



ΕΙΔΙΚΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΥΔΑΤΩΝ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Λεκανών Απορροής Ποταμών
Υδατικού Διαμερίσματος
Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Ειδικό Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικών Πόρων υπολεκάνης Πρεσπών της ΛΑΠ
Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ 1^{ης} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ 14 ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν. 3199/2003 ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΚΑΙ ΙΣΧΥΕΙ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΔ 51/2007. ΜΕΛΕΤΗ Μ4: ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09) ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ10)

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: Κοινοπραξία 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

- ECOS Μελετητική Α.Ε.,
- ΞΕΝΟΦΩΝ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ε.Ε.
- ΚΩΣΤΑΚΟΣ ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09)

Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΕΙΔΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ ΤΗΣ ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Τελική Έκδοση 20.12.2017

ΦΕΚ Έγκρισης 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09): [ΦΕΚ Β 4676/29.12.2017](#)

1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Ειδικό Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υπολεκάνης Πρεσπών της ΛΑΠ Πρεσπών του
Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
1.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	1
1.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ	1
1.3 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	5
1.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ 1^{ης} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ	10
1.4.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι της 1 ^{ης} Αναθεώρησης	10
1.4.2 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.....	14
1.5 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ.....	15
1.5.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη δημόσια διαβούλευση	15
1.5.2 Συμμετέχοντες.....	15
1.5.3 Χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και τρόποι συμμετοχής	15
1.5.4 Αποτελέσματα διαβούλευσης και ενσωμάτωση	17
1.6 ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ / ΔΡΑΣΕΙΣ	18
1.6.1 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.....	19
1.6.2 Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική.....	20
1.6.3 Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας	21
1.6.4 Κλιματική Αλλαγή.....	21
2 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ 1^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ.....	27
2.1 ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ 1^{ΟΥ} ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	27
2.2 ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ 1^{ΟΥ} ΣΔΛΑΠ	28
2.3 ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ 1^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	29

2.3.1	Νέες αναλυτικές μεθοδολογίες για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.....	30
2.3.2	Καταγραφή των κύριων διαφοροποιήσεων.....	31
3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ – ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	37
3.1	ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09), ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901) & ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΠΡΕΣΠΩΝ - ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ.....	37
3.1.1	Γενικά στοιχεία	37
3.1.2	Κλίμα	38
3.1.3	Υδατικοί πόροι	40
3.1.4	Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά	41
3.2	ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	45
3.2.1	Διοικητική δομή και πληθυσμός	45
3.2.2	Χρήσεις γης.....	48
3.2.3	Χωροταξικός Σχεδιασμός.....	50
3.2.4	Ζήτηση και κύριες χρήσεις ύδατος.....	59
3.3	ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ.....	60
3.3.1	Ταυτότητα Αρμοδίων Αρχών	60
3.3.2	Υπηρεσίες/Φορείς αρμόδιες για επιμέρους θέματα διαχείρισης υδάτων στη ΛΑΠ Πρεσπών και στην Υπολεκάνη Πρεσπών.....	64
3.3.3	Λοιποί φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση των υδάτων.....	64
3.3.4	Κύριες αρμοδιότητες	65
3.3.5	Αρμόδιες αρχές διασυνοριακής λεκάνης απορροής Πρεσπών	67
4	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	71
4.1	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ – ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ	71
4.1.1	Ποτάμια ΥΣ.....	73
4.1.2	Λιμναία ΥΣ.....	74
4.2	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	75
4.3	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ.....	77
4.3.1	Γενικά	77
4.3.2	Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.....	78
4.3.3	Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής.....	79
4.3.4	Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών	80

4.3.5	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών	80
4.3.6	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.....	82
5	ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	83
5.1	ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	83
5.2	ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	91
5.3	ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	98
5.4	ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ	103
5.5	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ.....	108
5.7	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	111
5.7.1	Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά ΥΣ	111
5.7.2	Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια ΥΣ	111
6	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	117
6.1	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	117
6.1.1	Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ	122
6.1.2	Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ.....	124
6.2	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	127
6.2.1	Εκτίμηση της κατάστασης των υπόγειων ΥΣ.....	128
6.2.2	Συγκριτικά αποτελέσματα σε σχέση με το 1 ^ο ΣΔΛΑΠ.....	130
6.3	ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	130
7	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ	133
7.1	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ, ΠΑΡΟΧΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ	133
7.1.1	Υπηρεσίες ύδατος	133
7.1.2	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος	133
7.1.3	Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος	133
7.2	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ.....	134
7.2.1	Χρηματοοικονομικό κόστος	134
7.2.2	Περιβαλλοντικό κόστος.....	135
7.2.3	Κόστος πόρου	135
7.3	ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΟΥ.....	136
7.4	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΡΟΥ.....	136

8 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ	137
8.1 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ	137
8.1.1 Γενικά.....	137
8.1.2 Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ.....	138
8.1.3 Στόχοι για τα υπόγεια ΥΣ.....	139
8.1.4 Στόχοι για τις προστατευόμενες περιοχές.....	139
8.1.5 Παρουσίαση των στόχων για τα ΥΣ της υπολεκάνης Πρεσπών.....	140
8.2 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ (ΑΡΘΡΟ 4.4 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)	141
8.3 ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΥΣΤΗΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ (ΑΡΘΡΟ 4.5 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)	141
8.4 ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ (ΑΡΘΡΟ 4.6 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)	141
8.5 ΝΕΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΑΡΘΡΟ 4.7 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)	142
9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ	145
9.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	145
9.1.1 Εισαγωγικά στοιχεία.....	145
9.1.2 Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών (Ομάδα I Βασικών Μέτρων)....	147
9.1.3 Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα II Βασικών Μέτρων).....	151
9.1.4 Συμπληρωματικά μέτρα.....	179
9.2 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	188
10 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ	189
10.1 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	189
10.2 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	189
11 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	193
11.1 ΔΙΕΘΝΕΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	193
11.1.1 Συμβάσεις Ηνωμένων Εθνών.....	193
11.2 ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	194
11.3 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ – ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	196
11.4 ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΟΥ ΥΔ	198
11.4.1 Στοιχεία συνεργασίας και συντονισμού με τις αρμόδιες Αρχές της Αλβανίας.....	198
11.4.2 Στοιχεία συνεργασίας και συντονισμού με τις αρμόδιες Αρχές της πΓΔΜ ...	199

12 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΥΔΑΤΑ ΣΤΙΣ ΓΕΙΤΟΝΙΚΕΣ ΧΩΡΕΣ	201
12.1 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ και Υπογεία ΥΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΠΡΕΣΠΩΝ στην πγδμ.....	201
12.2 ΠΙΕΣΕΙΣ στο υδατικό περιβάλλον ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΓΔΜ.....	201
12.2.1 Πηγές Πληροφορίας.....	201
12.2.2 Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	201
12.2.3 Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	208
12.2.4 Απολήψεις ύδατος	209
12.2.5 Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις – Προγραμματιζόμενα Έργα.....	210
12.3 ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΛΒΑΝΙΑ	210
12.3.1 Υγρά Απόβλητα	210
12.3.2 Στερεά απόβλητα	211
12.3.3 Χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων	211
12.3.4 Απολήψεις ύδατος	211
12.3.5 Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις - Η εκτροπή του ποταμού DEVOLLI	211
12.4 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΓΔΜ.....	213
12.4.1 Επιφανειακά Υδατικά συστήματα.....	213
12.4.2 Υπόγεια ύδατα.....	219
12.5 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΛΒΑΝΙΑ.....	221
12.6 ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΓΔΜ	224
12.7 ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΥΔΑΤΑ ΣΤΗΝ ΑΛΒΑΝΙΑ	232

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1-1: Κατάλογος Αναλυτικών Κειμένων Τεκμηρίωσης που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ	4
Πίνακας 2-1: Συνοπτική παρουσίαση των διαφοροποιήσεων του παρόντος προσχεδίου σε σχέση με το 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	32
Πίνακας 3-1: Διοικητική Υπαγωγή Υπολεκάνης Πρεσπών	46
Πίνακας 3-2: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ ΕΛ09 ετών 2001–2011 και Ποσοστιαία Μεταβολή.....	47
Πίνακας 3-3: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ ΕΛ09, ετών 2001–2011 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή.....	47
Πίνακας 3-4: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμου Πρεσπών εντός της Υπολεκάνης Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09 ετών 2001 – 2011 & Ποσοστιαία Μεταβολή.....	47
Πίνακας 3-5: Κατανομή της έκτασης σε γενικευμένες κατηγορίες χρήσης / κάλυψης έτους 2000 (Εκτάσεις σε χιλιάδες στρ.) & Ποσοστιαία Μεταβολή	48
Πίνακας 3-6: Κατανομή εκτάσεων Υπολεκάνης Πρεσπών, σύμφωνα με τα πολύγωνα Ενοτήτων Ελέγχου - ilots (ΟΠΕΚΕΠΕ, 2008-2009)	49

Πίνακας 3-7: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής	62
Πίνακας 3-8: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών	63
Πίνακας 3-9: Βαθμός εμπλοκής Αρμοδίων αρχών στη εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ	67
Πίνακας 4-1: Αριθμός Επιφανειακών ΥΣ στην Υπολεκάνη Πρεσπών, στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) και στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)	73
Πίνακας 4-2: Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG	73
Πίνακας 4-3: Ποτάμια ΥΣ και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG, στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09	74
Πίνακας 4-4: Τύποι φυσικών λιμνών	74
Πίνακας 4-5: Λιμναία ΥΣ με νέα τυπολογία στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)	75
Πίνακας 4-6: Υπόγεια ΥΣ στην υπολεκάνη Πρεσπών	76
Πίνακας 4-7: Περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων	79
Πίνακας 4-8: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών σύμφωνα με το Ν 3937/2011 στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09	81
Πίνακας 4-9: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/86) στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09	81
Πίνακας 4-10: Εθνικοί Δρυμοί (Ν.Δ. 996/71) στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09	81
Πίνακας 4-11: Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar) στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09	82
Πίνακας 5-1: Σημειακές πιέσεις που εξετάστηκαν	84
Πίνακας 5-2: Εκτιμώμενες ποσότητες φορτίων από τις ΕΕΛ βάσει του εξυπηρετούμενου πληθυσμού	87
Πίνακας 5-3: Παραγόμενα ρυπαντικά φορτία ανά είδος Ζώου	88
Πίνακας 5-4: Συντελεστής κατείσδυσης ανά γεωλογικό σχηματισμό	89
Πίνακας 5-5: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09	91
Πίνακας 5-6: Διάχυτες πιέσεις που εξετάστηκαν. Αντιστοίχιση με κατάλογο πιέσεων του κατευθυντηρίου κειμένου της ΕΕ Νο 35	92
Πίνακας 5-7: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09	94
Πίνακας 5-8: Ημερησία ρυπαντικά φορτία ανά tn ΖΒ	94
Πίνακας 5-9: Παραγόμενα ρυπαντικά φορτία ανά είδος Ζώου	95
Πίνακας 5-10: Συντελεστής κατείσδυσης ανά γεωλογικό σχηματισμό	96
Πίνακας 5-11: Πληθυσμός ανά είδος ζωικού κεφαλαίου εκτατικής κτηνοτροφίας ανά ΠΕ του ΥΔ	96
Πίνακας 5-12: Έργα Ρύθμιση ροής – παρεμβάσεις σε υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ στην Υπολεκάνη Πρεσπών	99
Πίνακας 5-13: Συνολικές απολήψεις στο ΥΔ για κάθε κατηγορία πιέσεων	104
Πίνακας 5-14: Κατανομή χρήσεων γης (εκτάσεις και ποσοστά) που συμβάλλουν στη ρύπανση των ΥΣ	107
Πίνακας 5-15: Υπολογισμός ρυπαντικού φορτίου (N) σε ετήσια βάση, ανά επιφάνεια χρήσης γης που συμβάλλει στη ρύπανση των ΥΣ και ανά υδρολογική υπολεκάνη	107
Πίνακας 5-16: Υπολογισμός ρυπαντικού φορτίου (P) σε ετήσια βάση, ανά επιφάνεια χρήσης γης που συμβάλλει στη ρύπανση των ΥΣ και ανά υδρολογική υπολεκάνη	108

