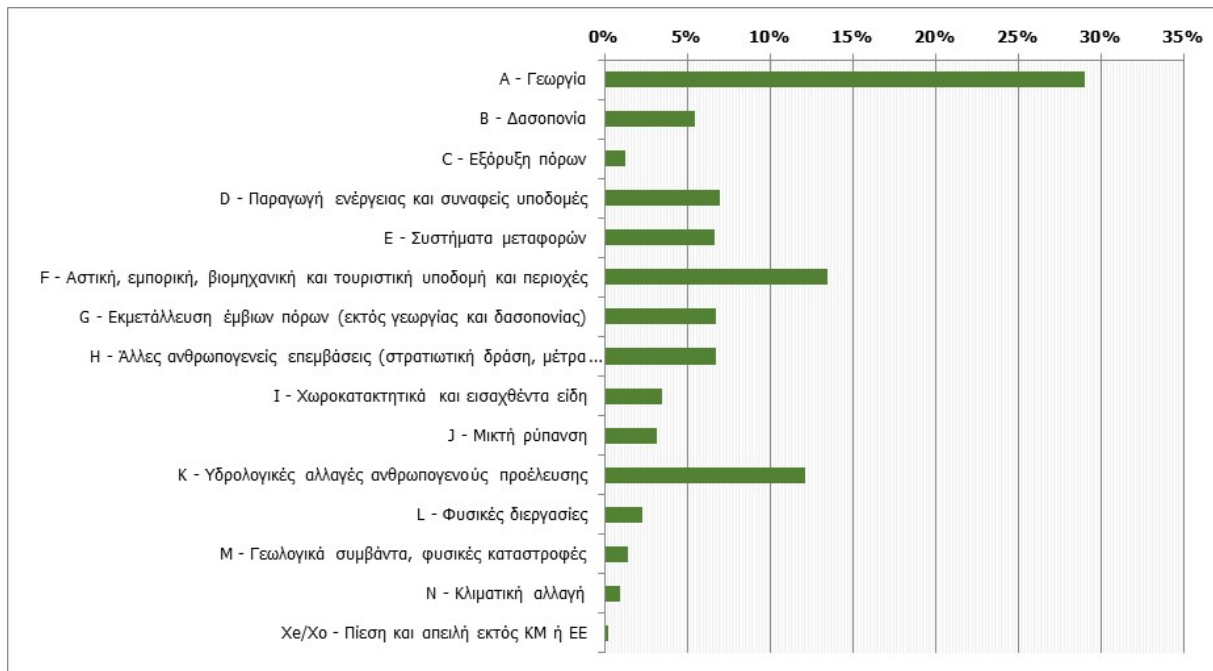
Γράφημα 17: Αριθμός πιέσεων και απειλών ανά ομάδα ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MED (2013-2018)


* Φ-μα: Μη αγγειακά φυτά, Φ: Αγγειακά φυτά, Αρθ: Αρθρόποδα, Μαλ: Μαλάκια, Ασπ: Άλλα ασπόνδυλα, Ιχθ: Ιχθυοπανίδα, Αμφ: Αμφίβια, Ερπ: Ερπετά, Θηλ: Θηλαστικά

Η γεωργία (Α) είναι η πρώτη κατά σειρά σημαντικότερη απειλή. Ακολουθεί η αστικοποίηση και οι λοιπές υποδομές (F), καθώς και άλλες δραστηριότητες ανθρωπογενούς προέλευσης (K & H). Καμία απειλή καταγράφηκε σε 38 είδη MED (13,2% των ειδών). Από τις πιέσεις και απειλές υψηλής έντασης που καταγράφηκαν στα είδη της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής περιοχής δεν διαφοροποιείται πρακτικά η ιεράρχηση των βασικών κατηγοριών με τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης.

Γράφημα 18: Αριθμός ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της MED ανά ταξινομική ομάδα που καταγράφηκαν απειλές (2013-2018)


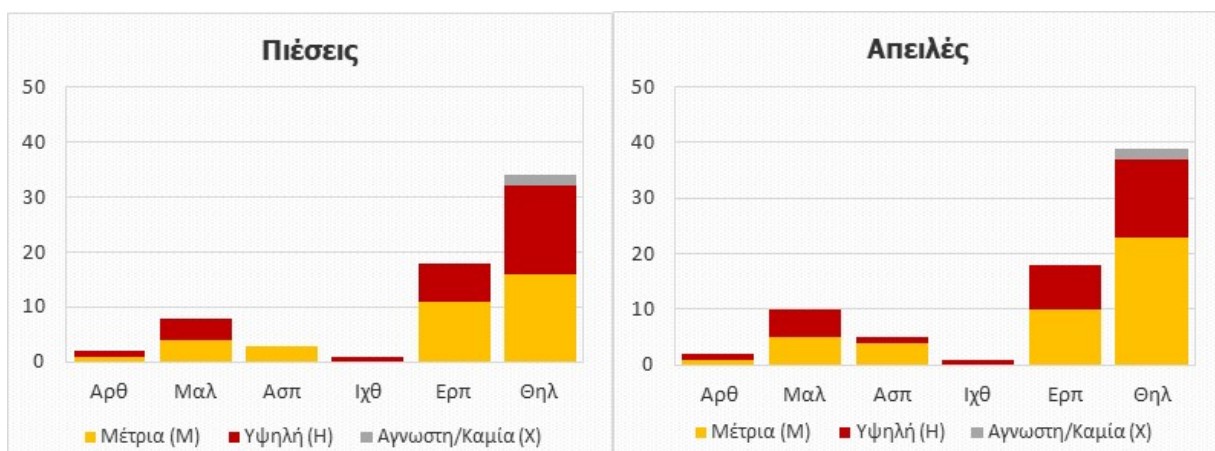
Γράφημα 19: Συχνότητα (%) των πιέσεων και απειλών (από κοινού) υψηλής έντασης που καταγράφηκαν στα είδη ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της MED (2013-2018)



1.2 Είδη Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής περιοχής (MMED)

Οι πιέσεις και απειλές μεσαίας και υψηλής έντασης στα είδη ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής περιοχής, κατά την περίοδο αναφοράς 2013-2018, απεικονίζονται ανά ταξινομική ομάδα ειδών στο γράφημα 20. Συνολικά οι πιέσεις και απειλές είναι κυρίως μεσαίας έντασης (55% και 59% αντίστοιχα). Η ομάδα των θηλαστικών δέχεται τις περισσότερες πιέσεις και απειλές σε ποσοστό 50%, ακολουθούμενη από τα ερπετά σε ποσοστό της τάξης του 25-28%. Ο μεγαλύτερος αριθμός απειλών καταγράφηκε στα είδη *Caretta caretta* (10 απειλές) και *Pinna nobilis* (8 απειλές).

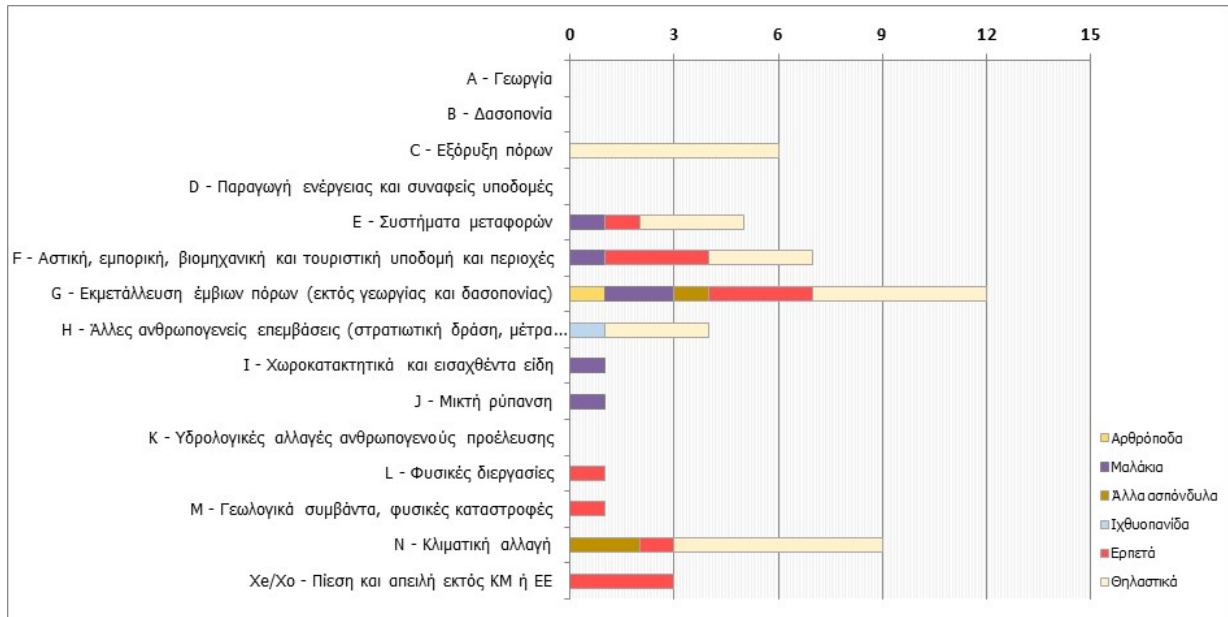
Γράφημα 20: Αριθμός πιέσεων και απειλών ανά ομάδα ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MMED (2013-2018)



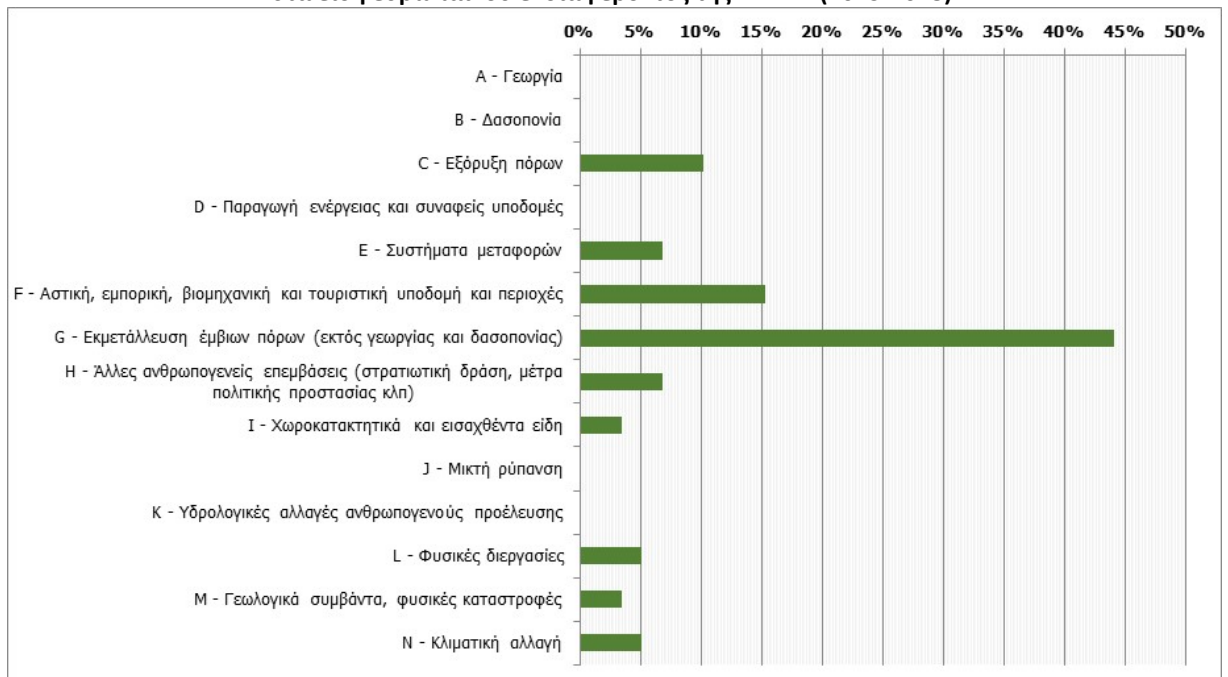
* Αρθ: Αρθρόποδα, Μαλ: Μαλάκια, Ασπ: Άλλα ασπόνδυλα, Ιχθ: Ιχθυοπανίδα, Ερπ: Ερπετά, Θηλ: Θηλαστικά

Κυριότερες απειλές για τα είδη της Θαλάσσιας Περιοχής αποτελούν η εκμετάλλευση έμβιων πόρων (G) και η κλιματική αλλαγή (N), ακολουθούμενες από την αστική, εμπορική, βιομηχανική και τουριστική υποδομή (F), οι οποίες αφορούν ιδιαίτερα την ομάδα των θηλαστικών. Από τις πιέσεις και απειλές υψηλής έντασης που καταγράφηκαν στα είδη της Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής, κυριότερη είναι η χρήση έμβιων πόρων (G) και ακολουθούν οι υποδομές (F) και η εξόρυξη πόρων (C).