Πίνακας 5-17: Πίνακας αξιολόγησης έντασης πιέσεων από πηγές ρύπανσης και απολήψεις.....	110
Πίνακας 5-18: Πίνακας χημικής και ποσοτικής κατάστασης και διάγνωση τάσεων, πτώσης στάθμης και ρύπων στα υπόγεια υδατικά συστήματα.....	112
Πίνακας 5-19: Επιπτώσεις ανθρώπινων δραστηριοτήτων στα υπόγεια υδατικά συστήματα με περαιτέρω χαρακτηρισμό	112
Πίνακας 5-20: Επιπτώσεις ρύπανσης στην ποιότητα του ύδατος των υπογείων υδατικών συστημάτων με περαιτέρω χαρακτηρισμό	113
Πίνακας 5-21: Επιπτώσεις μεταβολής της στάθμης των υπογείων υδατικών συστημάτων με περαιτέρω χαρακτηρισμό	114
Πίνακας 6-1: Ποιοτικά στοιχεία και συστήματα ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ.....	120
Πίνακας 6-2: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ της Υπολεκάνης Πρεσπών του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.....	123
Πίνακας 6-3: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ του 1 ^{ου} και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ της Υπολεκάνης Πρεσπών του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας	123
Πίνακας 6-4: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ της Υπολεκάνης Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ09.....	125
Πίνακας 6-5: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ, μεταξύ του 1 ^{ου} και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ της Υπολεκάνης Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ09.....	125
Πίνακας 6-6: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων.....	127
Πίνακας 6-7: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων	127
Πίνακας 6-8: Υπόγεια ΥΣ στην υπολεκάνη Πρεσπών - Χημική και Ποσοτική κατάσταση	129
Πίνακας 6-9: Μεταβολή στην κατάσταση των ΥΥΣ μεταξύ Εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης και 1 ^{ης} Αναθεώρησης	130
Πίνακας 8-1: Στόχοι για τα ΥΣ της υπολεκάνης Πρεσπών.....	140
Πίνακας 9-1: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών	150
Πίνακας 9-2: Βασικά Μέτρα Άλλων Κατηγοριών με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την υπολεκάνη Πρεσπών.....	152
Πίνακας 9-3: Συμπληρωματικά Μέτρα	180
Πίνακας 12.1: Συνολικός πληθυσμός στο Δήμο Resen σύμφωνα με την απογραφή του 2002 (PLWMP, 2012).....	205
Πίνακας 12.2: Εκτίμηση φορτίου για 20.792 ι.κ. (συμπεριλαμβανομένης της τουριστικής περιόδου), με βάση μέση φόρτιση ανά άτομο (πηγή: PLWMP, 2012)	207
Πίνακας 12.3: Είδη και ποσότητες φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται στην Υπολεκάνη των Πρεσπών (PLWMP, 2012)	208
Πίνακας 12.4: Κατηγοριοποίηση της οικολογικής κατάστασης των αναγνωρισμένων επιφανειακών υδατικών συστημάτων στην περιοχή της ΛΑΠ Πρεσπών στην πΓΔΜ (PLWMP, 2012).	217
Πίνακας 12.5: Αποτελέσματα παρακολούθησης φυσικο-χημικών παραμέτρων (Λήψη μετρήσεων Μάιος 2010) (PLWMP, 2012).....	220
Πίνακας 12.6. Τεχνικά και περιβαλλοντικά μέτρα του Προγράμματος Μέτρων του “Prespa Lake Watershed Management Plan” (PLWMP, 2012)	225

Πίνακας 12.7. Δράσεις για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων από την Αλβανία, σε διακρατικό και εθνικό επίπεδο, όπως ορίστηκαν στα πλαίσια του Prespa Lakes Basin - Strategic Action Programme (Prespa Lakes Basin - SAP, 2012)	232
--	-----

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 3-13-2: ΜΣ Φλώρινας – Κλιματικά δεδομένα Θερμοκρασιών (ΠΗΓΗ: http://www.hnms.gr/emv/el/climatology/climatology_city?perifereia=West%20Macedonia&poli=Florina)	39
Εικόνα 3-3: ΜΣ Φλώρινας – Κλιματικά δεδομένα Υγρασίας (ΠΗΓΗ: http://www.hnms.gr/emv/el/climatology/climatology_city?perifereia=West%20Macedonia&poli=Florina)	39
Εικόνα 3-4: ΜΣ Φλώρινας – Κλιματικά δεδομένα βροχόπτωσης (ΠΗΓΗ: http://www.hnms.gr/emv/el/climatology/climatology_city?perifereia=West%20Macedonia&poli=Florina)	40
Εικόνα 3-5: Κατηγορίες κάλυψης γης κατά ΟΠΕΚΕΠΕ	49
Εικόνα 3-6: Διαθέσιμο Υδροδυναμικό σε MW ανά ΥΔ (Πηγή: Απόσπασμα από Χάρτη του Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Π.Ε.)	52
Εικόνα 3-7: Χάρτης Βασικών Κατευθύνσεων χωρικής οργάνωσης του τουρισμού (Πηγή : Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Τ.)	54
Εικόνα 5-1: Παλαιογεωγραφική εξέλιξη του π. Αγίου Γερμανού (πηγή: Van der Schriek (2012), Identifying geomorphic lake stage indicators to reconstruct Holocene palaeohydrological change, Prespa Lakes, northern Greece. Quaternary Newsletter 128, 53-56, όπως δόθηκε στο πρώτο ΣΔΛΑΠ)	102
Εικόνα 5-2: Εκβολή του π. Αγίου Γερμανού στην Μεγάλη Πρέσπα περ 1900. (πηγή: Χάρτη της Αυστρο-ουγγρικής Στρατιωτικής Χαρτογραφικής Έρευνας, http://lazarus.elte.hu/hun/digkonyn/topo/200e/39-41.jpg όπως δόθηκε στο πρώτο ΣΔΛΑΠ).....	102
Εικόνα 5-3: Εκβολή του π. Αγίου Γερμανού στην Μεγάλη Πρέσπα – σήμερα (Πηγή: Google Earth)	103
Εικόνα 5-4: Απολήψεις στην υπολεκάνη Πρεσπών	106
Εικόνα 11.1. Προστατευόμενες περιοχές στη Λεκάνη Απορροής Λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας (Lake Prespa - Transboundary Diagnostic Analysis. 2009) όπως δόθηκε στο 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	196
Εικόνα 11-2: Λεκάνη απορροής Πρεσπών	197
Εικόνα 12.1. Υδρολογικό δίκτυο & λεκάνες ποταμών στο τμήμα της Υπολεκάνης Πρεσπών της πΓΔΜ (πηγή: PLWMP, 2012)	202
Εικόνα 12.2. Οριοθετημένα υπόγεια ΥΣ της Υπολεκάνης Πρεσπών στο τμήμα της πΓΔΜ (πηγή: PLWMP, 2012).....	203
Εικόνα 12.3 Σημειακές πηγές πίεσης στην λεκάνη απορροής Πρεσπών. Αφορά σε πηγές που έχουν καταγραφεί στην πΓΔΜ (PLWMP, 2012).....	204
Εικόνα 12.4: Χάρτης Οικολογικής κατάστασης Μεγάλης Πρέσπας (PLWMP, 2012).	215
Εικόνα 12.5. Δίκτυο παρακολούθησης των οριοθετημένων υδατικών συστημάτων της λεκάνης Πρεσπών («Strategic Environmental Assessment on the Lake Prespa Watershed Management Plan»).....	216

Εικόνα 12.6: Σημεία παρακολούθησης του δικτύου παρακολούθησης υπόγειων υδάτων που εγκαταστάθηκε στο πλαίσιο υλοποίησης του Prespa Lakes Watershed Management Plan (PLWMP, 2012)	219
---	-----

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1: Γεωγραφική θέση της Υπολεκάνης Πρεσπών.....	2
Χάρτης 2: Υδατικά Διαμερίσματα Ελλάδας.....	13
Χάρτης 3: ΥΔ ΕΛ09 Δυτικής Μακεδονίας. Λεκάνες Απορροής Ποταμών και υπολεκάνη Πρεσπών	38
Χάρτης 4: Υδρολιθολογικός Χάρτης της υπολεκάνης Πρεσπών	44
Χάρτης 5: Διοικητική Διαίρεση του ΥΔ ΕΛ09 σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων	45
Χάρτης 6: Διοικητική Διαίρεση Υπολεκάνης Πρεσπών σε επίπεδο Δήμων και Δημοτικών Ενοτήτων	46
Χάρτης 7: Επιφανειακά ΥΣ και τυπολογία στο ΥΔ ΕΛ09	75
Χάρτης 8: ΥΥΣ στην υπολεκάνη Πρεσπών	77
Χάρτης 9: Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση	79
Χάρτης 10: Περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης εσωτερικών υδάτων.	80
Χάρτης 11: Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων και ειδών.....	82
Χάρτης 12: Σημειακές πηγές ρύπανσης στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09	87
Χάρτης 13: Διάχυτες πηγές ρύπανσης στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09	97
Χάρτης 14: Οικολογική και Χημική Κατάσταση των Επιφανειακών ΥΣ στην υπολεκάνη Πρεσπών.....	126