Γράφημα 21: Αριθμός ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της MMED ανά ταξινομητική ομάδα που καταγράφηκαν απειλές (2013-2018)



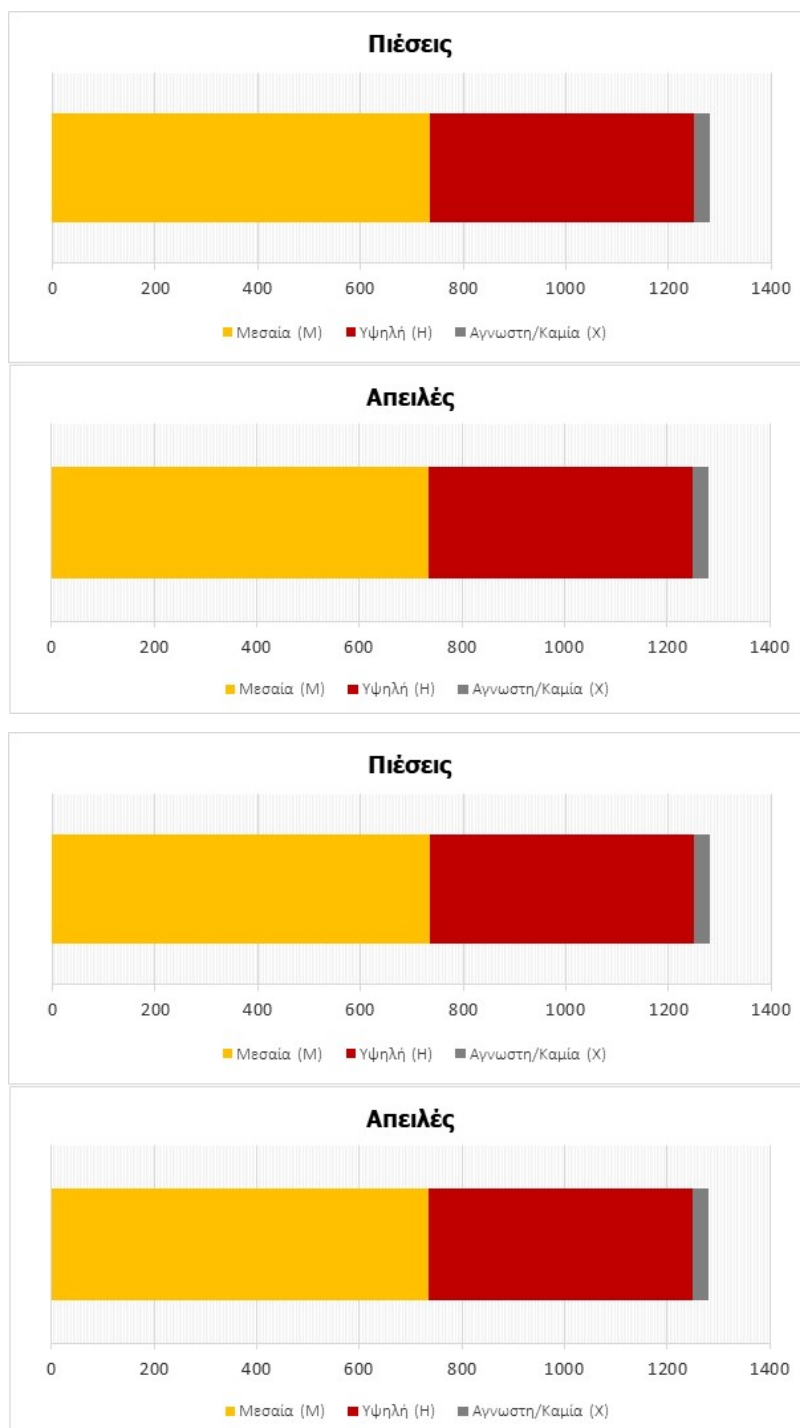
Γράφημα 22: Συχνότητα (%) των πιέσεων και απειλών (από κοινού) υψηλής έντασης που καταγράφηκαν στα είδη ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της MMED (2013-2018)



2. Είδη ορνιθοπανίδας της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ

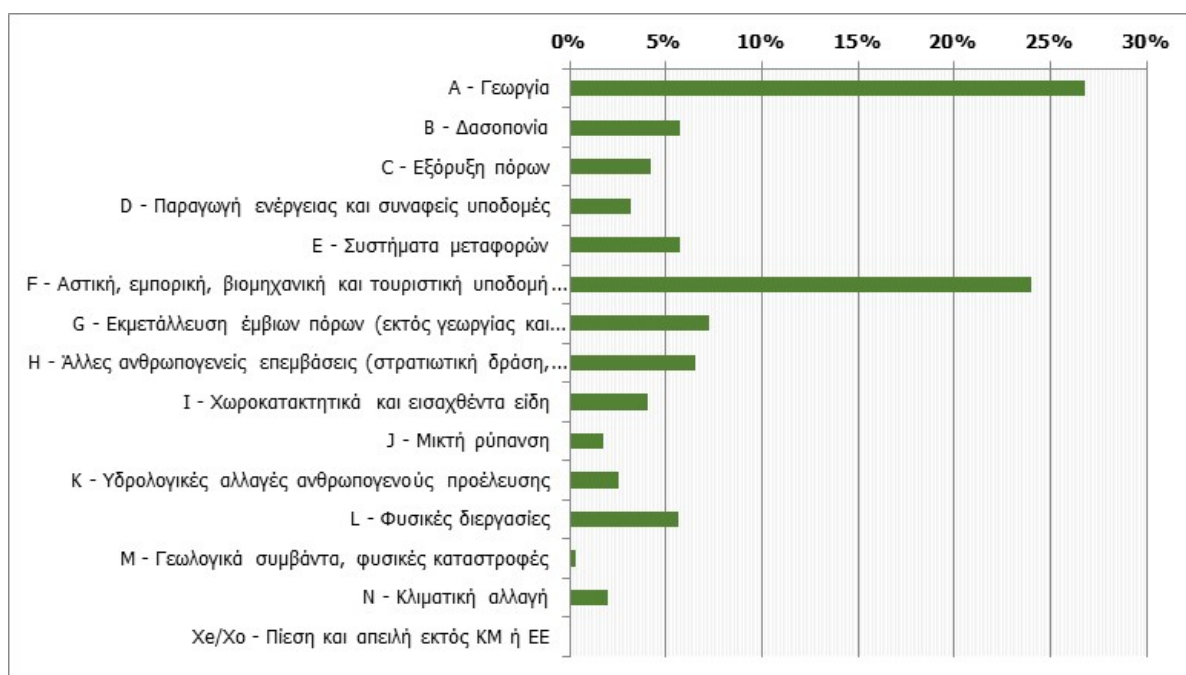
Στα είδη ορνιθοπανίδας καταγράφηκαν κυρίως πιέσεις και απειλές μεσαίας έντασης σε ποσοστό 57-58%. Ο μεγαλύτερος αριθμός πιέσεων υψηλής έντασης καταγράφηκε για το είδος *Microcarbo pygmaeus* (15 τύποι πιέσεων) και ακολουθούν τα είδη *Aythya nyroca*, *Pelecanus crispus* και *Charadrius alexandrinus* (12 τύποι πιέσεων).

Γράφημα 23: Αριθμός πιέσεων και απειλών που καταγράφηκαν για τα είδη ορνιθοπανίδας ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018)

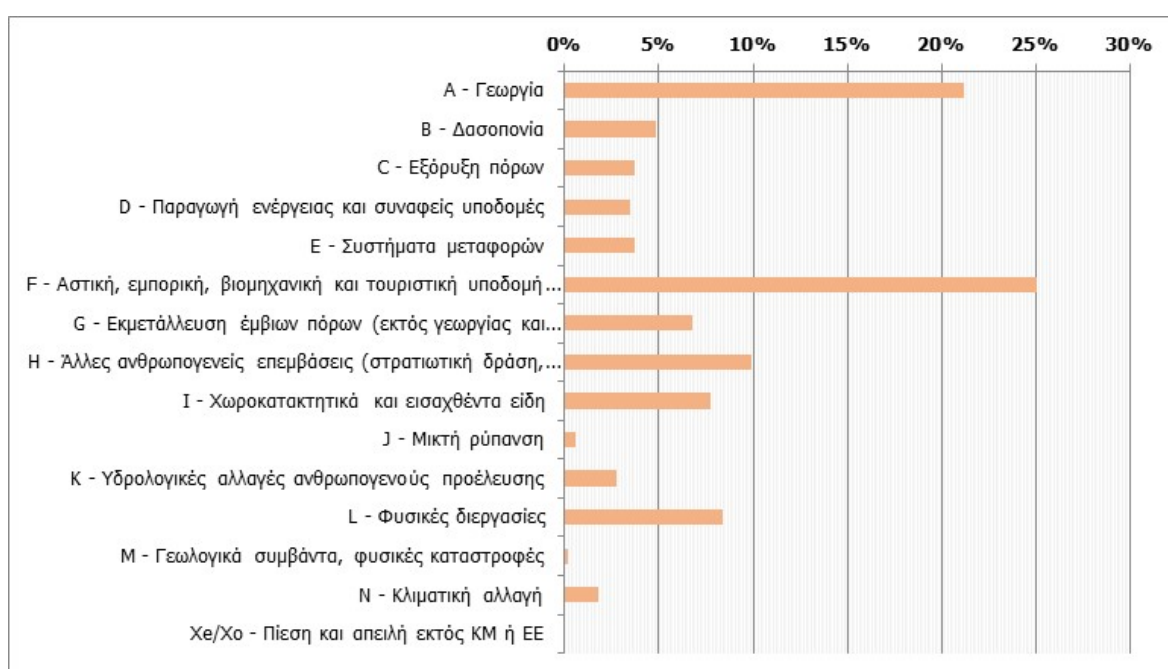


Οι κυριότερες πιέσεις που επηρεάζουν τα περισσότερα είδη της ορνιθοπανίδας για την περίοδο 2013-2014 είναι η γεωργία (Α) και η αστικοποίηση και οι εμπορικές, βιομηχανικές και τουριστικές υποδομές (F), οι οποίες εμφανίζουν και τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης απειλών υψηλής έντασης.

Γράφημα 24: Συχνότητα εμφάνισης πιέσεων που καταγράφηκαν στα είδη ορνιθοπανίδας ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018)



Γράφημα 25: Συχνότητα εμφάνισης απειλών υψηλής έντασης που καταγράφηκαν στα είδη ορνιθοπανίδας ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018)



Πιέσεις και απειλές σε οικοτόπους ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος

Ο δείκτης εκτιμά τον αριθμό των πιέσεων και απειλών (πιέσεις που ασκούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα και φαίνεται πως θα συνεχιστούν και στο μέλλον) που δέχονται οι οικοτόποι ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος, οι οποίες εκτιμώνται χωριστά για τη Μεσογειακή (MED) και Θαλάσσια Μεσογειακή (MMED) Βιογεωγραφική Περιοχή της Ελλάδας.

Ο δείκτης αυτός αντιπροσωπεύει το βαθμό πιέσεων και απειλών που δέχονται τα διαφορετικά οικοσυστήματα, αλλά σχετίζεται άμεσα με την έκτασή τους, και με την αντίστοιχη δειγματοληπτική ένταση των καταγραφών σε αυτούς. Επομένως, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των οικοσυστημάτων μεταξύ τους ως προς τις πιέσεις και απειλές που δέχονται. Αποτυπώνει όμως τη σημερινή κατάσταση και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένας συγκριτικός δείκτης της τάσης του αριθμού και της έντασης των πιέσεων και απειλών στο χρόνο.

Τα δεδομένα αντλήθηκαν από την [εθνική έκθεση στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 17 της Οδηγίας για τους Οικοτόπους](#), για την περίοδο αναφοράς 2013-2018, η οποία υποβλήθηκε στις 31 Ιουλίου 2019 και είναι διαθέσιμη στο Κεντρικό Αποθετήριο Δεδομένων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.

Σημειώνεται ότι στην τελευταία περίοδο αναφοράς 2013-2018 η τυποποίηση των κατηγοριών πιέσεων και απειλών είναι διαφοροποιημένη σε σχέση με τις προηγούμενες περιόδους, ενώ η αξιολόγηση της έντασης των πιέσεων και απειλών τυποποιείται πλέον σε μεσαία και υψηλή, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η σύγκριση μεταξύ των περιόδων αναφοράς.

1. Οικότοποι Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED)

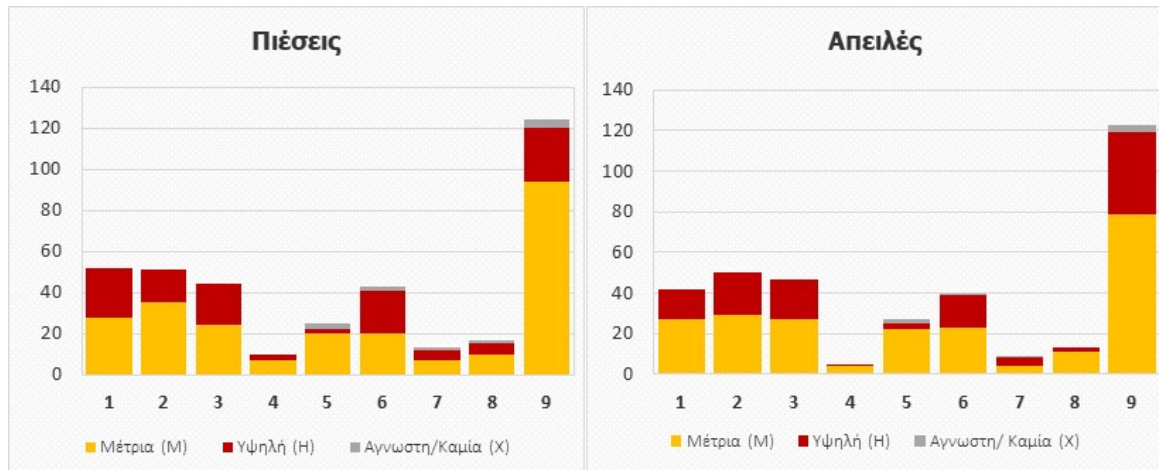
Κατά την περίοδο 2013-2018 καταγράφεται στους χερσαίους οικοτόπους ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της Ελλάδας ένας σημαντικός αριθμός πιέσεων και απειλών, οι περισσότερες από τις οποίες είναι μεσαίας έντασης (67% των πιέσεων και 65% των απειλών).

Σε απόλυτες τιμές, η κατηγορία των δασών δέχεται το μεγαλύτερο αριθμό πιέσεων και απειλών (λόγω και του μεγαλύτερου αριθμού τύπων οικοτόπων σε σχέση με τις άλλες κατηγορίες οικοτόπων), ακολουθούμενη από τις παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες και τους παράκτιους αλοφυτικούς οικοτόπους, ενώ ο μικρότερος αριθμός πιέσεων και απειλών καταγράφηκε στα εύκρατα λιβάδια και λόχμες και στους τυρφώνες και βάλτους (γράφημα 26). Σε σταθμισμένες τιμές (λαμβάνοντας υπόψη και τον αριθμό των τύπων οικοτόπων ανά κατηγορία οικοτόπων), τις περισσότερες πιέσεις δέχονται οι παράκτιοι αλοφυτικοί οικοτόποι και οι παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες και ακολουθούν τα εύκρατα λιβάδια και λόχμες, οι οικοτόποι γλυκών υδάτων και τα δάση.

Οι παράκτιες λιμνοθάλασσες (1150), τα μεσογειακά εποχικά τέλματα (3170) και τα δάση με *Olea* και *Ceratonia* (9320) είναι οι οικοτόποι που δέχονται τον μεγαλύτερο αριθμό απειλών (10 είδη απειλών)

και ακολουθούν οι κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με *Ammophila arenaria* (2120) και τα παννωνικά-βαλκανικά δάση τουρκικής δρυός – κοινής δρυός (91M0) (9 είδη απειλών).