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 3-1: Χρήσεις ύδατος στο ΥΔ ΕΛ09.....	59
Διάγραμμα 3-2: Χρήσεις ύδατος στην υπολεκάνη Πρεσπών	60
Διάγραμμα 12.1: Συγκεντρώσεις βαρέων και τοξικών μετάλλων σε δείγματα από την Μεγάλη Πρέσπα (Strategic Environmental Assessment on the Lake Prespa Watershed Management Plan, 2011).....	217
Διάγραμμα 12.2: Συγκεντρώσεις ολικού φωσφόρου σε δείγματα ιζημάτων (L1, L2, L3, L4, L5) στην περιοχή της Μεγάλης Πρέσπας (Strategic Environmental Assessment on the Lake Prespa Watershed Management Plan, 2011).....	218
Διάγραμμα 12.3: Συγκεντρώσεις ολικού φωσφόρου και ολικού αζώτου (Strategic Environmental Assessment on the Lake Prespa Watershed Management Plan, 2011)	218
Διάγραμμα 12.4: Κυανοτοξίνες και μικροκυστίνες στα ύδατα της Μεγάλης Πρέσπας κατά τη διάρκεια 12-μηνιαίας παρακολούθησης (Strategic Environmental Assessment on the Lake Prespa Watershed Management Plan, 2011).....	218
Διάγραμμα 12.5 : Επίπεδα συγκεντρώσεων ουσιών προτεραιότητας και άλλων στα υπόγεια ύδατα (PLWMP, 2012).....	220
Διάγραμμα 12.6: Επίπεδα οργανοχλωρικών βιοκτόνων (PLWMP, 2012)	221

Διάγραμμα 12.7. Διαφάνεια υδάτων λίμνης Μεγάλης Πρέσπας κατά το έτος 2007 (ΤΤΤ-ΤΔΑ, 2009)	221
Διάγραμμα 12.8: Συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου στην λίμνη Μεγάλη Πρέσπα κατά το έτος 2007 (ΤΤΤ-ΤΔΑ, 2009)	222
Διάγραμμα 12.9: Συγκεντρώσεις Ολικού Φωσφόρου (P total) στην λίμνη Μεγάλη Πρέσπα κατά το έτος 2007 (ΤΤΤ-ΤΔΑ, 2009).....	223
Διάγραμμα 12.10: Συγκέντρωση αμμωνίας (NH ₄) στην λίμνη Μεγάλη Πρέσπα κατά το έτος 2007 (ΤΤΤ-ΤΔΑ, 2009).	223
Διάγραμμα 12.11: Συγκεντρώσεις νιτρικών στην λίμνη Μεγάλη Πρέσπα κατά το έτος 2007 (ΤΤΤ-ΤΔΑ, 2009).	223

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 6-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων.....	117
Σχήμα 6-2: Λογικό διάγραμμα ταξινόμησης της κατάστασης φυσικού υδατικού συστήματος και χρωματικός κώδικας για κάθε κλάση ποιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ	118
Σχήμα 6-3: Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR)	118
Σχήμα 6-4: Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών ΥΣ	121
Σχήμα 6-5: Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ	121

Σ Υ Ν Τ Ο Μ Ε Υ Σ Ε Ι Σ

AR	Σε κίνδυνο (At Risk)
BQEs	Στοιχεία Βιολογικής Ποιότητας
EQR	Ecological Quality Ratio (λόγος οικολογικής απόκλισης)
MED GIG	Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης
NR	Όχι σε κίνδυνο (Not at Risk)
PAR	Πιθανόν σε κίνδυνο (Probably At Risk)
PNR	Πιθανόν όχι σε κίνδυνο (Probably Not at Risk)
SCI	Site of Community Importance
SPA	Special Protection Area
WFD	Water Framework Directive
WG ECOSTAT	Ομάδα Εργασίας για την Οικολογική Κατάσταση
WISE	Water Information System of Europe
AAT	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΓΟΕΒ	Γενικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΔΕΥΑ	Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης
ΔΥΔΜ	Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΕΘΠΕΣ	Εθνικής Επιτροπής Θαλάσσιας Περιβαλλοντικής Στρατηγικής
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΚΒΥ	Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων
ΕΛΚΕΘΕ	Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΕΚΑ	Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής
Ε-MEMP	Ευρωπαϊκό Μητρώο Έκλυσης και Μεταφοράς Ρύπων
ΕΜΣ	Ετήσια Μέση Συγκέντρωση
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή
ΕΥΑΘ	Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε.
ΕΥΔΑΠ ΑΕ	Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτεύουσας

ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΙΝΑΛΕ	Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα
ΚΚ	Καθοδηγητικό Κείμενο
ΚΟΔ	Καλό Οικολογικό Δυναμικό
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΟΔ	Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
Ν	Νόμος
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
πΓΔΜ	πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΠ	Περιοχές Ειδικής Προστασίας
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΟΑΥ	Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΠΠ	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ/ΣΔ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού
ΣΜΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΤΔ	Τοπικό Διαμέρισμα
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΟΕΒ	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

1 ΠΡΟΛΟΓΟΣ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν αποτελεί την 1^η Αναθεώρηση του Ειδικού Σχεδίου Διαχείρισης Υδατικών Πόρων της υπολεκάνης Πρεσπών της ΛΑΠ Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09). Εντάσσεται στη διαδικασία της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και συντάχθηκε στο πλαίσιο του έργου **“Κατάρτιση 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ’ εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007. Μελέτη Μ4: ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09) ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ10)”**.

1.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ

Το αντικείμενο του παρόντος αφορά στην Αναθεώρηση του Ειδικού Σχεδίου Διαχείρισης Υδατικών Πόρων της υπολεκάνης Πρεσπών με βάση τα αποτελέσματα της διαδικασίας αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας, το οποίο επικεντρώνεται στην υπολεκάνη Πρεσπών λόγω των ιδιαίτερων θεμάτων διασυννοριακής συνεργασίας της υδρολογικής λεκάνης των λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας.

Σημειώνεται ότι το σύνολο των αναλυτικών εγγράφων τεκμηρίωσης της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), αποτελούν συγχρόνως και συνοδευτικά κείμενα για το παρόν, Ειδικό Σχέδιο Διαχείρισης της Υπολεκάνης Πρεσπών, το οποίο παρέχει σε όλους τους ενδιαφερόμενους και ιδίως στους αρμόδιους φορείς την απαραίτητη πληροφορία σε επαρκές βάθος, με σαφείς αναφορές στα πρωτογενή στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν, τις παραδοχές που υιοθετήθηκαν και τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που εφαρμόστηκαν για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στην Υπολεκάνη Πρεσπών και την εξαγωγή των σχετικών συμπερασμάτων και προτάσεων.

Η Υπολεκάνη Πρεσπών αφορά στο ελληνικό τμήμα της Διεθνούς Υδρολογικής Λεκάνης Πρεσπών η οποία μοιράζεται μεταξύ της Ελλάδας, της Αλβανίας και της πΓΔΜ (Χάρτης 1). Η διεθνής υδρολογική λεκάνη υπερβαίνει τα όρια της ΕΕ, καθώς οι γείτονες χώρες δεν αποτελούν Κράτη Μέλη.



Χάρτης 1: Γεωγραφική θέση της Υπολεκάνης Πρεσπών

Σε αυτό το διακριτό τεύχος εξετάζεται στο επίπεδο της Υπολεκάνης Πρεσπών το σύνολο των αντικειμένων που περιλαμβάνονται στην 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας βάσει των μεθοδολογιών που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο της αναθεώρησης

Τα Κεφάλαια που απαρτίζουν το παρόν Ειδικό Σχέδιο Διαχείρισης περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω:

Κεφάλαιο 1. Πρόλογος

Στο Κεφάλαιο 1 (το παρόν κεφάλαιο), παρατίθενται βασικές πληροφορίες σε σχέση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, αλλά και οι επιθυμητοί στόχοι της διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας. Δίνονται στοιχεία για το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής της χώρας, περιγράφεται το πλαίσιο των ενεργειών κατά τη διαδικασία διαβούλευσης και η σημασία και οι σκοποί της συμμετοχικής διαδικασίας που προβλέπονται από την Οδηγία για τα 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 14) και τέλος παρουσιάζονται συνοπτικά οι συνέργειες του Σχεδίου Διαχείρισης με σχετικές ενωσιακές Οδηγίες.

Κεφάλαιο 2. Διαφοροποιήσεις σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ

Στο Κεφάλαιο 2, περιγράφονται συνοπτικά οι αλλαγές που έλαβαν χώρα μεταξύ έγκρισης των πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης και της 1^{ης} Αναθεώρησης αυτών. Παρουσιάζονται οι νέες αναλυτικές μεθοδολογίες σύμφωνα με το WFD Reporting Guidance 2016, που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια της 1^{ης} Αναθεώρησης για τα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και καταγράφονται οι κύριες διαφοροποιήσεις σε επιμέρους θέματα.

Κεφάλαιο 3. Περιγραφή χαρακτηριστικών της υπολεκάνης Πρεσπών – Αρμόδιες αρχές

Στο Κεφάλαιο 3, αναλύονται τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά της υδρολογικής Υπολεκάνης των Πρεσπών και τα στοιχεία των αρμόδιων αρχών που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, στη ΛΑΠ Πρεσπών και στην Υπολεκάνη των Πρεσπών, βάσει των Άρθρων 3 και 24 και του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Κεφάλαιο 4. Καθορισμός Υδατικών Συστημάτων

Στο Κεφάλαιο 4, παρουσιάζεται συνοπτικά η μεθοδολογία στα πλαίσια της 1^{ης} Αναθεώρησης, στην οποία βασίστηκε ο καθορισμός των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων σύμφωνα με το Άρθρο 5 και το Παράρτημα V της Οδηγίας και τα αποτελέσματα εφαρμογής της στην Υπολεκάνη Πρεσπών. Για τα επιφανειακά ΥΣ (ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά και παράκτια) γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στα κριτήρια προσδιορισμού τους, στην αναγνώριση των Τεχνητών και Ιδιαίτερος Τροποποιημένων Υδατικών Συστημάτων, στην τυπολογία και στον προσδιορισμό τυποχαρακτηριστικών συνθηκών αναφοράς μέσω δεικτών που αντιστοιχούν σε αδιατάρακτες (φυσικές) συνθήκες. Για τα υπόγεια Υδατικά Συστήματα περιγράφεται ο προσδιορισμός τους βάσει των υδρολιθολογικών τους χαρακτηριστικών και τελικά, ο αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός τους. Τέλος, καθορίζεται το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών σύμφωνα με τα Άρθρα 6 και 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Κεφάλαιο 5. Πιέσεις & Επιπτώσεις

Στο Κεφάλαιο 5, δίδεται περίληψη της ανάλυσης των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα βάσει της νέας μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης, και συνοψίζεται τελικά η ένταση της πίεσης και οι αναμενόμενες επιπτώσεις στα ύδατα της περιοχής.