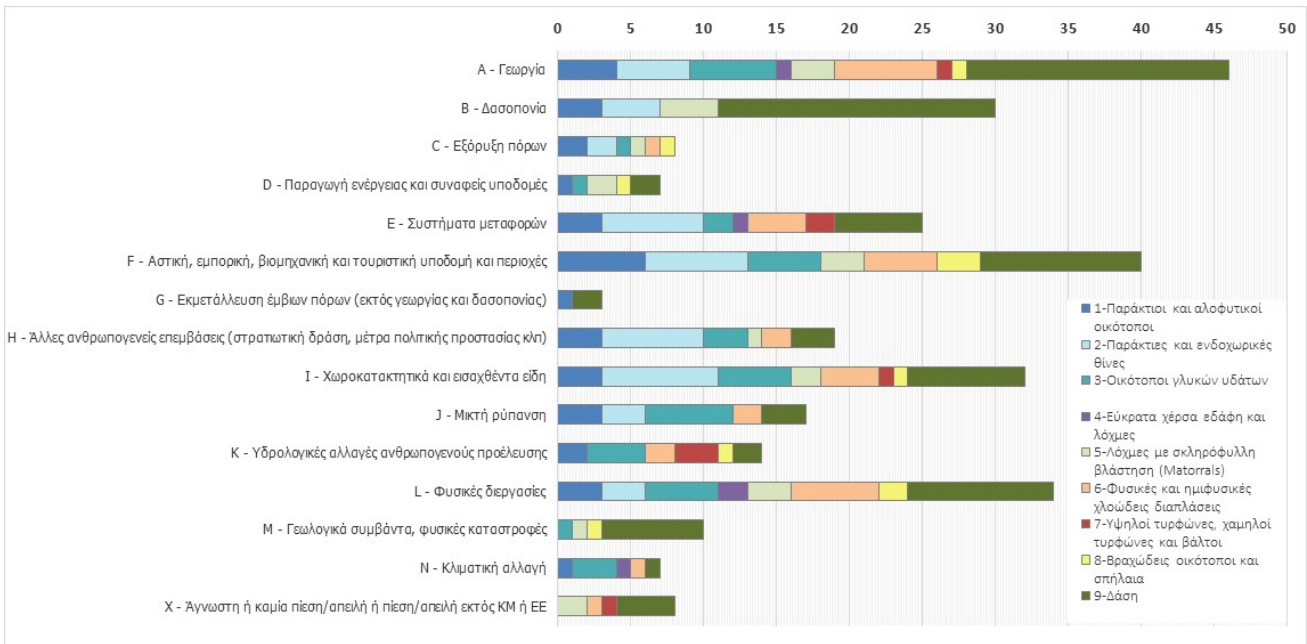
Γράφημα 26: Αριθμός πιέσεων και απειλών ανά κατηγορία οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της MED στην Ελλάδα (2013-2018)



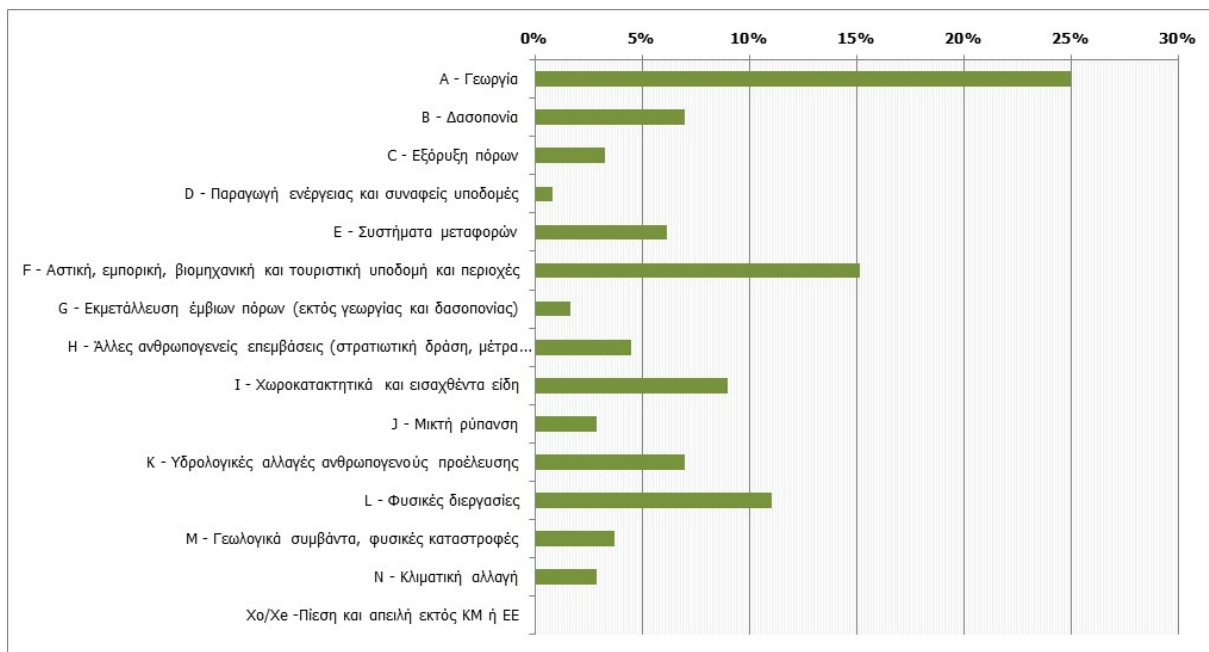
* 1: Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι, 2: Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες, 3: Οικότοποι γλυκών υδάτων, 4: Εύκρατα χέρσα εδάφη και λόχμες, 5: Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση (*Matorrals*), 6: Φυσικές και ημιφυσικές χλωώδεις διαπλάσεις, 7: Υψηλοί τυρφώνες, χαμηλοί τυρφώνες και βάλτοι, 8: Βραχώδεις οικοτόποι και σπήλαια, 9: Δάση

Σημαντικότερες κατηγορίες απειλών στους χερσαίους οικοτόπους αποτελούν η γεωργία (A) και η αστική, εμπορική, βιομηχανική και τουριστική υποδομή (F), οι οποίες καταγράφηκαν σε 46 και 40 τύπους οικοτόπων αντίστοιχα. Ακολουθούν οι φυσικές διεργασίες (L) (34 τύποι οικοτόπων), τα εισβλητικά ή χωροτακτικά ξενικά είδη (I) (32 τύποι οικοτόπων) και η δασοπονία (B) (30 τύποι οικοτόπων). Σε 8 από τους 89 τύπους οικοτόπων (9%) δεν καταγράφηκε καμία απειλή. Από τις πιέσεις και απειλές υψηλής έντασης που καταγράφηκαν στους οικοτόπους της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής περιοχής πρακτικά δεν διαφοροποιείται η ιεράρχηση των βασικών κατηγοριών με τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης.

Γράφημα 27: Αριθμός τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της MED στην Ελλάδα (2013-2018) ανά κατηγορία απειλών



Γράφημα 28: Συχνότητα (%) των πιέσεων και απειλών (από κοινού) υψηλής έντασης που καταγράφηκαν στους οικοτόπους ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της MED στην Ελλάδα (2013-2018)

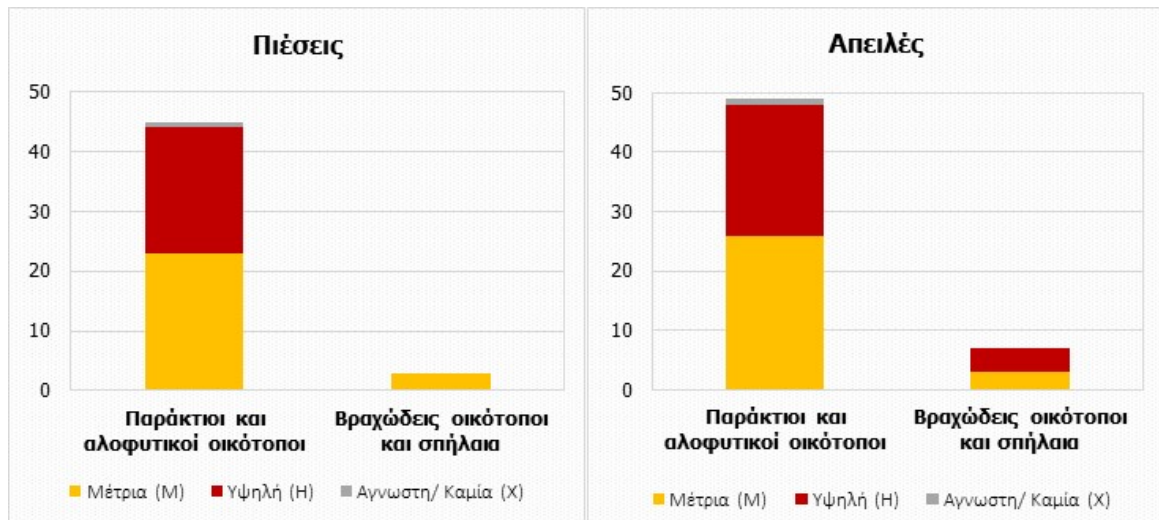


2. Οικότοποι Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MMED)

Στους 8 θαλάσσιους οικοτόπους η ένταση των πιέσεων και απειλών επιμερίζεται σε μεσαίας κατά 54% και υψηλής έντασης κατά 46%. Δεδομένου και του αριθμού των τύπων οικοτόπων, τις περισσότερες πιέσεις και απειλές δέχονται οι παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι, ιδιαίτερα οι ύφαλοι (1170) και οι εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia* (1120). Ακολουθούν οι αβαθείς

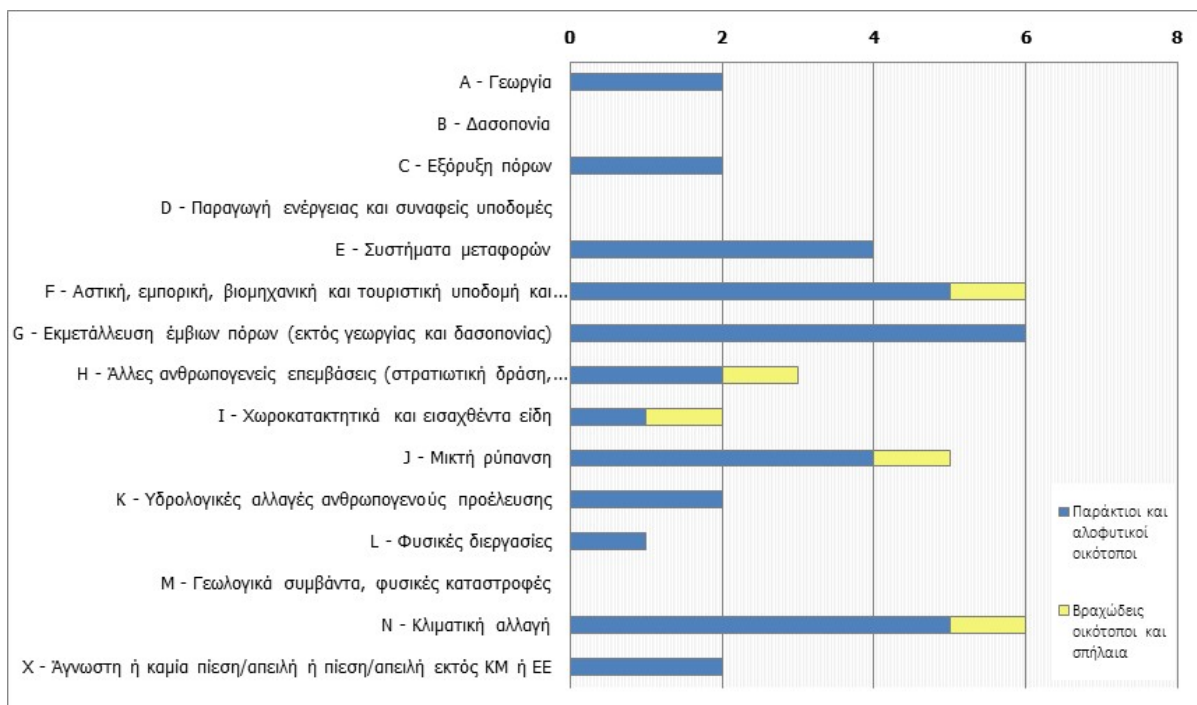
κολπίσκοι και κόλποι (1160) και οι αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους (1110).

Γράφημα 29: Αριθμός πιέσεων και απειλών ανά κατηγορία τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της MMED στην Ελλάδα (2013-2018)

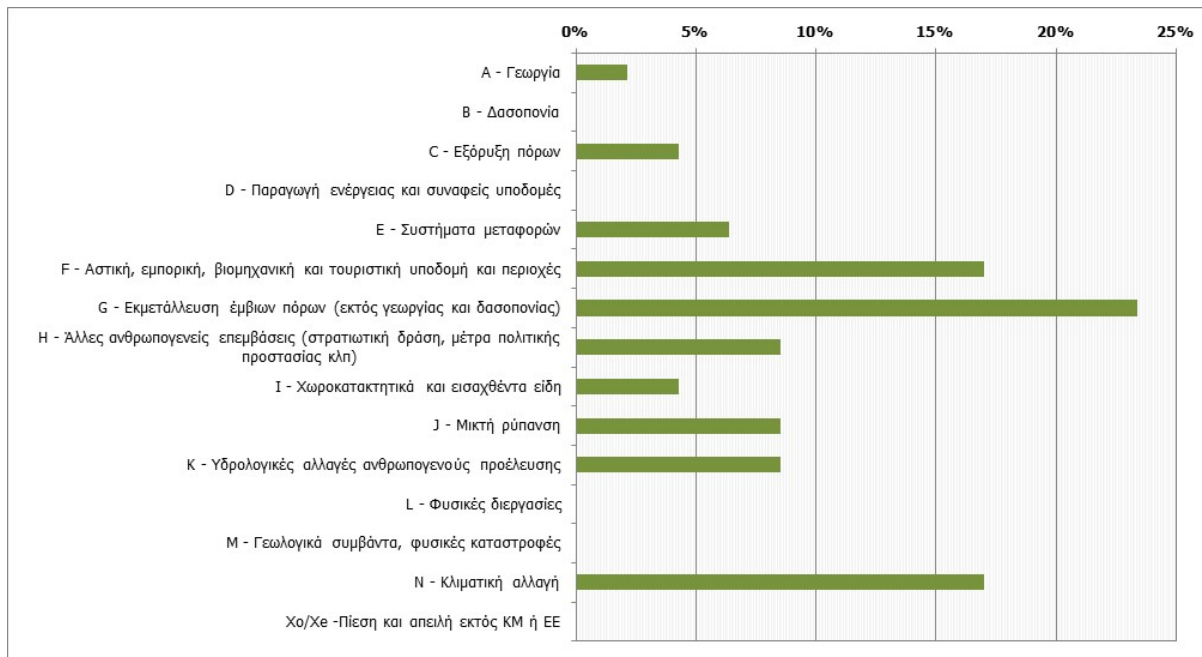


Κυριότερες απειλές για τους οικοτόπους της Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής αποτελούν η εκμετάλλευση έμβιων πόρων (G), η αστική, εμπορική, βιομηχανική και τουριστική υποδομή (F) και η κλιματική αλλαγή (N). Από τις απειλές υψηλής έντασης, η χρήση έμβιων πόρων (F) είναι η απειλή με τη μεγαλύτερη συχνότητα (23,4%) και ακολουθούν οι υποδομές (F) και η κλιματική αλλαγή (M) με συχνότητα 17,0%.