Κεφάλαιο 6. Κατάσταση Υδατικών Συστημάτων

Το Κεφάλαιο 6, αναφέρεται στην αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων της Υπολεκάνης Πρεσπών με βάση τα αποτελέσματα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Ποιότητας και της Ποσότητας των Υδάτων, όπως καθορίζεται από την ΚΥΑ 140384/9.9.2011 (ΦΕΚ Β' 2017). Για τα φυσικά επιφανειακά υδατικά συστήματα γίνεται η ταξινόμησή τους ως προς την οικολογική και χημική τους κατάσταση, ενώ στατιστικά στοιχεία δίνονται για την υπολεκάνη Πρεσπών και για το ΥΔ συνολικά, για το σύνολο των ΥΣ. Για τα υπόγεια υδατικά συστήματα γίνεται ο προσδιορισμός της ποσοτικής και χημικής τους κατάστασης.

Κεφάλαιο 7. Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος

Το Κεφάλαιο 7, δίνονται συνοπτικές πληροφορίες για τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος και για το βαθμό ανάκτησης του κόστους για τις κύριες χρήσεις ύδατος. Το Κεφάλαιο αυτό αποτελεί εφαρμογή των Άρθρων 5 και 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Κεφάλαιο 8. Περιβαλλοντικοί στόχοι & Εξαιρέσεις

Στο Κεφάλαιο 8, γίνεται καταγραφή των κύριων περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα, τις προστατευόμενες περιοχές, καθώς και όσων υπάγονται σε «εξαιρέσεις» των παραγράφων 4 έως 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης.

Κεφάλαιο 9. Πρόγραμμα μέτρων

Στο Κεφάλαιο 9, παρουσιάζεται το αναθεωρημένο Πρόγραμμα Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων όπως έχει διαμορφωθεί στο πλαίσιο της 1^{ης}

Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας και ειδική επισήμανση και αναφορά στα μέτρα που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την υπολεκάνη Πρεσπών.

Κεφάλαιο 10. Επόμενα βήματα

Στο Κεφάλαιο 10, αναφέρονται δυσκολίες που παρουσιάστηκαν καθ' όλη τη διάρκεια κατάρτισης της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, επισημαίνονται κρίσιμες παράμετροι για τον προγραμματισμό της εφαρμογής του Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ και υπογραμμίζονται θέματα που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή τόσο κατά την εφαρμογή του, όσο και κατά την 2^η Αναθεώρησή του για την τρίτη διαχειριστική περίοδο (2021 -2027).

Κεφάλαιο 11. Διασυνοριακή συνεργασία

Γίνεται αναφορά στο πλαίσιο διασυνοριακής συνεργασίας με τις γείτονες χώρες (πΓΔΜ και Αλβανία) στο τομέα διαχείρισης των υδάτων για τις διασυνοριακές λεκάνες απορροής περιλαμβανομένης και της υπολεκάνης Πρεσπών.

Κεφάλαιο 12. Συνοπτική στοιχεία για τα ύδατα στις γειτονικές χώρες

Έχει πληροφοριακό χαρακτήρα και περιλαμβάνει βασικά στοιχεία για τις πιέσεις, την κατάσταση των υδάτων στη λεκάνη Πρεσπών και τις προγραμματιζόμενες δράσεις διαχείρισης των γειτονικών χωρών όπως έχουν καταγραφεί κάτω το 1^ο Ειδικό Σχέδιο Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων της Υπολεκάνης Πρεσπών

Η 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης συνοδεύεται από Κείμενα Τεκμηρίωσης που πραγματεύονται αναλυτικά επιμέρους θέματα του Σχεδίου. Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται τα Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ και περιλαμβάνουν αναλυτικές πληροφορίες και στοιχεία για τα θέματα που παρουσιάζονται στο παρόν Ειδικό Σχέδιο Διαχείρισης της Υπολεκάνης Πρεσπών.

Πίνακας 1-1: Κατάλογος Αναλυτικών Κειμένων Τεκμηρίωσης που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ

α/α	Τίτλος Κειμένου
1	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΑΡΧΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥΣ
2	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
3α	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΛΛΟΙΩΣΕΩΝ
3β	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
4	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ «ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ» ΑΠΌ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ
5	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
6	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
7	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
8	ΟΡΙΣΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
9	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ
10	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ “ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ” ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ
11	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΒΑΘΜΟΥ

α/α	Τίτλος Κειμένου
	ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΑΤΟΣ (ΥΔΡΕΥΣΗ, ΑΡΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ)
12	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ
13	ΕΚΘΕΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

1.3 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ, γνωστή ως Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (ΟΠΥ) που τέθηκε σε ισχύ στις 22 Δεκεμβρίου 2000, θέσπισε, για πρώτη φορά, το πλαίσιο για την προστασία των επιφανειακών, υπογείων και παράκτιων/μεταβατικών υδάτων συνολικά σε επίπεδο Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ).

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ αποτελεί μια συνολική και καινοτόμο προσπάθεια προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων και συνιστά το πιο βασικό θεσμικό εργαλείο που εισάγεται στον τομέα των υδάτων, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Συνδυάζει ποιοτικούς, οικολογικούς και ποσοτικούς στόχους για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών (ποταμών και λιμνών), των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων και θέτει ως κεντρική ιδέα την ολοκληρωμένη διαχείρισή τους στη γεωγραφική κλίμακα των Λεκανών Απορροής Ποταμών. Επιπλέον, επαναπροσδιορίζει την έννοια της Λεκάνης Απορροής Ποταμού, η οποία περιλαμβάνει επίσης τα δέλτα, τις εκβολές ποταμών και τα παράκτια οικοσυστήματα.

Παράλληλα, αντιμετωπίζονται συνολικά όλες οι χρήσεις και υπηρεσίες ύδατος, συνυπολογίζοντας την αξία του νερού για το περιβάλλον, την υγεία, την ανθρώπινη κατανάλωση και την κατανάλωση σε παραγωγικούς τομείς. Η Οδηγία ενισχύει και διασφαλίζει τη συμμετοχή του κοινού με τη δημιουργία συστηματικών και ουσιαστικών διαδικασιών διαβούλευσης. Παράλληλα, προωθεί την αειφόρο και ολοκληρωμένη διαχείριση των διασυνοριακών λεκανών απορροής ποταμών. Στο ίδιο πλαίσιο, η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δημιουργεί και εισάγει νέες προσεγγίσεις στην αντιμετώπιση κινδύνων από τις πλημμύρες και την ξηρασία.

Το θεσμικό πλαίσιο της Ελλάδας έχει εναρμονισθεί με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, με τις ακόλουθες νομοθετικές διατάξεις:

1. Το Ν. 3199/09.12.2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την «προστασία και διαχείριση των υδάτων - εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τελευταίες τροποποιήσεις του έγιναν το 2013 με το Νόμο **4117/04.02.2013** (ΦΕΚ Α' 29/05.02.2013 άρθρο πέμπτο) «Κύρωση της από 31 Οκτωβρίου 2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Τροποποίηση της παρ. 16 του άρθρου 49 του Ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (Α' 249)» και λοιπές διατάξεις του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», με τον οποίο αντικαθίσταται η παράγραφος 2 του άρθρου 7 του Ν. 3199/2003 και καθορίζεται ότι «Ύστερα από αίτημα του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης είναι δυνατόν το Σχέδιο Διαχείρισης να καταρτίζεται, να αναθεωρείται ή να ενημερώνεται από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Στην περίπτωση αυτή το Σχέδιο Διαχείρισης εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων μετά από εισήγηση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων». **Άλλες τροποποιήσεις έχουν γίνει με**

τον Ν. 4315/24.12.2014 (ΦΕΚ Α' 269/ 29.12.2014 άρθρο 24) «Πράξεις εισφοράς σε γη και σε χρήμα Ρυμοτομικές απαλλοτριώσεις και άλλες διατάξεις». το οποίο διορθώθηκε με το ΦΕΚ 93Α/29-06-2017 «Διόρθωση Σφάλματος στο ΦΕΚ 269, τ.Α' /24-12-2014», καθώς και με τον Ν. 4423/2016 (ΦΕΚ Α' 182/27-09-2016) «Δασικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις και άλλες διατάξεις», άρθρο 53, το οποίο αφορά στη σύσταση του Συμβουλίου Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

2. Το Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθ. 51/08.03.2007 (ΦΕΚ Α' 54) "Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000", κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του Άρθρου 15, παράγραφος 1 του Νόμου 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τροποποιήσεις του ΠΔ 51/2007 έγιναν με τρεις (3) Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις το 2010, 2011, 2013 [ΚΥΑ υπ' αριθ. 51354/2641/Ε103/10 (ΦΕΚ 1909 Β/8-12-2010) περί τροποποίησης του παραρτήματος ΙΧ του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθ. 48416/2037/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 2516/Β/2011) περί τροποποίησης του άρθρ. 12 του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθ. οικ.178960/16 (ΦΕΚ 1635 Β/09-06-2016) περί τροποποίησης του Παραρτήματος ΙΙΙ του ΠΔ 51/2007] και με το Ν.4117/2013(ΦΕΚ Α' 29) «Κύρωση της από 31 Οκτωβρίου 2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Τροποποίηση της παρ. 16 του άρθρου 49 του Ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (Α' 249)» περί τροποποίησης του άρθρ. 8 του ΠΔ 51/2007.

Κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν, έχουν εκδοθεί οι παρακάτω Αποφάσεις:

1. Η ΚΥΑ 47630/16.11.2005 (ΦΕΚ Β' 1688) «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας», με την οποία συγκροτήθηκαν οι Διευθύνσεις Υδάτων των 13 Περιφερειών της χώρας, όπως αυτή ισχύει μετά το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και τα κατ' εξουσιοδότηση αυτού Προεδρικά Διατάγματα περί Οργανισμών των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της χώρας (ΠΔ 141/2010 (ΦΕΚ Α' 234), Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας και ΠΔ 142/2010 (ΦΕΚ Α' 235) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης).
2. Η ΚΥΑ 49139/24.11.2005 (ΦΕΚ Β' 1695), «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων», όπως αυτή αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 322/21.03.2013 (ΦΕΚ Β' 679) «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ Α' 160/30-10-2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ)», Κεφ.Ζ.
3. Η ΥΑ με αριθ. 26798/22.06.2005 (ΦΕΚ Β' 895) «Τρόπος λειτουργίας του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων».
4. Η ΥΑ με αριθ. 34685/06.12.2005 (ΦΕΚ Β' 1736) «Συγκρότηση Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η πλέον πρόσφατη συγκρότηση του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων έγινε με την υπ. αριθ. 155126/08-03-2013 ΥΑ (ΑΔΑ: ΒΕΥΤΟ-ΘΩΔ).
5. Η Απόφαση υπ' αριθ. οικ. 706/16.07.2010 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β' 1383/2010) «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των

αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», σε εφαρμογή του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007, όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β'/2010 ισχύει μετά την έγκριση των εκάστοτε Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

6. Η ΚΥΑ 140384/19.08.2011 (ΦΕΚ Β' 2017) «Ορισμός Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στη λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν.3199/2003».
7. Η ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με τις ΚΥΑ οικ.101123/10.07.2015 (ΦΕΚ Β' 1435) και οικ.170766/22.01.2016 (ΦΕΚ Β' 69) και την ΚΥΑ υπ' αριθ. οικ. 140424/06-03-2017 (ΦΕΚ Β' 814) και ισχύει, και με την οποία αντικαταστάθηκαν οι ΚΥΑ 43504/05.12.2005 (ΦΕΚ Β' 1784) και ΚΥΑ 150559/10.06.2011 (ΦΕΚ Β' 1440).
8. Η ΚΥΑ 135275/22.05.2017 (ΦΕΚ Β' 1751) «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του».
9. Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων με την οποία εγκρίθηκε το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ (Απόφαση υπ' αριθ. Ε.Γ. οικ. 107, ΦΕΚ 181/Β/ 31.1.2014).

Άμεσα συναφές με την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ είναι και το θεσμικό πλαίσιο, με το οποίο ενσωματώθηκε, στο Εθνικό δίκαιο, η Κοινοτική νομοθεσία για την προστασία των υδάτων, όπως ορίζεται στο Παράρτημα VI της Οδηγίας (Μέρος Α) και τυχόν άλλες διατάξεις του Εθνικού Δικαίου που σχετίζονται με θέματα προστασίας και διαχείρισης υδατικών πόρων:

- i. Η ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ Β' 356) σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/7/ΕΚ “σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 18 της ΚΥΑ 145116/8.3.2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Β' 354).
- ii. Η υπ' αριθ. Υ2/2600/21.06.2001 (ΦΕΚ Β' 892) απόφαση σχετικά «με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» με την οποία ενσωματώθηκε η Οδηγία 98/83/ΕΚ για το πόσιμο νερό, όπως έχει τροποποιηθεί από την ΥΑ ΔΥΓ2/Γ.Π.οικ.38295/2007(ΦΕΚ Β'630), όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 986/Β'/18-06-2017, και ισχύει.
- iii. Η ΚΥΑ 172058/2016, (ΦΕΚ Β 354) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012.
- iv. Ο Ν.1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160) με τον οποίο ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Οδηγία 85/337/ΕΟΚ «για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» και η μεταγενέστερη σχετική διάταξη Ν.3010/2002 (ΦΕΚ Α' 91)

- «Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΚ και 96/61/ΕΚ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις» για την ενσωμάτωση της οδηγίας 97/11/ΕΚ “περί τροποποίησης της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον” αλλά και της οδηγίας 96/61/ΕΚ “σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης”.
- v. Ο Ν.4258/14.04.2014 (ΦΕΚ Α΄ 94) για την «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» και εκδόθηκε η ΚΥΑ 140055/2017 με «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β΄ 428).
- vi. Η ΚΥΑ 80568/4225/05.07.1991 (ΦΕΚ Β΄ 641) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων» για την εναρμόνιση με τις διατάξεις της υπ΄ αριθ. 86/278/ΕΟΚ οδηγίας “σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία”.
- vii. Η ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ Β΄ 192) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και οι τροποποιητικές αυτής αποφάσεις ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ Β΄ 1811) και ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ Β΄ 405), σχετικά με την εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ “για την επεξεργασία αστικών λυμάτων” και την τροποποιητική αυτής Οδηγία 98/15/ΕΚ.
- viii. Η ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ Β΄ 519) «Μέτρα και όροι για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» για την εναρμόνιση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ “για την προστασία από τη νιτρορύπανση”.
- ix. Η ΚΥΑ 19652/1906/05.09.1999 (ΦΕΚ Β΄ 1575) «Προσδιορισμός των υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης- Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ΄ αριθ. 16190/1335/1997 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Μέτρα και όροι για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β΄ 519) Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής» (Β΄ 1575), όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ Β΄ 1212), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ Β΄ 1132), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ Β΄ 1843), την ΥΑ 190123/2013 (ΦΕΚ Β΄ 983), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ Β΄ 3224) και ισχύει.
- x. Ο Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ Α΄ 8) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» για την έγκριση και έλεγχο φυτοπροστατευτικών προϊόντων, προς εφαρμογή των Κ 1107/2009, Κ 396/2005 και της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ, σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- xi. Η ΥΑ 1420/82031/2015 (ΦΕΚ Β΄ 1709) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Υδάτων από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 2001/118518/2015, (ΦΕΚ 2359/Β/2015) «Τροποποίηση της αριθ. 1420/82031 (ΦΕΚ 1709/Β/2015) απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Υδάτων από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης».
- xii. Η ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε103/01.09.2010 (ΦΕΚ Β΄ 1495) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων

της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ "Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών", του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής ΚΥΑ Η.Π. 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ Β' 415).

xiii. Η ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ Β' 1289) «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και την τροποποίηση αυτής ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ Β' 645) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ "για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας".

xiv. ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000.

Άμεσα συναφείς είναι και οι διατάξεις που αναφέρονται σε μεταγενέστερες ή θυγατρικές Οδηγίες, που συμπληρώνουν την Οδηγία 2000/60/ΕΚ:

α. Η ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/25.9.2009 (ΦΕΚ Β' 2075), σχετικά με τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, με την οποία ενσωματώθηκε η Θυγατρική Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με «την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση», κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 17 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 182314/1241/16 (ΦΕΚ Β' 2888).

β. Η ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/24.11.2010 (ΦΕΚ Β' 1909) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16^{ης} Δεκεμβρίου 2008 "σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου", καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ οικ.170766/2016 (ΦΕΚ Β' 69), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2013/39/ΕΚ και ισχύει.

γ. Η ΚΥΑ 38317/1621/Ε103/06.09.2011 (ΦΕΚ Β' 1977) «Τεχνικές προδιαγραφές και ελάχιστα κριτήρια επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2009/90/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31^{ης} Ιουλίου 2009 «για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου».

δ. Η ΥΑ 1811/22.12.2011 (ΦΕΚ Β' 3322) «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ' αριθ.: 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 2075)».

ε. Η ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ Β' 354) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί από την ΚΥΑ οικ.191002/2013 (ΦΕΚ Β' 2220) και ισχύει.

- στ. Η ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010) «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ Β'/2140 22.06.2017).
- ζ. Ο Ν. 3983/2011 (ΦΕΚ Α' 144/17-6-2011) "Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσίου περιβάλλοντος" και η υπ' αριθ. 1175/2012 (ΦΕΚ Β'2939) Απόφαση του Αναπληρωτή ΥΠΕΚΑ «Έγκριση περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών για τα θαλάσσια ύδατα, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 10 του Ν. 3983/2011», η υπ' αριθ. 126635/2016 Απόφαση του Αν. Υ.Π.ΕΝ. (ΦΕΚ Β'3799/25-11-2016) «Έγκριση των προγραμμάτων παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση των θαλασσίων υδάτων του άρθρου 11 του Ν.3983/2011», καθώς και η ΚΥΑ οικ. 126856/2017 (ΦΕΚ Β' 11/11-1-2017) «Ορισμός αρμόδιων φορέων για την παρακολούθηση για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλασσίων υδάτων και καθορισμός των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με το άρθρο 19, παρ. 1 του ν.3983/2011».

1.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

1.4.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι της 1^{ης} Αναθεώρησης

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ θέτει την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και τους οικολογικούς στόχους στο επίκεντρο μιας προσέγγισης με βάση την ενοποιημένη διαχείριση των υδάτων σε κλίμακα λεκάνης απορροής ποταμού. Για το σκοπό αυτό, απαιτείται κατάλληλος προγραμματισμός εφαρμογής με το σχεδιασμό και συντονισμό επιμέρους δράσεων ώστε η τελική έκβαση να είναι η «καλή κατάσταση» (ή το «καλό δυναμικό») των υδατικών συστημάτων.

Η εφαρμογή της Οδηγίας, περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες συνιστώσες:

1. Αξιολόγηση της παρούσας κατάστασης και προκαταρκτική ανάλυση χάσματος.
2. Οργάνωση των περιβαλλοντικών στόχων.
3. Κατάρτιση Προγραμμάτων Παρακολούθησης.
4. Ανάλυση χάσματος.
5. Κατάρτιση του Προγράμματος Μέτρων.
6. Κατάρτιση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού.
7. Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων.
8. Αξιολόγηση Προγράμματος Μέτρων.
9. Διαβούλευση με το κοινό, ενεργός συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών.

Σε σχέση με την εφαρμογή των επιμέρους απαιτήσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, έχουν ολοκληρωθεί, μεταξύ άλλων, οι ακόλουθες ενέργειες:

- Έχουν προσδιορισθεί και καταγραφεί, με την Απόφαση 706/16-07-2010 (ΦΕΚ 1383/Β'/02-09-2010 & ΦΕΚ 1572/Β'/28-09-2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», οι επιμέρους Λεκάνες Απορροής Ποταμών και τα Υδατικά Διαμερίσματα (περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών) όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

- Έχουν καταρτισθεί, εγκριθεί και υποβληθεί στην ΕΕ¹ τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων (και των 14) των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για την περίοδο (2009-2015). Τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών περιλαμβάνουν όλες τις αναλυτικές πληροφορίες που απαιτούνται από το Άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Έχουν συνταχθεί από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (Δεκέμβριος 2014) και υποβληθεί στην ΕΕ οι Ενδιάμεσες Εκθέσεις Προόδου “Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας”.
- Έχει διαμορφωθεί και λειτουργεί το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας², το οποίο περιλαμβάνει πάνω από τα 2000 σημεία παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών που καταρτίζονται στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης, για κάθε ένα από τα Υδατικά της Διαμερίσματα της χώρας (Χάρτης 2), αφορούν στην περίοδο 2016-2021. Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

1. Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.
2. Επανεξέταση και ενημέρωση των τυπο-χαρακτηριστικών συνθηκών αναφοράς και της αξιολόγησης/ταξινόμησης της κατάστασης/δυναμικού των επιφανειακών (οικολογική, χημική), συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών, και των υπόγειων (ποσοτική, ποιοτική) υδατικών συστημάτων, με βάση τα νέα δεδομένα που είναι διαθέσιμα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.
3. Αξιολόγηση εκ νέου των επιφανειακών συστημάτων που εμφανίζουν σημαντικές υδρομορφολογικές τροποποιήσεις, προκειμένου να καθοριστούν αυτά που συνιστούν ιδιαιτέρως τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά (ΤΥΣ).
4. Επικαιροποίηση του καταλόγου των σημαντικών πιέσεων όπως έχουν περιληφθεί στα 1^α Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας, καθώς και των επιπτώσεών τους.
5. Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών, με βάση νέα στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών ενωσιακών Οδηγιών.
6. Επικαιροποίηση των στοιχείων για τα προγραμματιζόμενα έργα/δραστηριότητες αξιοποίησης υδατικών πόρων.
7. Επανεξέταση των περιβαλλοντικών στόχων για όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών.
8. Εκτίμηση της προόδου σε σχέση με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας, όπως είχαν καθορισθεί στα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας.