Γράφημα 30: Αριθμός τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της MMED στην Ελλάδα (2013-2018) ανά κατηγορία απειλών



Γράφημα 31: Συχνότητα (%) των πιέσεων και απειλών (από κοινού) υψηλής έντασης που καταγράφηκαν στους οικοτόπους ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της MMED στην Ελλάδα (2013-2018)



Κάλυψη οικοσυστημάτων

Ο δείκτης καταγράφει τη μεταβολή της έκτασης των τύπων οικοσυστημάτων και τη μετατροπή τους σε άλλους τύπους οικοσυστημάτων, με βάση την κατηγοριοποίηση MAES (MAES ecosystem classes). Αποκτά βαρύνουσα σημασία για τα είδη που ενδιαιτούν αποκλειστικά σε αυτά τα οικοσυστήματα, λόγω εξειδικευμένης οικοθέσης ή ενδημικού χαρακτήρα. Η δε μεταβολή της κάλυψης γης από μια κατηγορία σε άλλη υποδεικνύει τόσο τη δυναμική φυσική εξέλιξη των οικοσυστημάτων, όσο και την ανθρωπογενή παρέμβαση.

Τα δεδομένα της μεταβολής της έκτασης των τύπων οικοσυστημάτων για την περίοδο 2012-2018 αντλήθηκαν από τη βάση γεωχωρικών δεδομένων κάλυψης γης του ευρωπαϊκού προγράμματος Corine Land Cover (CLC), τα οποία είναι διαθέσιμα στον ιστοχώρο της Υπηρεσίας Παρακολούθησης της Ξηράς του ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος Copernicus ([CLMS, Corine Land Cover](#)). Για τον υπολογισμό της σχετικής μεταβολής της έκτασης των τύπων οικοσυστημάτων του 2018 σε σχέση με το 2012 χρησιμοποιήθηκαν τα γεωχωρικά δεδομένα κάλυψης γης του Corine land Cover για το 2012.

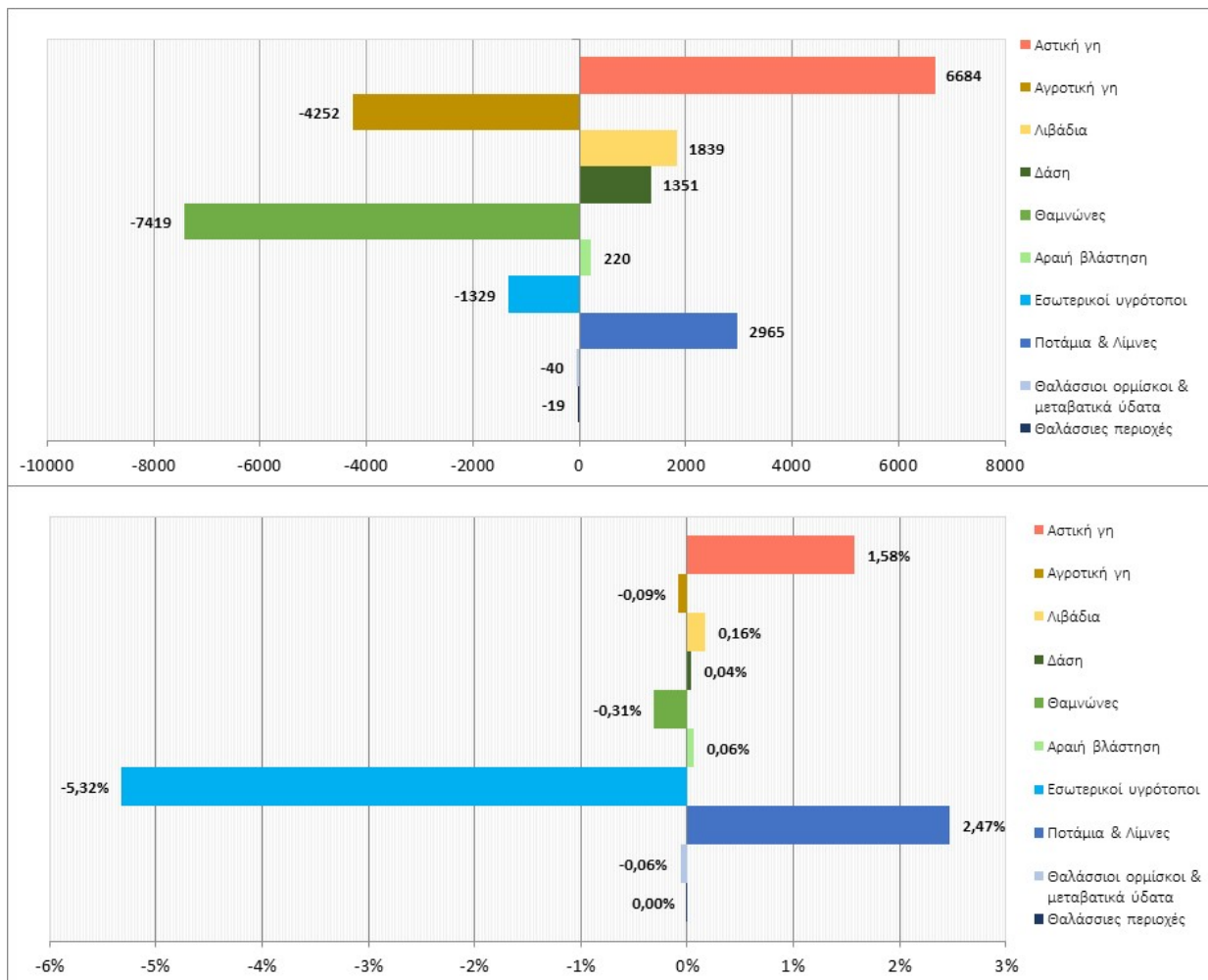
Η συσχέτιση της κατηγοριοποίησης των τύπων οικοσυστημάτων MAES με την κατηγοριοποίηση κάλυψης γης του Corine Land Cover είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος ([EEA, Ecosystem coverage, 2018](#)), όπως παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα.

Κατηγοριοποίηση οικοσυστημάτων MAES	Τυπολογία κάλυψης γης Corine Land Cover (επίπεδο 3)
Αστική γη	1.1.1., 1.1.2., 1.2.1., 1.2.2., 1.2.3., 1.2.4., 1.3.1., 1.3.2., 1.3.3., 1.4.1., 1.4.2.
Αγροτική γη	2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.4.1., 2.4.2., 2.4.3., 2.4.4.
Λιβάδια	2.3.1., 3.2.1.
Δάση	3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 3.2.4.
Θαμνώνες	3.2.2., 3.2.3.
Αραιή βλάστηση	3.3.1., 3.3.2., 3.3.3., 3.3.4., 3.3.5.
Εσωτερικοί υγρότοποι	4.1.1., 4.1.2.
Ποτάμια & Λίμνες	5.1.1., 5.1.2.
Θαλάσσιοι ορμίσκοι & μεταβατικά ύδατα	4.2.1., 4.2.2., 4.2.3., 5.2.1., 5.2.2.
Θαλάσσιες περιοχές	5.2.3.

Κατά το χρονικό διάστημα 2012-2018, καταγράφηκαν αλλαγές στα χερσαία οικοσυστήματα συνολικής έκτασης 26.061 εκταρίων (εξαιρουμένων των θαλάσσιων περιοχών και των θαλάσσιων ορμίσκων και μεταβατικών υδάτων), που αντιστοιχούν στο 0,2% της χερσαίας έκτασης της ελληνικής επικράτειας. Οι μεγαλύτερες αλλαγές σε επίπεδο απόλυτων τιμών συντελέστηκαν στην κατηγορία Θαμνώνες (-7419 εκτάρια), Αστική γη (+6684 εκτάρια), Αγροτική γη (-4252 εκτάρια). Σε επίπεδο ποσοστών η μεγαλύτερη αλλαγή εμφανίζεται στην κατηγορία Υγρότοποι (-5,32%) και Ποτάμια & Λίμνες (2,47%), καθώς και στην Αστική γη (1,58%).

Για την κατηγορία Ποτάμια & Λίμνες που εμφανίζεται αυξημένη κατά 3 χιλιάδες εκτάρια και την κατηγορία Υγρότοποι που εμφανίζεται μειωμένη κατά 1,3 χιλιάδες εκτάρια, η αλλαγή ενδέχεται να είναι πλασματική λόγω τροποποιήσεων στην ταξινόμηση των κατηγοριών κάλυψης γης μεταξύ των περιόδων. Ειδικότερα, για την κατηγορία Υγρότοποι, το συντριπτικό ποσοστό της μείωσης αποδίδεται στην κατηγορία Ποτάμια & Λίμνες.

Γράφημα 32: Αλλαγές στην έκταση των γενικών τύπων οικοσυστημάτων στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2012-2018



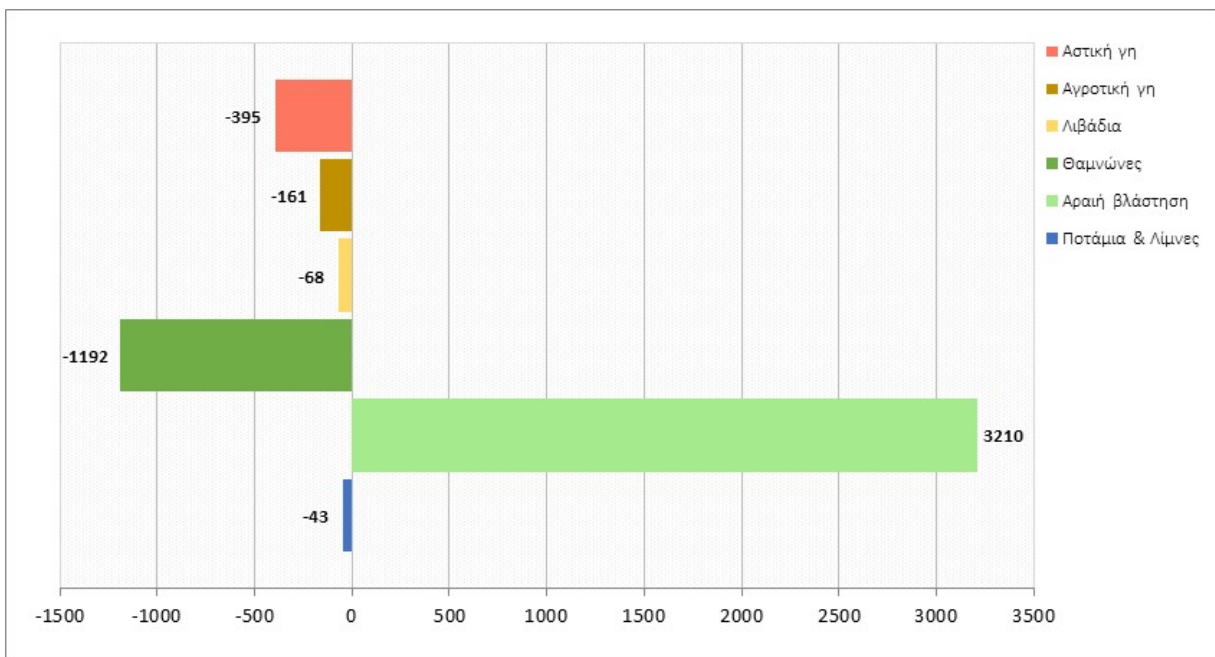
Πίνακας 4: Αλλαγές στην έκταση των γενικών τύπων οικοσυστημάτων κατά την περίοδο 2012-2018 στην Ελλάδα

Κατηγοριοποίηση οικοσυστημάτων (MAES)	Αλλαγές κάλυψης γης 2012-2018												
	Αστική γη	Αγροτική γη	Λιβάδια	Δάση	Θαμνώνες	Αραιή βλάστηση	Εσωτερικοί υγρότοποι	Ποτάμια & Λίμνες	Θαλάσσιοι ορμίσκοι & μεταβατικά ύδατα	Θαλάσσιες περιοχές	Μείωση	Αύξηση	Συνολική μεταβολή
Αστική γη		37,9	94,7	514,9	66,2	43,5		295,1			1052,3	7736,6	6684,3
Αγροτική γη	3773,7		44,3	3,4	151,1	104,8	64,3	692,2			4833,9	581,5	-4252,5
Λιβάδια	1499,0	225,7		67,3	272,3	689,3		9,7			2763,3	4602,6	1839,3
Δάση	910,1	164,4	135,0		1577,8	9496,8		42,9			12326,9	13678,1	1351,2
Θαμνώνες	1408,8	107,5	4270,2	385,9		12379,3		609,5			19161,1	11741,9	-7419,2
Αραιή βλάστηση	80,6	26,7		12706,6	9674,5			26,6			22515,0	22735,0	219,9
Εσωτερικοί υγρότοποι			58,4					1463,6			1522,0	192,5	-1329,5
Ποτάμια & Λίμνες	5,9	19,3				21,3	128,2				174,7	3139,6	2965,0
Θαλάσσιοι ορμίσκοι & μεταβατικά ύδατα										49,8	49,8	9,8	-40,0
Θαλάσσιες περιοχές	58,5								9,8		68,3	49,8	-18,5
Σύνολο	7736,6	581,5	4602,6	13678,1	11741,9	22735,0	192,5	3139,6	9,8	49,8	64467,3	64467,3	0,0

Αλλαγές στα δασικά οικοσυστήματα

Σε επίπεδο συνολικής έκτασης κατά την περίοδο 2012-2018, υφίσταται μια μικρή αύξηση των δασικών οικοσυστημάτων της τάξης του 0,04% (1.351 εκτάρια) που οφείλεται στην μετατροπή της κατηγορίας «Αραιή βλάστηση» σε «Δάση» κατά 3.210 εκτάρια, ενώ παράλληλα καταγράφονται απώλειες σε εκτάσεις δασικών οικοσυστημάτων λόγω της μετατροπής τους σε Θαμνώνες κατά 1.192 εκτάρια (66%), Αστική γη κατά 395 εκτάρια (22%), Αγροτική γη κατά 161 εκτάρια (9%) και Λιβάδια κατά 68 εκτάρια (4%).

Γράφημα 33: Αλλαγή της έκτασης των δασικών οικοσυστημάτων σε άλλες κατηγορίες οικοσυστημάτων κατά την περίοδο 2012-2018

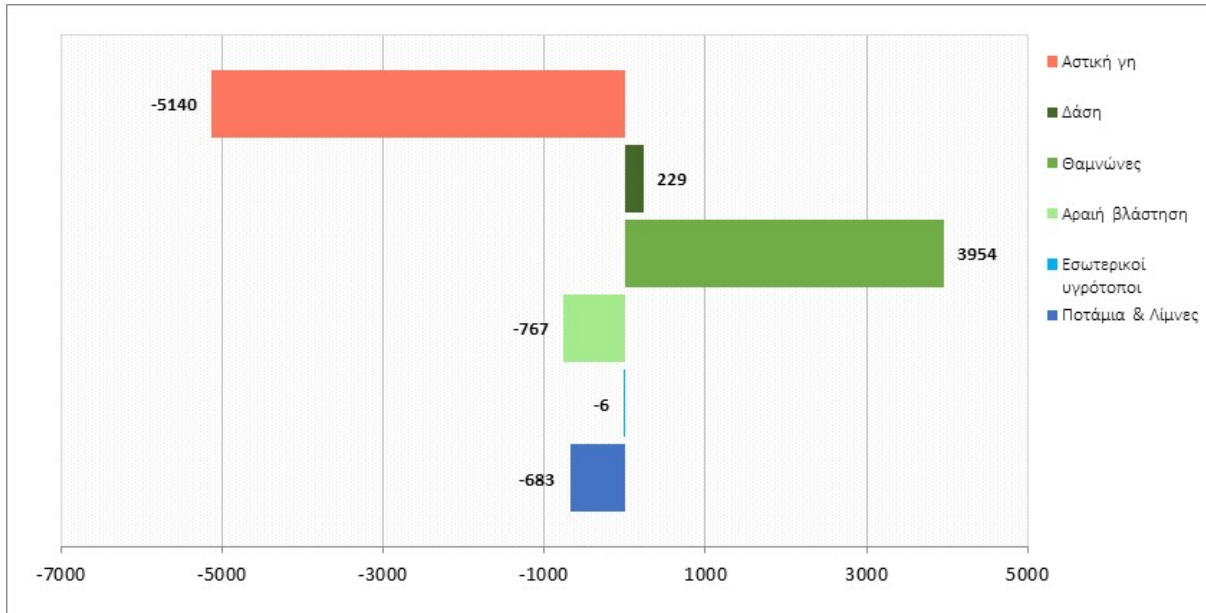


Αλλαγές στα αγροτικά οικοσυστήματα

Σε επίπεδο συνολικής έκτασης των αγροτικών οικοσυστημάτων (αγροτική γη και λιβάδια) υφίσταται μια μικρή μείωση της τάξης του 0,04% (2.413 εκτάρια) κατά την περίοδο 2012-2018), η οποία οφείλεται στη μείωση της αγροτικής γης κατά 0,09% (4.252 εκτάρια) και την αύξηση των λιβαδιών κατά 0,16% (1839 εκτάρια).

Οι κυριότερες αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν οφείλονται κυρίως στη μετατροπή των αγροτικών οικοσυστημάτων κατά 7,3 χιλιάδες εκτάρια σε αστικές περιοχές (78%), αραιή βλάστηση (12%) και υδατικά σώματα (10% κυρίως ποτάμια & λίμνες), ενώ από την άλλη συνολικά 4,9 χιλιάδες εκτάρια φυσικών οικοσυστημάτων, κυρίως θαμνώνες κατά 95%, μετατράπηκαν σε αγροτικά οικοσυστήματα.

Γράφημα 34: Αλλαγή της έκτασης των αγροτικών οικοσυστημάτων σε άλλες κατηγορίες οικοσυστημάτων κατά την περίοδο 2012-2018



Εθνικά Προστατευόμενες Περιοχές

Ο δείκτης παρουσιάζει τις διαχρονικές μεταβολές στη συνολική επιφάνεια των περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευόμενες, βάσει της εθνικής νομοθεσίας.

Τα δεδομένα για τη διαμόρφωση του δείκτη προέρχονται από τις εκθέσεις της χώρας για τις εθνικά προστατευόμενες περιοχές της προς τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (European Environment Agency - EEA). Οι εκθέσεις περιλαμβάνουν την περιγραφική βάση δεδομένων «Common Database on Designated Areas – CDDA» και τα αντίστοιχα γεωχωρικά δεδομένα με τα όρια των προστατευόμενων περιοχών. Τα εν λόγω δεδομένα είναι διαθέσιμα στο Κεντρικό Αποθετήριο Δεδομένων του [EIONET](#).

Η κήρυξη των προστατευόμενων περιοχών στις διάφορες κατηγορίες προστασίας στην Ελλάδα βασίστηκε, έως το 1986, σε διατάξεις κυρίως του Δασικού Κώδικα. Ειδικότερα, οι Εθνικοί Δρυμοί, τα Αισθητικά Δάση και τα Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης προβλέπονται από το Ν. 996/1971 που αποτελεί μέρος του Ν. 86/1969 «Περί Δασικού Κώδικος». Τα Καταφύγια Άγριας Ζωής, οι Ελεγχόμενες Κυνηγετικές Περιοχές και τα Εκτροφεία Θηραμάτων προβλέπονται από τον Ν. 177/75, όπως αυτός τροποποιήθηκε από τον Ν. 2637/1998. Με τον Νόμο Πλαίσιο για το Περιβάλλον (Ν. 1650/86) και τον Ν. 3937/2011 για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας που ακολούθησε, το Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες: α) περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης, β) περιοχές προστασίας της φύσης, γ) φυσικά πάρκα (εθνικά ή περιφερειακά πάρκα), δ) περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών (ΕΖΔ ή ΖΕΠ ή Καταφύγια άγριας ζωής ή συνδυασμός αυτών) και ε) προστατευόμενα τοπία και στοιχεία τοπίου ή προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί. Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος (ΕΖΔ & ΖΕΠ), στο πλαίσιο των Οδηγιών για τους Οικοτόπους (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) και για τα Πτηνά (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), συμπεριλαμβάνονται στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών, ωστόσο, για τις ανάγκες του παρόντος συνιστούν διακριτό δείκτη και εξετάζονται ξεχωριστά.

Οι κατηγορίες των εθνικά προστατευόμενων περιοχών φυσικού περιβάλλοντος, όπως περιλαμβάνονται στην ευρωπαϊκή βάση δεδομένων για την Ελλάδα, καθώς και αναλυτικά στοιχεία για κάθε μία από αυτές, παρουσιάζονται στον πίνακα 5.

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του έτους 2018, οι εθνικά προστατευόμενες περιοχές στην Ελλάδα, εξαιρουμένων των περιοχών του δικτύου Natura 2000 (ΕΖΔ και ΖΕΠ), και αφαιρουμένων των αλληλοεπικαλύψεων, καταλαμβάνουν συνολική επιφάνεια 26.158 km² (χερσαία και θαλάσσια), η οποία έχει παραμείνει αμετάβλητη από το 2012. Η χερσαία έκταση αντιστοιχεί σε περίπου 17,7% της χερσαίας επιφάνειας της χώρας, που μαζί με τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 ανέρχεται στα 34,8%, ενώ στην Ευρωπαϊκή Ένωση ανέρχεται σε 26% (έτος αναφοράς 2017, [EEA](#)).

Πίνακας 5: Εθνικά Προστατευόμενες Περιοχές της Ελλάδας (έτος αναφοράς 2018)

Εθνικά Προστατευόμενες Περιοχές	Κατ (3)	Έτος (4)	Αρ (5)	Έκταση (km ²) ⁽⁷⁾			
				Χερσαία	Θαλάσσια	Συνολική	% χερσαίας επιφάνειας χώρας
Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης ⁽¹⁾	A	1990	11	116	2	118	0,09%
Εθνικοί Δρυμοί (και Περιφερειακή ζώνη)	A	1938	10	768	0	768	0,58%
Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης	A	1975	51 ⁽⁶⁾	160	0	160	0,12%
Περιοχές Προστασίας της Φύσης (και Περιφερειακή ζώνη) ⁽¹⁾	A	1989	38	1967	718	2685	1,49%
Αισθητικά Δάση	A	1973	19	319	0	319	0,24%
Εκτροφεία Θηραμάτων	B	1976	21	31	0	31	0,02%
Ελεγχόμενες κυνηγετικές περιοχές	B	1975	7	1115	0	1115	0,85%
Προστατευόμενα Δάση	B	2006	3	417	0	417	0,32%
Προστατευόμενος φυσικός σχηματισμός, προστατευόμενο τοπίο και στοιχεία του τοπίου	B	1995	3	37	0	37	0,03%
Εθνικά Θαλάσσια Πάρκα (και Περιφερειακή ζώνη)	A	1990	2	182	2261	2443	0,14%
Εθνικά Πάρκα (και Περιφερειακή ζώνη)	A	1977	15	11983	872	12855	9,08%
Καταφύγια Άγριας Ζωής	A	1998	603	10574	56	10630	8,01%
Άλλα ⁽²⁾	A	1992	41	4461	2065	6526	3,38%

[1] Εντός και εκτός Εθνικών και Θαλάσσιων Πάρκων.

[2] Υπό τον χαρακτηρισμό «Άλλα» αναφέρονται οι προστατευόμενες περιοχές που δεν τους έχει αποδοθεί κάποιος από τους λοιπούς χαρακτηρισμούς του Ν. 1650/1986 ή της δασικής νομοθεσίας. Πρόκειται για ζώνες προστασίας εντός Εθνικών Πάρκων ή Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου ή για ζώνες που έχουν χαρακτηριστεί με ΚΥΑ μέτρων προδιασφάλισης.

[3] Κατ: Κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών: A = για την προστασία πανίδας, χλωρίδας, τύπων οικοτόπων και τοπίων, B = κυρίως δασικές διατάξεις που παρέχουν επαρκή προστασία για τη διατήρηση της πανίδας, τη χλωρίδας και των τύπων οικοτόπων.

[4] Έτος ένταξης της πρώτης περιοχής στην κατηγορία.

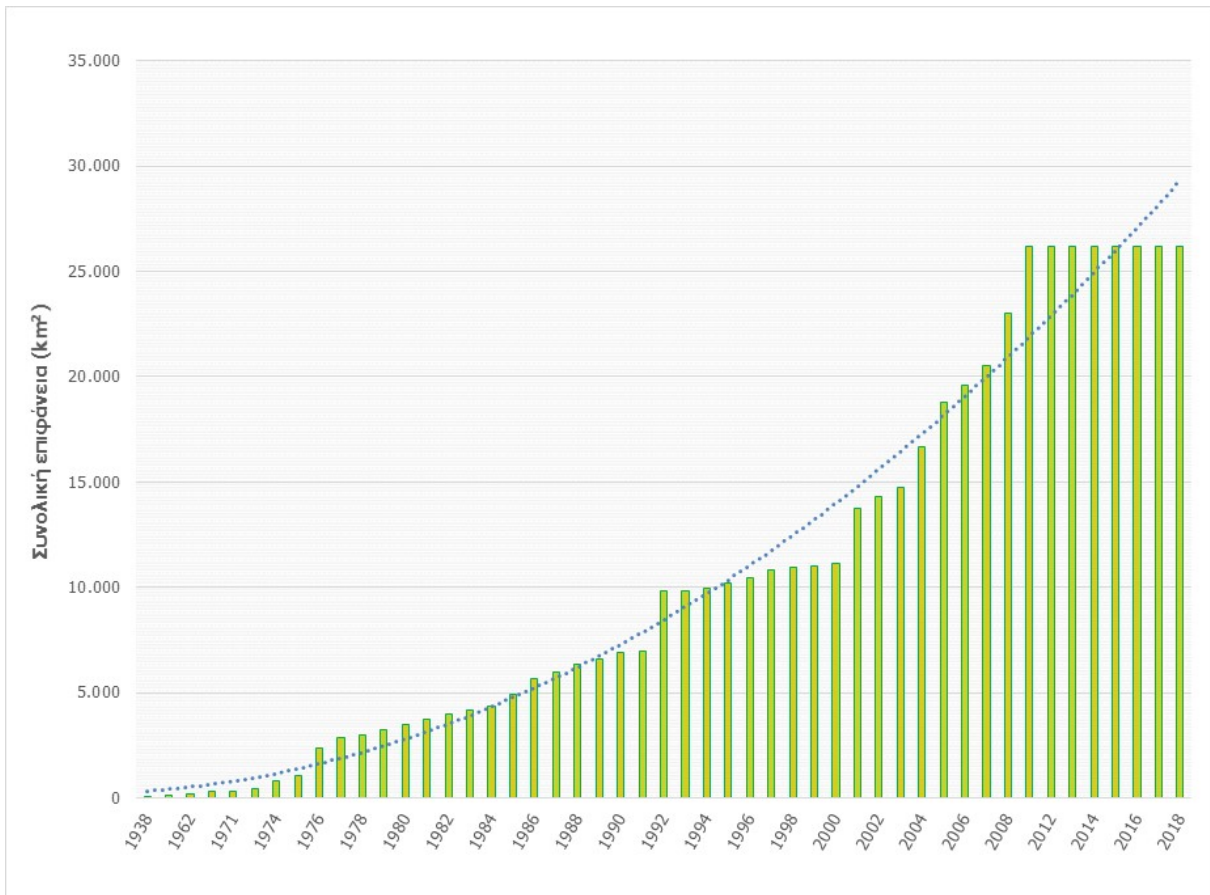
[5] Αρ: Αριθμός Προστατευόμενων Περιοχών.

[6] Πρόκειται για 9 περιοχές και 42 σημειακά ιστορικά δέντρα και αλούλλα.

[7] Στις αναφερόμενες εκτάσεις δεν έχουν εξαιρεθεί οι αλληλεπικαλύψεις.

Στο Γράφημα 35 παρουσιάζεται η συνολική επιφάνεια των εθνικά προστατευόμενων περιοχών, διαχρονικά (δεδομένα 1938-2018). Η συνολική έκταση παρουσιάζει εκθετική αύξηση στα έτη που εξετάζονται. Μετά το 2012, η συνολική έκταση των προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα δεν παρουσιάζει μεταβολή.