¹ <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/wfdart13>

² <http://nmwn.ypeka.gr/>

9. Αναθεώρηση των Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων για κάθε ΥΔ, όπως περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα/πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του ΠΔ 51/2007).
10. Επικαιροποίηση της οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων ύδατος (συμπεριλαμβανομένης της κοστολόγησης με τις αναμενόμενες νέες κατευθύνσεις της ΕΚ), λαμβάνοντας υπόψη την ΚΥΑ 135275/22.05.2017 (ΦΕΚ Β' 1751) «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του» και με βάση τα πλέον πρόσφατα δεδομένα από τις σχετικές υπηρεσίες νερού.
11. Καταγραφή των μέχρι σήμερα διακρατικών συνεργασιών και προώθηση της υλοποίησης κοινών ή συμβατών Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών στις διακρατικές λεκάνες απορροής, σύμφωνα τις κατευθύνσεις από την ΕΓΥ.



Χάρτης 2: Υδατικά Διαμερίσματα Ελλάδας

12. Αναθεώρηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας.
13. Πληροφόρηση του κοινού και προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του, καθώς και δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση των Προσχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας, έξι μήνες πριν την ολοκλήρωσή τους, σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007.
14. Κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε σχέση με την υποβολή εκθέσεων και λοιπών στοιχείων στην ΕΕ σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for

Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθορισθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος. Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας δεν μπορεί παρά να είναι θετικές, σε μια εποχή κατά την οποία οι υδατικοί πόροι της χώρας αντιμετωπίζουν αυξανόμενες πιέσεις. Η εφαρμογή τους θα προσφέρει τις βάσεις για την στήριξη μιας σταθερής πολιτικής διαχείρισης υδάτων, που θα οδηγήσει στην αποτελεσματική προστασία και στην ορθολογική χρήση των πολύτιμων υδατικών μας πόρων.

1.4.2 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας ακολουθήθηκε η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) κατ' εφαρμογή της ΚΥΑ με Α.Π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/ 28.08.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ Β' 1225/2006), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων εντοπίζει, περιγράφει και αξιολογεί σε στρατηγικό επίπεδο τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα, αναλύοντας τη σκοπιμότητα των Σχεδίων Διαχείρισης και αξιολογώντας εναλλακτικά σενάρια λύσεων στα ζητήματα διαχείρισης υδάτων. Σε συνέχεια του πρώτου διαχειριστικού κύκλου, τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών αξιολογούνται περιβαλλοντικά σε στρατηγικό επίπεδο, διαμορφώνοντας τις αναγκαίες συνθήκες για φιλικότερο προς το περιβάλλον σχεδιασμό σε πρώιμο στάδιο.

Η εκπόνηση της ΣΜΠΕ αφορά στο σύνολο του ΥΔ ΕΛ09 και καλύπτει επαρκώς και την υδρολογική λεκάνη των Πρεσπών, ενώ δεν έγινε δημοσιοποίηση σε διασυνοριακό επίπεδο καθώς δεν προέκυψαν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον άλλου Κράτους.

Από την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης στο σύνολο των εξεταζόμενων περιβαλλοντικών παραγόντων, προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις. Αντιθέτως, στις περισσότερες των περιπτώσεων, το προτεινόμενο πρόγραμμα μέτρων βελτιώνει σημαντικά την υφιστάμενη κατάσταση, είτε άμεσα είτε έμμεσα και συνεργαστικά, γεγονός που οφείλεται στο ότι ο σχεδιασμός του έχει γίνει με στόχο την αειφορία και την αντιμετώπιση των όποιων δυσμενών καταστάσεων άπτονται της διαχείρισης των υδατικών πόρων.

Η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης περιλαμβάνει τα ακόλουθα 4 βασικά στάδια:

- τη διερεύνηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, μέσω της μελέτης εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το προτεινόμενο Σχέδιο,
- τη διαβούλευση με τους πολίτες,
- την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής διερεύνησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του Σχεδίου,
- την παρακολούθηση των μελλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου.

Η έγκριση του Σχεδίου και της ΣΜΠΕ γίνεται με ενιαία διοικητική πράξη από την Αρχή Σχεδιασμού (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ), έπειτα από προώθηση "εισήγησης έγκρισης ΣΜΠΕ" από την αρμόδια για την περιβαλλοντική έγκριση του Σχεδίου Περιβαλλοντική Υπηρεσία (ΔΙΠΑ/ΥΠΕΝ) προς την Αρχή

σχεδιασμού [άρθρο 7 της ΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 (ΦΕΚ 1225Β'/5.9.2005) όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ αριθ. οικ. 40238 (ΦΕΚ 3759Β'/25.10.2017) και ισχύει.

1.5 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

1.5.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη δημόσια διαβούλευση

Η ενημέρωση του κοινού σε όλα τα στάδια της εφαρμογής της, αποτελεί απαίτηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 14), ενώ η ενεργός συμμετοχή θα πρέπει να ενθαρρύνεται. Όλα τα σημαντικά ζητήματα θα πρέπει να συζητηθούν με τα ενδιαφερόμενα μέρη, τις αρμόδιες αρχές και το ευρύ κοινό μέσω κατάλληλων δράσεων διαβούλευσης και συμμετοχικών διαδικασιών. Τα κράτη μέλη, για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού, δημοσιεύουν και θέτουν στη διάθεση του κοινού για τη διατύπωση παρατηρήσεων:

- χρονοδιάγραμμα και πρόγραμμα εργασιών για την εκπόνηση του σχεδίου,
- ενδιάμεση επισκόπηση των σημαντικών ζητημάτων διαχείρισης των υδάτων που εντοπίστηκαν στο Υδατικό Διαμέρισμα,
- αντίγραφο του προσχεδίου διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού.

1.5.2 Συμμετέχοντες

Στη διαδικασία συμμετοχής του κοινού κλήθηκαν να συμμετέχουν όλοι όσοι επηρεάζουν την καλή κατάσταση των υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας και επηρεάζονται από αυτήν.

Οι διαβουλευόμενοι εμπίπτουν σε μία τουλάχιστον από τις παρακάτω κατηγορίες:

- φορέας λήψης αποφάσεων,
- διαχειριστής,
- χρήστης ή καταναλωτής νερού,
- εμπειρογνώμονας ή ειδικός.

Ως φορείς λήψης αποφάσεων θεωρούνται όλα τα άτομα ή οι φορείς που έχουν θεσμική αρμοδιότητα στη λήψη αποφάσεων, σε θέματα σχετικά με τη διαχείριση του νερού όπως οι εκπρόσωποι του Κοινοβουλίου, τα Υπουργεία, οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, οι Περιφέρειες, οι Περιφερειακές Ενότητες, οι Δήμοι και οι αντίστοιχες υπηρεσίες τους.

Ο όρος διαχειριστές αναφέρεται σε όλους όσοι έχουν ρόλο εφαρμογής στη διαχείριση των υδάτων και γενικότερα στην υλοποίηση των προβλεπόμενων από την Οδηγία Πλαίσιο 2000/60.

Οι χρήστες ή καταναλωτές νερού εκπροσωπούνται στη λίστα φορέων από αντίστοιχες ενώσεις, επιμελητήρια και συλλόγους αγροτών, βιομηχανικών και εμπορικών δραστηριοτήτων και άλλων φορέων που εκπροσωπούν το ευρύ κοινό.

Στην κατηγορία εμπειρογνώμονες – ειδικοί εντάσσονται επιστήμονες, σύμβουλοι, εκπαιδευτικά ιδρύματα, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις και άλλοι ειδικοί φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

1.5.3 Χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και τρόποι συμμετοχής

Η διαδικασία διαβούλευσης επί της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών διήρκησε από 30/11/2015 μέχρι 15/12/2017 και περιελάμβανε τα ακόλουθα:

- **Α Φάση:** Το Νοέμβριο 2015 αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ (www.ypeka.gr) το αντικείμενο των προβλεπόμενων εργασιών κατάρτισης της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ καθώς επίσης και το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα αυτών για την ενημέρωση του κοινού.
- **Β Φάση:** Τον Ιούνιο του 2016 αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ στοιχεία των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων σε κάθε ΛΑΠ που περιελάμβανε συνοπτικά, τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας για το Υδατικό Διαμέρισμα, τις κύριες πιέσεις, τον καθορισμό και την καταγραφή των αρμοδίων αρχών και των φορέων που συμμετέχουν στη διαβούλευση. Επίσης το Δεκέμβριο του 2016 αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα οι βασικές κοινές μεθοδολογίες για την ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων, την αξιολόγηση των πιέσεων και των επιπτώσεων περιλαμβανομένων και των υδρομορφολογικών πιέσεων, τον καθορισμό των Ιδιαιτέρως Τροποποιημένων Υδατικών Συστημάτων και τον προσδιορισμό των Εξαιρέσεων του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- **Γ Φάση:** Τον Ιούνιο 2017 αναρτήθηκε σε ειδική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (<http://wfdver.ypeka.gr>) το Προσχέδιο της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας, καθώς επίσης και σχετικό ερωτηματολόγιο. Η φάση αυτή περιλάμβανε και τη δημοσιοποίηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Η διαβούλευση ολοκληρώθηκε 15/12/2017.