Γράφημα 35: Διαχρονική τάση της συνολικής (χερσαίας και θαλάσσιας) επιφάνειας των εθνικά προστατευόμενων περιοχών (km²) στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1938-2018



* Αφαιρουμένων των αλληλοεπικαλύψεων

** Δεν περιλαμβάνονται οι περιοχές του δικτύου Natura 2000 (ΕΖΔ & ΖΕΠ)

Περιοχές χαρακτηρισμένες βάσει των Οδηγιών της ΕΕ για τους Οικοτόπους και για τα Πτηνά

Ο δείκτης παρουσιάζει τη διαχρονική μεταβολή της συνολικής επιφάνειας των περιοχών του Ευρωπαϊκού Δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, όπως αυτές χαρακτηρίζονται βάσει των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τους Οικοτόπους (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) και για τα Πτηνά (Οδηγία 79/409/ΕΚ). Οι περιοχές αυτές είναι οι εξής κάτωθι:

(α) Οι «Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» (Sites of Community Importance – SCI) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Για τον προσδιορισμό των ΤΚΣ λαμβάνονται υπόψη οι τύποι οικοτόπων και τα είδη των Παραρτημάτων I και II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθώς και τα κριτήρια του Παραρτήματος III αυτής. Τα κράτη μέλη υποχρεούνται να κηρύξουν τις περιοχές αυτές ως «Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)» (Special Areas of Conservation - SAC) το αργότερο μέσα σε μια εξαετία και να καθορίσουν τις προτεραιότητες για τη διατήρηση σε Ικανοποιητική κατάσταση των τύπων οικοτόπων και ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος εντός αυτών.

(β) Οι «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas - SPA) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών».

Σημειώνεται ότι με τον Νόμο 3937/2011 για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, οι περιοχές του δικτύου Natura 2000 (ΕΖΔ και ΖΕΠ) ενσωματώνονται στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών της Ελλάδας, ωστόσο, για τις ανάγκες του παρόντος συνιστούν διακριτό δείκτη και εξετάζονται διακριτά.

Τα δεδομένα για τη διαμόρφωση του δείκτη καλύπτουν την περίοδο 1996-2018 και προέρχονται από τις αναφορές της χώρας προς τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (European Environment Agency - EEA):

- [Αθροιστική επιφάνεια ΤΚΣ/ΕΖΔ 1996-2009](#)
- [Αθροιστική επιφάνεια ΖΕΠ 1996-2009](#)
- [Βαρόμετρο ευρωπαϊκού δικτύου Natura 2000 περιόδου 2010-2018](#)

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία, για την περίοδο 1995-2016, η έκταση των περιοχών ΤΚΣ/ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000, παρουσιάζει μικρή σχετικά αύξηση, ενώ η έκταση των περιοχών ΖΕΠ παρουσιάζει εκθετική αύξηση. Από το 2010 έως το 2016 το δίκτυο Natura 2000 περιλάμβανε 419 περιοχές με μικροδιαφοροποιήσεις στη συνολική έκταση.

Το 2017 το δίκτυο Natura 2000 επεκτάθηκε σε συνολικά 446 περιοχές, προσθέτοντας 32 νέες περιοχές και τροποποιώντας 63 υφιστάμενες περιοχές. Τα κύρια χαρακτηριστικά του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 6, αφορούν πλέον 265 Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) βάσει της Οδηγίας για τους Οικοτόπους, 239 εκ των οποίων έχουν χαρακτηριστεί ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ), και 207 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) βάσει της Οδηγίας για τα Πτηνά. Οι 26 από τις 446 περιοχές έχουν και τους δύο χαρακτηρισμούς, δηλαδή αποτελούν ΤΚΣ/ΕΖΔ και ΖΕΠ. Η πιο σημαντική μεταβολή του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα είναι η αύξηση της θαλάσσιας προστατευόμενης έκτασης από 5,24% σε 19,6% της συνολικής έκτασης της

χώρας. Αντίστοιχα η χερσαία έκταση καλύπτει το 27,6% της χερσαίας επιφάνειας της χώρας, ενώ το 2018 για την Ευρωπαϊκή Ένωση το αντίστοιχο ποσοστό είναι 18,0%.

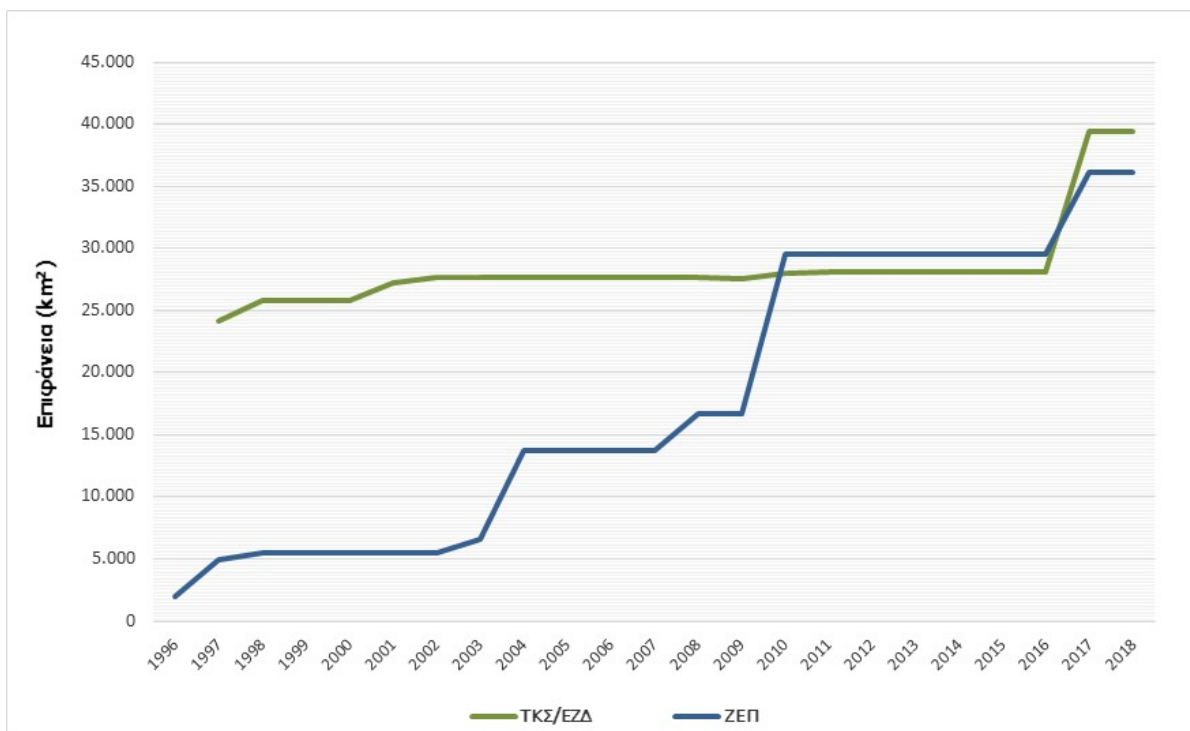
Πίνακας 6: Αριθμός και έκταση των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα για το έτος 2018

Δίκτυο Natura 2000	ΤΚΣ/ΕΖΔ	ΖΕΠ	Ν2Κ*
Αριθμός περιοχών	265	207	446
Χερσαία έκταση (km ²)	21.912	27.646	36.378
Θαλάσσια έκταση (km ²)	17.528	8.516	22.481
Συνολική έκταση (km ²)	39.440	36.161	58.859
Ποσοστό (%) επί της χερσαίας επιφάνειας της χώρας	16,6%	21,0%	27,6%

* αφαιρουμένων των αλληλοεπικαλύψεων

Στο γράφημα 36 παρουσιάζεται η έκταση των περιοχών του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα, διαχρονικά, για την περίοδο 1996-2018, ξεχωριστά για τις περιοχές ΤΚΣ/ΕΖΔ και για ΖΕΠ. Έως το 2010 η έκταση των περιοχών ΤΚΣ/ΕΖΔ παρουσιάζει μικρή αύξηση στα περίπου 30 έτη από την ίδρυση του δικτύου (κατά ~4.000 km², ποσοστό 14%), ενώ αντίθετα, η έκταση των περιοχών ΖΕΠ (βάσει της Οδηγίας για τα Πτηνά) παρουσιάζει εκθετική αύξηση μέσα στο ίδιο χρονικό διάστημα. Την περίοδο 2010-2016 δεν υφίσταται καμία ουσιαστική μεταβολή, ενώ το 2017 η έκταση των περιοχών ΤΚΣ/ΕΖΔ και ΖΕΠ αυξάνεται σημαντικά (κατά 40% και 22% αντίστοιχα).

Γράφημα 36: Διαχρονική εξέλιξη επιφάνειας περιοχών του Δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα (1996-2018)



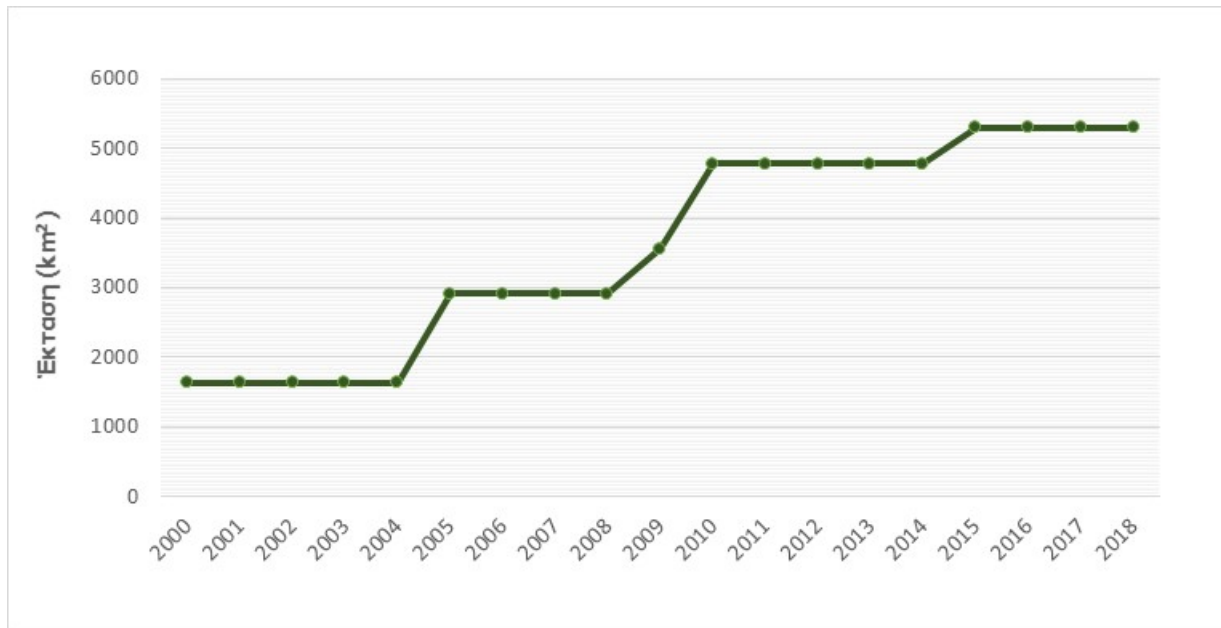
* Μη αφαιρουμένων των αλληλοεπικαλύψεων μεταξύ ΤΚΣ/ΕΖΔ και ΖΕΠ

Διατήρηση της Γεωποικιλότητας

Ο δείκτης αφορά στην έκταση των γεωπάρκων στην Ελλάδα, τα οποία εντάσσονται στο Παγκόσμιο Δικτύου Γεωπάρκων της UNESCO. Αποτελούν προστατευόμενες ή υπό διαχείριση περιοχές, με ξεκάθαρα όρια, σημαντικό πλούτο γεωλογικών και γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών, πλούσια χλωρίδα και πανίδα, όπως επίσης και πολιτισμικό κεφάλαιο. Τα γεωπάρκα περιλαμβάνουν θέσεις ιδιαίτερου γεωλογικού ενδιαφέροντος ως προς την ποιότητα, τη σπανιότητα, την επιστημονική, την εκπαιδευτική και την αισθητική τους αξία, οι οποίοι ονομάζονται γεώτοποι, όπως επίσης και θέσεις σημαντικού οικολογικού, ιστορικού και πολιτισμικού ενδιαφέροντος. Ο αριθμός των γεωτόπων σε μία περιοχή αντανακλά την ποικιλία της τοπικής γεωλογικής της κληρονομιάς.

Τα δεδομένα για τα ελληνικά γεωπάρκα του Παγκόσμιου Δικτύου Γεωπάρκων της UNESCO στην Ελλάδα έχουν ληφθεί από το Ελληνικό Φόρουμ Γεωπάρκων το οποίο ιδρύθηκε το 2011.

Η διαχρονική εξέλιξη του αριθμού και της επιφάνειας των γεωπάρκων στην Ελλάδα παρατίθεται στο γράφημα 37 και τον πίνακα 7. Σύμφωνα με τα στοιχεία του 2018 υπάρχουν 5 γεωπάρκα, συνολικής έκτασης 5294,35 km², στα οποία έχουν καταγραφεί και εγκριθεί από τη διεθνή επιτροπή της UNESCO συνολικά 335 Γεώτοποι. Ο αριθμός των γεωτόπων δύναται να αυξηθεί με τον εντοπισμό νέων γεωτόπων ενός γεωπάρκου ή με πιθανή επέκταση των ορίων του. Σημειώνεται ότι μεγάλο ποσοστό των ελληνικών Γεωπάρκων (44,4%) παρουσιάζει αλληλοεπικάλυψη με τις περιοχές του δικτύου Natura 2000, γεγονός που καταδεικνύει την ιδιαίτερη φυσική και οικολογική αξία των περιοχών αυτών.

Γράφημα 37: Έκταση ελληνικών γεωπάρκων του Παγκόσμιου Δικτύου Γεωπάρκων της UNESCO (2000-2018)

Πίνακας 7: Ελληνικά γεωπάρκα του Παγκόσμιου Δικτύου Γεωπάρκων της UNESCO έτους αναφοράς 2018

	Όνομα Γεωπάρκου	Περιφέρεια	Έτος ίδρυσης	Έκταση (ha)	Αριθμός Γεωτόπων	Αλληλοεπικάλυψη με Natura 2000
1	Γεωπάρκο Λέσβου	Βόρειο Αιγαίο	2000	1636,73	95	42,9%
2	Φυσικό Πάρκο Ψηλορείτη	Κρήτη	2001	1272,37	80	33,1%
3	Γεωπάρκο Χελμού - Βουραϊκού	Δυτική Ελλάδα	2009	650,62	29	49,5%
4	Γεωπάρκο Βίκου-Αώου	Ήπειρος	2010	1217,93	51	66,2%
5	Φυσικό Πάρκο Σητείας	Κρήτη	2015	516,70	83	19,8%
Σύνολο				5294,35	335	44,4%

Οικολογικό αποτύπωμα της Ελλάδας

Το οικολογικό αποτύπωμα (ecological footprint) είναι μια μέτρηση της βιολογικά παραγωγικής χερσαίας και υδάτινης έκτασης που ένας άνθρωπος χρειάζεται αφενός για να παραχθούν όλοι οι βιολογικοί πόροι που καταναλώνει και αφετέρου για να απορροφηθούν τα απόβλητα που παράγει, με χρήση της επικρατούσας τεχνολογίας και συναφών πρακτικών διαχείρισης. Η βιοχωρητικότητα (biocarapacity) είναι η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων να παράγουν βιολογικούς πόρους και να απορροφούν τα απόβλητα που δημιουργούνται από την ανθρώπινη χρήση των πόρων αυτών. Όταν το οικολογικό αποτύπωμα είναι μεγαλύτερο της βιοχωρητικότητας δημιουργείται οικολογικό έλλειμμα (deficit) και στην αντίθετη περίπτωση οικολογικό πλεόνασμα (reserve). Η μονάδα μέτρησης των ως άνω είναι τα παγκόσμια εκτάρια (Gha), ως μία ενιαία παγκόσμια μονάδα μέτρησης που επιτρέπει συγκρίσεις μεταξύ περιοχών, οικοσυστημάτων και χωρών σε παγκόσμιο επίπεδο.

Τα δεδομένα της βιοχωρητικότητας και του οικολογικού αποτυπώματος για την περίοδο 1961-2016 αντλήθηκαν από τον διαδικτυακό τόπο του οργανισμού [Global Footprint Network](#).

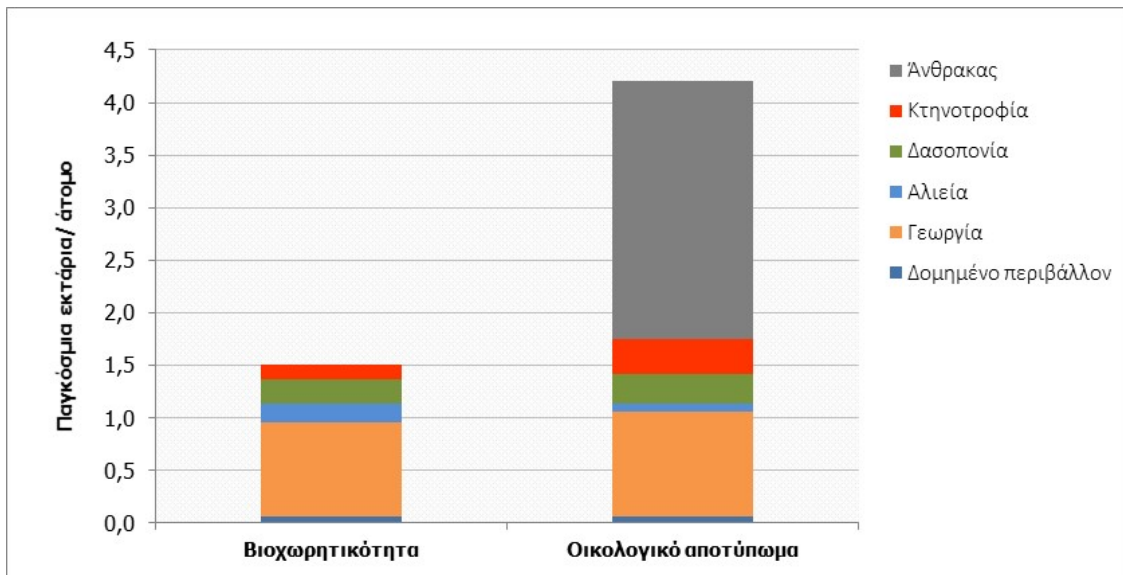
1. Οικολογικό έλλειμμα το έτος 2016

Το 2016, η Ελλάδα παρουσίασε οικολογικό έλλειμμα -2,71 παγκοσμίων εκταρίων ανά άτομο το οποίο ήταν υπερδιπλάσιο του παγκόσμιου μέσου όρου (-1,12 Gha/άτομο) για το ίδιο έτος. Η φέρουσα ικανότητα των βιολογικών της πόρων ήταν 1,56 Gha/άτομο (παγκόσμιος μέσος όρος 1,63 Gha/άτομο) και υπερτερούσε σημαντικά του οικολογικού της αποτυπώματος, το οποίο ανήλθε σε 4,27 Gha/άτομο (παγκόσμιος μέσος όρος 2,75 Gha/άτομο). Η αξιολόγηση αυτή φέρει τους κατοίκους της Ελλάδας να ζουν με αρνητικό περιβαλλοντικό πρόσημο πάνω από τα όρια της βιολογικής φέρουσας ικανότητας της χώρας τους. Σε παγκόσμιο επίπεδο, με αναγωγή των δεικτών της Ελλάδας, θα απαιτούνταν έκταση 2,62 φορές της επιφάνειας της Γης για την κάλυψη των καταναλωτικών αναγκών του μέσου πολίτη της Γης.

Από τις 187 χώρες που αξιολογήθηκαν, η Ελλάδα καταλάμβανε την 82^η θέση ως προς τη βιολογική της φέρουσα ικανότητα και την 52^η θέση ως προς το οικολογικό της αποτύπωμα το έτος 2016, ενώ σημειώνεται ότι η κατάταξη της χώρας για το έτος 2007 ήταν η 89^η και 24^η θέση αντίστοιχα. Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (EU 28), η Ελλάδα καταλάμβανε την 19^η και την 20^η θέση ως προς τη βιολογική της φέρουσα ικανότητα όσο και ως προς το οικολογικό της αποτύπωμα αντίστοιχα το έτος 2016, έναντι της 21^{ης} και 10^{ης} θέσης το έτος 2007.

Στη βιοχωρητικότητα της Ελλάδας συνεισέφεραν κυρίως τα οικοσυστήματα όπου ασκείται η γεωργία (64%) και λιγότερο η δασοπονία (15%), η αλιεία (11%) και η κτηνοτροφία (6%), με το δομημένο περιβάλλον να έχει πολύ μικρή συμμετοχή (4%).

Γράφημα 38: Συνεισφορά των διαφορετικών φυσικών πόρων και της χρήσης αυτών στη διαμόρφωση της βιοχωρητικότητας και του οικολογικού αποτυπώματος της Ελλάδας αντίστοιχα το έτος 2016

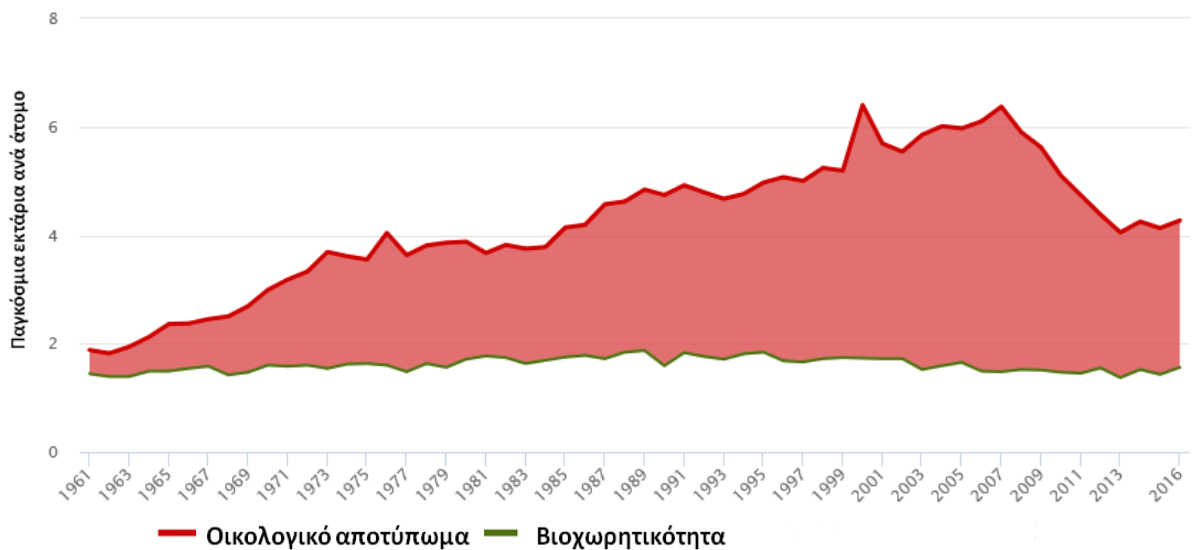


Το οικολογικό αποτύπωμα του άνθρακα ήταν σαφώς το υψηλότερο (58% συνολικού αποτυπώματος) σε σχέση με αυτό της γεωργίας (25%), κτηνοτροφίας (7%), δασοπονίας (6%) και αλιείας (2%). Ήταν δε υπεύθυνο για το 91% του συνολικού οικολογικού ελλείμματος της χώρας, με την κτηνοτροφία, γεωργία και τη δασοπονία να έπονται (7%, 3% και 1% ελλείμματος αντίστοιχα). Το δομημένο περιβάλλον δεν συνεισέφερε στο οικολογικό έλλειμμα, ενώ η αλιεία παρήγαγε οικολογικό πλεόνασμα 3% επί του συνολικού οικολογικού ελλείμματος.

2. Μακροχρόνια τάση: 1961-2016

Το οικολογικό αποτύπωμά της Ελλάδας υπερβαίνει τη βιολογική φέρουσα ικανότητά της (βιοχωρητικότητα) σταθερά τα τελευταία 55 έτη παρουσιάζοντας οικολογικό έλλειμμα. Το έλλειμμα αυτό (βιοχωρητικότητα-οικολογικό αποτύπωμα) υπολογίζεται κατά μέσο όρο σε $-2,62 (\pm 1,17)$ Gha/άτομο για την περίοδο 1961-2013. Η βιοχωρητικότητα της Ελλάδας είναι σχετικά σταθερή με μικρές διακυμάνσεις για την ίδια περίοδο με μέσο όρο $1,61 (\pm 0,13)$ Gha/άτομο. Αντιθέτως, το οικολογικό αποτύπωμα, ως έκταση που απαιτείται για την παραγωγή όλων των βιολογικών πόρων και την απορρόφηση των αποβλήτων ανά κάτοικο της Ελλάδας έχει αυξηθεί σημαντικά από το 1961 (1,88) έως το 2016 (4,27), με μια μέση τιμή $4,23 (\pm 1,21)$ Gha/άτομο για την περίοδο 1961-2016. Επομένως, το πρόβλημα του οικολογικού ελλείμματος της χώρας εστιάζεται στις υψηλές τιμές του οικολογικού αποτυπώματος, ήτοι στην υπερκατανάλωση των φυσικών πόρων, παρά στη μείωση της βιοχωρητικότητας.

Γράφημα 39: Οικολογικό αποτύπωμα (κατανάλωση βιολογικών πόρων και απορρόφηση αποβλήτων) και βιοχωρητικότητα (παραγωγή βιολογικών πόρων) στην Ελλάδα (1961 - 2016)



Global Footprint Network, 2019 National Footprint Accounts

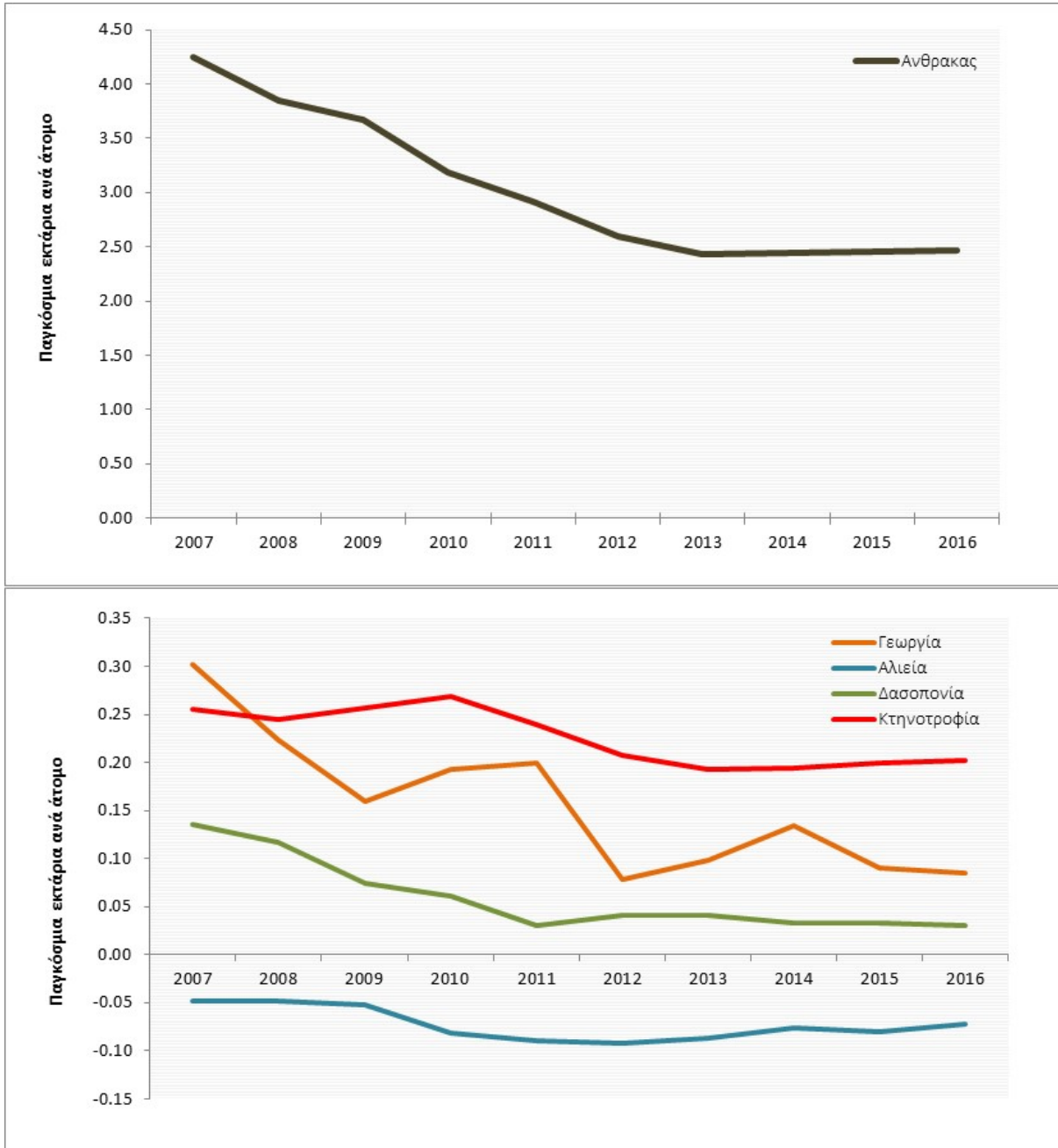
3. Πρόσφατη τάση: 2007-2016

Παρά την κακή κατάσταση της χώρας ως προς το υψηλό οικολογικό της έλλειμμα και τη μη αειφορική χρήση των πόρων της, την τελευταία δεκαετία η κατάσταση βελτιώθηκε σημαντικά, καθώς εμφανίζεται αξιοσημείωτη μείωση του οικολογικού αποτυπώματος της Ελλάδας. Συγκεκριμένα, το οικολογικό έλλειμμα μειώθηκε κατά 45% σε σχέση με τα επίπεδα του 2007 γεγονός που οφείλεται στη μεγάλη μείωση του οικολογικού αποτυπώματος του άνθρακα, το οποίο και αποτελεί την κύρια πηγή (89%) δημιουργίας οικολογικού ελλείμματος στη χώρα. Η αειφορική χρήση των πόρων βελτιώθηκε σε όλους τους τομείς και κυρίως στη δασοπονία και τη γεωργία.