Για τους σκοπούς της διαβούλευσης της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ υλοποιήθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων ειδική ιστοσελίδα (<http://wfdver.ypeka.gr>), στην οποία δόθηκε η δυνατότητα για υποβολή σχολίων (ανάρτηση σχολίων στο διαδίκτυο), καθώς και η δυνατότητα συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου διαβούλευσης. Στην ιστοσελίδα δόθηκε η δυνατότητα ανάρτησης δημόσιων σχολίων επί του υλικού που δημοσιεύθηκε. Επιπλέον, στην ιστοσελίδα αυτή διατίθενται όλα τα στοιχεία του πρώτου Σχεδίου Διαχείρισης με τα σχετικά γεωχωρικά δεδομένα που αφορούν τα Υδατικά Συστήματα και την κατάστασή τους, καθώς επίσης και λοιπά σχετικά στοιχεία που σχετίζονται με την Διαχείριση των Υδατικών Πόρων όπως το Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας Επιφανειακών και Υπογείων Υδάτων, η Εθνική Βάση δεδομένων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων κλπ.

Πλέον των ανωτέρω, κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης υπήρχε η δυνατότητα παρεμβάσεων στην κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών με e-mail, fax ή ταχυδρομικά, με στόχο την κατάθεση διαφορετικών απόψεων και την παροχή πληροφοριών.

Με σκοπό την ενθάρρυνση της ενεργού συμμετοχής φορέων αλλά και του κοινού κατά τη διαδικασία της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ υλοποιήθηκαν τα ακόλουθα:

- Συναντήσεις εργασίας μεταξύ της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, των Αναδόχων και εμπλεκόμενων φορέων (Υπουργείων, Αποκεντρωμένης Διοίκησης, Περιφερειών και λοιπών τοπικών φορέων) για ανταλλαγή στοιχείων και απόψεων.
- Ειδικές συναντήσεις εργασίας με τις αρμόδιες Δ/νσεις Υδάτων για τη διαμόρφωση τόσο του προσχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ όσο και του προγράμματος μέτρων. Ειδική μέριμνα δόθηκε στην άμεση εμπλοκή των Δ/νσεων Υδάτων στην κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης δεδομένου ότι αποτελούν το κύριο πυλώνα εφαρμογής των Σχεδίων Διαχείρισης σε περιφερειακό επίπεδο ως φορείς που ασκούν τις αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης στο τομέα των υδάτων. Στο πλαίσιο αυτό :

- Δημιουργήθηκε ειδική Υποστηρικτική Ομάδα με σκοπό την υποβοήθηση της ΕΓΥ στην παρακολούθηση και στη διαμόρφωση της 1^{ης} Αναθεώρησης των εγκεκριμένων ΣΔΛΑΠ των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας (ΑΔΑ:Ψ3Π14653Π8-ΑΛΥ) με στελέχη από τις Δ/νσεις Υδάτων όλης της χώρας, η οποία συμμετείχε ενεργά σε όλα τα στάδια διαμόρφωσης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΥΔ αρμοδιοτήτων τους.
 - Διοργανώθηκε ειδική τριήμερη συνάντηση εργασίας στην Αθήνα με τις Δ/νσεις Υδάτων της χώρας (από 1/11 έως 3/11) στην οποία συζητήθηκαν τα θέματα της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών που σχετίζονται με το πρόγραμμα μέτρων και την οριστικοποίησή του, αλλά και θέματα που σχετίζονται με τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.
- Διοργανώθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων με την αρωγή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης ανοικτή ημερίδα στην Κοζάνη την 20/9/2017 με θέμα *Διαβούλευση 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας* και σκοπό την ενημέρωση του κοινού και των Φορέων του Υδατικού Διαμερίσματος. Επισημαίνεται ότι η ημερίδα αυτή διοργανώθηκε στο πλαίσιο διήμερου ενημέρωσης του κοινού για το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Συνολικά, στην ημερίδα συμμετείχαν 145 άτομα. Κατά τη διάρκεια της ημερίδας δόθηκε η δυνατότητα για συμπλήρωση των ερωτηματολογίων διαβούλευσης και για προφορικές παρεμβάσεις, ενώ μετά το πέρας των ημερίδων υπήρξε η δυνατότητα για υποβολή γραπτών σχολίων. Μετά την υλοποίηση της ημερίδας καταρτίστηκε ο κατάλογος των συμμετεχόντων, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων επικοινωνίας τους, και παραλήφθηκε το οπτικοακουστικό υλικό, του οποίου έγινε απομαγνητοφώνηση με στόχο την κατάρτιση των πρακτικών.

Τέλος επισημαίνεται ότι η διαδικασία διαβούλευσης της ΣΜΠΕ υλοποιήθηκε παράλληλα με τη διαδικασία διαβούλευσης του Σχεδίου Διαχείρισης γεγονός που συνέβαλε σημαντικά στην διαμόρφωση του Οριστικού Σχεδίου Διαχείρισης.

1.5.4 Αποτελέσματα διαβούλευσης και ενσωμάτωση

Η διαδικασία της διαβούλευσης σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε με βάση τις απαιτήσεις της Οδηγίας, που προβλέπουν μια σειρά δράσεων ώστε να εξασφαλισθεί η πρόσβαση των πολιτών και των εμπλεκόμενων φορέων στο σύνολο της διατιθέμενης πληροφορίας με στόχο την ενεργό συμμετοχή στη διαμόρφωση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος. Τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

- Ικανοποιητική συμμετοχή των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης.
- Μέτρια συμμετοχή πολιτών και ΜΚΟ.
- Υψηλός βαθμός περιβαλλοντικής ευαισθησίας για τους υδατικούς πόρους.
- Η διαδικασία της διαβούλευσης κρίνεται επιτυχής αφού ανέδειξε όλα εκείνα τα σημεία / προβλήματα / ελλείψεις που προέκυψαν κατά την εφαρμογή των 1ων Σχεδίων Διαχείρισης υδατικών πόρων στη χώρα, κατέδειξε την ανάγκη αναθεώρησης και εν τέλει συνέβαλε στην οριστική διαμόρφωση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).

Συνοπτικά οι κύριες αλλαγές / συμπληρώσεις / προσθήκες που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Διαχείρισης ως αποτέλεσμα της διαβούλευσης αφορούν τα ακόλουθα:

- Επικαιροποίηση δεδομένων που παρουσιάζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης με βάση τα στοιχεία που διατέθηκαν ή/και επισημάνσεις που τέθηκαν υπόψη κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης. Τα δεδομένα αυτά αφορούν κυρίως σε θέματα που σχετίζονται με τις απολήψεις υδάτων στο υδατικό διαμέρισμα αλλά και σε στοιχεία για τις χρήσεις υδάτων, τα σημεία υδροληψίας, τις ενέργειες που έχουν υλοποιηθεί στο πλαίσιο των πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης κλπ.
- Την επανεξέταση και τελικώς την απένταξη του συνόλου του ταμειυτήρα Παπαδιάς από το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, δεδομένου ότι σύμφωνα με τα στοιχεία που διατέθηκαν για τον προγραμματισμό των έργων ύδρευσης από τον ταμειυτήρα και λαμβάνοντας υπόψη την αναδιαμόρφωση του προγράμματος μέτρων της αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και ειδικότερα του μέτρου Μ09Β0403 «Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση», κρίθηκε ότι εξασφαλίζεται η άμεση προστασία της υδροληψίας που προορίζεται για ύδρευση.
- Αναμόρφωση του τελικού προγράμματος μέτρων που περιλαμβάνει:
 - την αναδιατύπωση συγκεκριμένων μέτρων σχετικά με τη συγκεκριμενοποίηση/εξειδίκευση περιορισμών αλλά και δράσεων που ορίζονται σε αυτά,
 - τη διόρθωση των φορέων υλοποίησης των μέτρων,
 - τη διαφοροποίηση στην περιγραφή ορισμένων μέτρων ώστε να συμπεριλάβουν δράσεις οι οποίες προγραμματίζονται από τους φορείς υλοποίησης ή/και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία,
 - την εισαγωγή στοχευμένων συμπληρωματικών μέτρων για την επίτευξη συγκεκριμένων και τοπικά σημαντικών στόχων διαχείρισης, επαύξησης της υφιστάμενης γνώσης και βελτίωσης των περιβαλλοντικών και υδατικών συνθηκών.

Η διαδικασία της διαβούλευσης και τα αποτελέσματα της τα οποία παρουσιάστηκαν συνοπτικά στις παραπάνω ενότητες, περιγράφονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΕΚΘΕΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ».

1.6 ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ / ΔΡΑΣΕΙΣ

Η υλοποίηση της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ σε σχέση με τη διαχείριση των υδάτων εκφράζεται σε επίπεδο θεσμικού πλαισίου με τη θέσπιση των τριών βασικών Οδηγιών:

- της Οδηγίας-Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ, (ΟΠΥ) σχετικά με το πλαίσιο κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων,
- της Οδηγίας για τις Πλημμύρες 2007/60/ΕΚ, σχετικά με την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας και
- της Οδηγίας για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ, σχετικά με τη διαχείριση και προστασία των θαλάσσιων υδάτων.

Σημαντική πρόκληση, όσον αφορά στη διαχείριση των υδάτων, αποτελεί η προετοιμασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κλιματική αλλαγή, η οποία αναμένεται να προκαλέσει αύξηση των πιθανοτήτων εμφάνισης ακραίων φαινομένων, όπως οι πλημμύρες και οι ξηρασίες.

Η περιβαλλοντική πολιτική για τα ύδατα παρέχει στις ευρωπαϊκές χώρες ένα κοινό πλαίσιο για την αντιμετώπιση των αναμενόμενων προβλημάτων από την κλιματική αλλαγή, βασισμένο στη διαχείριση σε επίπεδο λεκανών απορροής και θεσπίζει έναν μηχανισμό που στοχεύει στην

προετοιμασία και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Ο σχεδιασμός για την ξηρασία και τις πλημμύρες αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του μηχανισμού αυτού³.

1.6.1 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ αφορά στη θέσπιση κοινοτικού πλαισίου για την αξιολόγηση και την διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, με στόχο τη μείωση των αρνητικών τους συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία και ζωή, στο περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά, την οικονομική δραστηριότητα και τις υποδομές. Η Οδηγία αυτή συμπληρώνει την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ για την ολοκληρωμένη προστασία και την αειφορική διαχείριση των υδατικών πόρων και θα πρέπει τα μέτρα που θα λαμβάνονται από τα κράτη μέλη για την αντιμετώπιση των πλημμυρών να εναρμονίζονται με αυτή. Επιπλέον, αναφέρεται σε οποιοδήποτε τύπο πλημμύρας ανεξάρτητα από την προέλευσή του, την περιοχή όπου εκδηλώνεται και την αιτία που την προκάλεσε.