Πίνακας 8: Μέσος όρος οικολογικού ελλείμματος (-) ή πλεονάσματος (+) ανά κατηγορία χρήσης φυσικών πόρων κατά τη δεκαετία 2007-2016 στην Ελλάδα, σημασία της κάθε κατηγορίας στη δημιουργία του οικολογικού ελλείμματος και βελτίωση κατάστασης (% μείωση ελλείμματος ή αύξηση πλεονάσματος) ως προς τις τιμές του 2007

Κατηγορία χρήσης φυσικών πόρων	Μέσο οικολογικό έλλειμμα/πλεόνασμα (παγκόσμια εκτάρια/ άτομο)	Μέση συνεισφορά στο οικολογικό έλλειμμα (%)	Βελτίωση (%)
Δομημένο περιβάλλον	0,00	0,00	0
Γεωργία	-0,16	4,60	-72
Αλιεία	0,07	-2,14	50
Δασοπονία	-0,06	1,75	-77
Κτηνοτροφία	-0,23	6,67	-21
Άνθρακας	-3,03	89,12	-42
Σύνολο	-3,40	100,00	-45

Γράφημα 40: Οικολογικό αποτύπωμα άνθρακα και οικολογικό έλλειμμα (οικολογικό αποτύπωμα μείον βιοχωρητικότητα) της κτηνοτροφίας, δασοπονίας, αλιείας και γεωργίας κατά τη δεκαετία 2007-2016 στην Ελλάδα



Συμπεράσματα και εκτιμήσεις για τους στόχους, κατευθύνσεις και τα μέτρα περιβαλλοντικής πολιτικής

Η κατάσταση της φύσης και της βιοποικιλότητας της Ελλάδας είναι αρκετά ικανοποιητική σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη, με τη χώρα να έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο. Τα τελευταία χρόνια σημειώθηκε μεγάλη μείωση (35%) του οικολογικού αποτυπώματος (με την Ελλάδα να καταλαμβάνει μια από τις τελευταίες θέσεις στην Ευρώπη) και αντίστοιχη πτωτική τάση του αποτυπώματος άνθρακα της γεωργίας, κτηνοτροφίας, δασοπονίας και αλιείας. Συγκριτικά, τα χερσαία οικοσυστήματα φαίνεται να είναι σε καλύτερη κατάσταση από τα θαλάσσια, τα οποία πιέζονται κυρίως λόγω υπεραλίευσης και παράνομων πρακτικών αλίευσης. Θετική εξέλιξη αποτελεί η πρόσφατη αύξηση των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών που έχουν ενταχθεί στο δίκτυο NATURA 2000. Παράλληλα εξακολουθούν οι απειλές στα δασικά οικοσυστήματα, τα οποία δέχονται την πλειονότητα των πιέσεων από ποικίλλες δραστηριότητες, εξορυκτικές, βιομηχανικές, αγροτικές και οικιστικές. Θετική είναι η συνεχιζόμενη πρόοδος στην κατάρτιση των δασικών χαρτών, η οποία με την ολοκλήρωση της θα έχει συμβάλει καθοριστικά στη δυνατότητα παρακολούθησης και προστασίας των ελληνικών δασών.

Στον τομέα των μεταφορών, θα πρέπει να περιοριστεί η επέκταση του οδικού δικτύου της χώρας με στόχο την αναχαίτιση του κατακερματισμού του τοπίου και των φυσικών της οικοσυστημάτων. Επισημαίνεται ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια περαιτέρω βελτίωσης με τη θέσπιση των Προεδρικών Διαταγμάτων για την προστασία των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000, με τη ρύθμιση των χρήσεων γης και τη λήψη διαχειριστικών μέτρων που σήμερα δε διαθέτουν παρά ελάχιστες. Έως τώρα, η ακολουθούμενη διαδικασία και πρακτική εξαντλείται στην ανάθεση σωρείας διαδοχικών μελετών και, για διάφορους λόγους, πολύ σπάνια ολοκληρώνεται με τη θεσμοθέτηση ενός ισχυρού και λειτουργικού νομικού πλαισίου προστασίας. Η ανάληψη το 2018 σχετικού έργου προγράμματος IP LIFE αποσκοπεί στο να διασφαλίσει ότι μέσα στην επόμενη πενταετία το πρόβλημα αυτό θα έχει επιλυθεί.

Η ένταξη μιας περιοχής στο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000, προκειμένου να είναι μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα βιώσιμη, θα πρέπει να αποτελεί εφαλτήριο ανάπτυξης της περιοχής. Διαφορετικά, ο τοπικός πληθυσμός αποξενώνεται από το εγχείρημα και το αντιμετωπίζει εχθρικά, αφού το εκλαμβάνει ως εμπόδιο αντί εφόδιο για την ευημερία του. Επομένως, μαξιμαλιστικοί στόχοι προστασίας λειτουργούν συνήθως αντίστροφα από το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Αντίθετα, θα πρέπει να επιδιώκονται εφικτοί στόχοι, οι οποίοι θα πρέπει να καθορίζονται μέσα από εξαντλητικό διάλογο τόσο με τις αντικρουόμενες ομάδες συμφερόντων και πιέσεων όσο και με την τοπική κοινωνία.

Ο νόμος ν. 4519/2018 αποσκοπεί στο να εξασφαλίσει ότι όλες οι προστατευόμενες περιοχές διαθέτουν υπεύθυνο φορέα διαχείρισης. Εξακολουθούν όμως να υπάρχουν σημαντικές δυσκολίες στην πλήρη στελέχωση και ομαλή λειτουργία των φορέων διαχείρισης, ενώ 8 από τους συνολικά 36 υφίστανται μόνο στα χαρτιά. Σημειώνεται ότι εκτός από τις θεσμικές παρεμβάσεις, απαιτούνται και οι απαραίτητοι πόροι ώστε να εξασφαλιστεί η ενίσχυση της επιχειρησιακής δυνατότητας των φορέων διαχείρισης.

Συνεπώς, θα μπορούσε να διερευνηθεί η σκοπιμότητα μέτρων όπως:

- η αναμόρφωση του τρόπου θεσμοθέτησης των ΠΔ προστασίας της φύσης με σκοπό την ουσιαστική νομική θωράκιση των προστατευόμενων περιοχών με ταυτόχρονη διασφάλιση της αναπτυξιακής δυνατότητας των προστατευόμενων περιοχών. Το καθεστώς προστασίας κάθε περιοχής πρέπει να λειτουργεί ως μοχλός τοπικής ανάπτυξης προκειμένου να το αξιοποιήσει η τοπική κοινωνία, κάτι που αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή προστασία,
- η ορθή επικοινωνία των ωφελειών και της μοναδικότητας της προστατευόμενης περιοχής καθώς και οι λόγοι της επιλογής της ως τμήμα του ευρύτερου Ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000 έτσι ώστε ο ντόπιος πληθυσμός να αισθάνεται περήφανος γι' αυτό,
- η αναμόρφωση του τρόπου διοίκησης των προστατευόμενων περιοχών έτσι ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργικότητά τους, με τη συμμετοχή εκπροσώπων της τοπικής αυτοδιοίκησης και των τοπικών παραγωγικών φορέων αφού οποιοδήποτε διοικητικό σχήμα θα αποτύχει χωρίς τη συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών
- η άμεση ή έμμεση (π.χ. μέσω προγραμματικών συμβάσεων με τις υφιστάμενες δομές του ελληνικού κράτους που είναι επιφορτισμένες με συγκεκριμένες λειτουργίες π.χ. το λιμενικό, το δασαρχείο, ο ΟΕΤΑ, η Περιφέρεια κλπ.) διάθεση των απαραίτητων πόρων (ανθρώπινων και οικονομικών) έτσι ώστε να ενισχυθεί η επιχειρησιακή δυνατότητα των μονάδων διαχείρισης,
- η απελευθέρωση των μονάδων διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών από την απόλυτη οικονομική τους εξάρτηση από το κράτος π.χ. μέσω πώλησης εισιτηρίων (ήδη γίνεται στο φαράγγι της Σαμαριάς και θα μπορούσε να επεκταθεί σε άλλα φαράγγια ή σε μικρά ακατοίκητα νησιά που αν και αποτελούν προστατευόμενες περιοχές δέχονται μεγάλο όγκο τουριστών το καλοκαίρι όπως π.χ. η Χρυσή και το Κουφονήσι Λασιθίου) ή επιβολής τέλους σε τουριστικούς πράκτορες, πώλησης προϊόντων, δράσεων εταιρικής κοινωνικής ευθύνης, πακέτων χορηγιών¹, εθελοντικές συμφωνίες, καθώς και μέσω είσπραξης περιβαλλοντικών προστίμων ή ποσοστού του προστίμου για την αυθαίρετη δόμηση, ποσοστό του τέλους της πλαστικής σακούλας π.χ. για δράσεις καθορισμού των παραλιών προστατευόμενων περιοχών κλπ.,
- η άμεση επικαιροποίηση και προώθηση των σχεδίων ΠΔ για τελική θεσμοθέτηση και σύνταξη όσων ακόμα είναι σε εκκρεμότητα, με τη θέσπιση σαφώς προσδιορισμένων στόχων διατήρησης και η ολοκλήρωση και υλοποίηση των σχεδίων διαχείρισης,
- η προσέλκυση πόρων για τη χρηματοδότηση δράσεων που αποσκοπούν στην υλοποίηση διαχειριστικών μέτρων και την επίτευξη των αντίστοιχων στόχων με την πρόβλεψη π.χ. φορολογικών απαλλαγών σε ιδιωτικές επενδύσεις σε προστατευόμενες περιοχές που υπηρετούν τόσο την υλοποίηση διαχειριστικών μέτρων όσο και την επίτευξη των αντίστοιχων στόχων. Μέσω συνδυασμού εθελοντικών συμφωνιών και παροχής οικονομικών κινήτρων, θα μπορούσε να εξασφαλιστεί η εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων, παρακάμπτοντας το πρόβλημα της έλλειψης χρημάτων. Για παράδειγμα, θα μπορούσαν να υπογράφονται συμβόλαια (ή και μνημόνια συνεργασίας κ.λπ.) κατόπιν εθελοντικής συμφωνίας με ιδιοκτήτες γης προκειμένου αυτοί να εφαρμόζουν συγκεκριμένα διαχειριστικά μέτρα για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων προστασίας και σε αντάλλαγμα αυτοί να λαμβάνουν ορισμένες φορολογικές ελαφρύνσεις ή να έχουν ευνοϊκότερη πρόσβαση σε κρατική επιχορήγηση για δράσεις που

¹ οι μονάδες διαχείρισης θα μπορούσαν να αναζητήσουν χορηγίες από τοπικές εταιρίες αλλά και από μεγάλους ιδιωτικούς φορείς που δραστηριοποιούνται στην προστασία του περιβάλλοντος και μπορούν να εκμεταλλευθούν πιθανές συνέργειες στο πλαίσιο πρόωθησης π.χ. εκστρατειών ευαισθητοποίησης

σχετίζονται με ορθές πρακτικές διαχείρισης (π.χ. καλλιέργειας, δασοπονίας κ.λπ.) σε σχέση με το εκάστοτε προστατευτέο αντικείμενο,²

- αύξηση της ενημέρωσης σχετικά με τα οικονομικά οφέλη των υγιών οικοσυστημάτων και παροχή κινήτρων για επενδύσεις σε αυτά,
- η χαρτογράφηση και αξιολόγηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών (MAES) σε σχέση με την κατάσταση των οικοσυστημάτων (ecosystem condition)
- η εφαρμογή των οικοσυστημικών υπηρεσιών στη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών σε συνεργασία με όλους τους ενδιαφερόμενους παράγοντες,
- η επικαιροποίηση του κόκκινου καταλόγου των απειλούμενων ειδών, και η δημιουργία κόκκινου καταλόγου οικοσυστημάτων
- η καλύτερη ενσωμάτωση των πτυχών που αφορούν τη βιοποικιλότητα σε άλλες πολιτικές και η βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ των αρμόδιων παραγόντων,
- εκπαίδευσης των αγροτών και αντιμετώπισης της υπεραλίευσης και των ευρέως διαδεδομένων παράνομων πρακτικών
- η άμεση θέσπιση εθνικής νομοθεσίας για τη συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις που απαιτούνται βάσει του άρθρου 30 παράγραφος 4 του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1143/2014 (κυρώσεις – η σχετική προθεσμία ήταν έως 2/1/2016) για τα Εισβλητικά ή χωροκατακτητικά Ξενικά Είδη (ΧΞΕ),
- η άμεση εφαρμογή (με την αξιοποίηση και των σχετικών ευρωπαϊκών προγραμμάτων που εκτελούνται ήδη στη χώρα) του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1143/2014 για τα ΧΞΕ με τη συγκέντρωση της πληθώρας επιστημονικής πληροφορίας που υπάρχει ήδη διαθέσιμη στην πανεπιστημιακή κοινότητα και τα επιστημονικά ιδρύματα (π.χ. ΕΛΚΕΘΕ) της χώρας για τα ΧΞΕ του Ευρωπαϊκού Καταλόγου που απαντώνται στην Ελλάδα, σύνταξη εθνικού καταλόγου ΧΞΕ, σχέδιο δράσης για τις διαδρομές των ΧΞΕ, διαχειριστικά μέτρα και μέτρα αποκατάστασης κλπ.,
- η πλήρης αξιοποίηση του LIFE IP «4 Natura»³, το οποίο ξεκίνησε το 2017 και περιλαμβάνει χαρτογράφηση και αξιολόγηση των τύπων οικοσυστημάτων της χώρας και των υπηρεσιών τους καθώς και μελέτες περίπτωσης εφαρμογής του MAES σε επιλεγμένες περιφέρειες.

² Προστατευόμενες Περιοχές Natura 2000, Ένα Ολοκληρωμένο Σχέδιο για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξή τους, Κώστας Τριάντης, Κυριάκος Γεωργίου, Γιώργος Κ. Βαρελίδης, Νικόλαος Χρ. Κακογιάννης, Φαίη Μακαντάση, Νόρα Σκώκου, Θοδωρής Καραουλάνης, ΔΙΑΝΕΟΣΙΣ, Νοέμβριος 2017

³ http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=6520