Ο συντονισμός των δύο Οδηγιών αποτελεί την ολοκληρωμένη διαχείριση της λεκάνης απορροής ποταμών. Έτσι, στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας περιγράφονται οι δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με τις πλημμύρες, στις οποίες περιλαμβάνονται και οι προστατευόμενες περιοχές που αναφέρονται στην Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παρ. Α παρ. 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007) και ενδέχεται να πληγούν λαμβάνοντας έτσι υπόψη τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του ΠΔ 51/2007. Επιπλέον, τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας συμπληρώνουν τα ΣΔΛΑΠ, σύμφωνα με το άρθρο 10 (παρ. 6) του ΠΔ 51/2007. Ακόμη, τα στάδια εφαρμογής που ορίζει η Οδηγία 2007/60/ΕΚ, θα πρέπει να επαναλαμβάνονται κάθε 6 έτη συγχρονισμένα με τα βήματα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Τέλος, η ενεργός συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων σύμφωνα με το άρθρο 9 της ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 177772/924/2017, συντονίζεται, κατά περίπτωση, με την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 15 του ΠΔ 51/2007.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010) όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ Β'/2140 22.06.2017) η διαδικασία διαχείρισης και αξιολόγησης του κινδύνου πλημμυρών υλοποιείται σε τρία στάδια.

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων ολοκλήρωσε, το 2012, το 1^ο στάδιο που αφορά στην προκαταρκτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας και τον προσδιορισμό των περιοχών με σοβαρή πιθανότητα πλημμύρας (Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας). Όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες - καταγραφές πλημμυρών που σημειώθηκαν στο παρελθόν (ιστορικές πλημμύρες / σημαντικές ιστορικές πλημμύρες) και προκάλεσαν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις καθώς και οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το σύνολο της επικράτειας είναι διαθέσιμες στις ακόλουθες ιστοσελίδες:

- <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods>,
- <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=252&language=el-GR>.
- <http://maps.ypeka.gr>

³ WISE, 10^η Ανακοίνωση σχετικά με την εφαρμογή της ΟΠΥ: «Κλιματική αλλαγή: Αντιμετώπιση των πλημμυρών, της ξηρασίας και των αλλαγών στα υδάτινα οικοσυστήματα»

Σχετικά με την εφαρμογή των επόμενων σταδίων της Οδηγίας εκπονούνται 5 μελέτες σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος, υπό την επίβλεψη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων. Οι μελέτες αυτές καλύπτουν το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας και περιλαμβάνουν για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, που αφορούν στο 2^ο στάδιο εφαρμογής της Οδηγίας, και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, που αφορούν στο 3^ο στάδιο εφαρμογής της.

Ήδη, οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας έχουν ολοκληρωθεί και έχουν αναρτηθεί τα απαιτούμενα κείμενα και οι χάρτες στον ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/>) και στη βάση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Environment Information and Observation Network) στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/> (Reportnet) για το σύνολο των δεκατεσσάρων (14) Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας .

Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας με τα Προγράμματα Μέτρων βρίσκονται στο στάδιο της διαβούλευσης και έχουν επίσης αναρτηθεί στον ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/>).

Επιπλέον, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων εκπονεί ξεχωριστή μελέτη με τίτλο: «Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής π. Έβρου. Εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ» που περιλαμβάνει το σύνολο των δράσεων που προβλέπονται από την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για τη Λεκάνη Απορροής του π. Έβρου. Σήμερα, στο πλαίσιο της ανωτέρω μελέτης για τη Λεκάνη Απορροής π. Έβρου, έχει ολοκληρωθεί το σύνολο της μελέτης, δηλαδή, η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, η κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας καθώς και η κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Κινδύνων Πλημμύρας έχουν αναρτηθεί στους ιστότοπους του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/> και <http://maps.ypeka.gr/>) και στη βάση της ΕΕ (European Environment Information and Observation Network) στη διεύθυνση <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/> (Reportnet). Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας έχει αναρτηθεί στον ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/>) και η δημοσιοποίησή του στην εφημερίδα της Ελληνικής Κυβέρνησης και στη βάση της ΕΕ (European Environment Information and Observation Network) αναμένεται άμεσα (μετά την έγκριση του Σχεδίου από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων).

Από το κείμενο της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, είναι εμφανές ότι οι κατευθυντήριες γραμμές είναι ίδιες με αυτές που έχει ήδη θέσει η Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ, στα κοινά σημεία των δύο οδηγιών. Ειδικότερα προωθείται η διασυννοριακή συνεργασία μεταξύ των μελών – κρατών, επιβάλλεται η διαχείριση ανά λεκάνη απορροής ποταμού και εξασφαλίζεται η ενεργός συμμετοχή όλων των φορέων στις δραστηριότητες προστασίας και διαχείρισης των υδάτων.

1.6.2 Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική

Η Οδηγία 2008/56/ΕΚ για τη Θαλάσσια Στρατηγική, στοχεύει στην αειφόρο χρήση των Ευρωπαϊκών θαλασσών (Βόρεια Θάλασσα, Βαλτική, Μαύρη Θάλασσα, Μεσόγειος), στη διατήρηση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και στην προστασία των βασικών πόρων από τους οποίους εξαρτώνται οι κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τη θάλασσα. Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Θαλάσσια Στρατηγική σε συνδυασμό με την υλοποίηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Υδατα, διαμορφώνουν ένα πλαίσιο ολοκληρωμένης διαχείρισης και προστασίας του υδατικού

πλούτου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος της χώρας και του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας.

Οι προβλέψεις της Οδηγίας αυτής δεν εφαρμόζονται στην υπολεκάνη Πρεσπών.

1.6.3 Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας

Η διαχείριση της ξηρασίας και η αντιμετώπιση της λειψυδρίας, με έμφαση στην περιοχή της Μεσογείου, είναι αντικείμενα που έχουν μελετηθεί από ομάδες εργασίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και μεμονωμένους ερευνητές. Σε αναφορές της ΕΕ^{4,5} παρουσιάζονται οι οργανωτικές, μεθοδολογικές και επιχειρησιακές συνιστώσες της διαχείρισης, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των μέτρων αντιμετώπισης, καθώς και η συμβατότητα των μέτρων με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Οδηγίας-Πλαίσιο 2000/60 για τα ύδατα. Ειδικότερα, για την επιλογή των μέτρων εξετάζονται παράγοντες, όπως το θεσμικό και νομικό πλαίσιο, η εκτίμηση του ρίσκου και της τρωτότητας, η συμμετοχή των ενδιαφερομένων (stakeholders) στη διαχείριση, καθώς και η ετοιμότητα της κοινωνίας μέσω του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού. Τέλος, έχουν καταγραφεί και αξιολογηθεί συγκεκριμένες πρακτικές και μέτρα που εφάρμοσαν χώρες της Μεσογείου, όπως η Ισπανία, η Κύπρος, η Αίγυπτος, η Γαλλία, η Τυνησία και η Παλαιστίνη.

Από τον πρώτο κιόλας κύκλο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της χώρας (2009-2015), έχουν εκπονηθεί Σχέδια Διαχείρισης Ξηρασίας τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών. Στα Σχέδια αυτά καθορίζονται οι κατάλληλοι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την έγκαιρη διάγνωση της ξηρασίας ώστε να περιοριστούν κατά το δυνατό οι δυσμενείς επιπτώσεις.

Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας αξιοποιούνται στο παρόντα διαχειριστικό κύκλο αφενός για τον καθορισμό του προγράμματος μέτρων και αφετέρου για τον καθορισμό της διαδικασίας αξιολόγησης των περιόδων παρατεταμένης ξηρασίας κατά τις οποίες ενεργοποιούνται οι εξαιρέσεις του Άρθρου 4.6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

1.6.4 Κλιματική Αλλαγή

Η μελέτη της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ, 2011) κατέδειξε ότι οι μεταβολές στη συχνότητα και ένταση των ακραίων φαινομένων θα είναι μια από τις κύριες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής για τον ελλαδικό χώρο με επακόλουθες αρνητικές επιδράσεις στην ευπάθεια των κοινωνιών και οικοσυστημάτων λόγω της έκθεσής τους σε νέας έντασης περιβαλλοντικούς κινδύνους.

Πιο συγκεκριμένα, η καλοκαιρινή ξηρασία αναμένεται να αυξηθεί ακόμα περισσότερο οδηγώντας σε επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας και σε πιέσεις στα υδατικά αποθέματα περιοχών με ήδη αυξημένη ευπάθεια. Παράλληλα, οι υψηλής έντασης βροχοπτώσεις αναμένεται να γίνουν πιο συχνές στα επόμενα 70 χρόνια, με συνέπεια στις αστικές περιοχές οι ξαφνικές πλημμύρες να γίνονται όλο και πιο συχνές⁶ λόγω των έντονων τοπικών βροχοπτώσεων.

⁴ *Mediterranean water scarcity & drought working group (MED WS&D WG), Technical report on water scarcity and drought management in the Mediterranean and the Water Framework Directive, 2007*

⁵ *Water Scarcity Drafting Group, Water scarcity management in the context of WFD, MED Joint Process WFD /EUWI, June 2006.*

⁶ *ΕΟΠ, 2015. Το ευρωπαϊκό περιβάλλον — Κατάσταση και προοπτικές 2015: Συνθετική έκθεση. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, Κοπεγχάγη*

Τον Δεκέμβριο του 2014, το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (νυν Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας / ΥΠΕΝ), το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και η Τράπεζα της Ελλάδος (ΤτΕ), υπέγραψαν μνημόνιο συνεργασίας που αφορούσε εκτός των άλλων και στην σύνθεση του κειμένου της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ). Έτσι η Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ), με την στήριξη της ΤτΕ και την κατ' αρχήν συνεισφορά της Δ/σης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ, συνέταξαν σχέδιο ΕΣΠΚΑ, που τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση (από 24/11/2015 έως 08/12/2015), τα αποτελέσματα της οποίας αξιολογήθηκαν από άτυπη ομάδα στην οποία μετείχαν μέλη της ΕΜΕΚΑ, της ΤτΕ καθώς και στελέχη της Δ/σης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας.

Στο πλαίσιο αυτό το 2016 το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας συνέταξε την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή⁷, η οποία θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο πλαίσιο που ορίζεται από την σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία. Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή καθορίζει δράσεις και μέτρα ανά τομέα που επηρεάζεται από την κλιματική αλλαγή. Για τους υδατικούς πόρους οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

Δράση 1. Δημιουργία γεωπύλης (geo-portal) ενσωμάτωσης πληροφορίας σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους. Σκοπός της δράσης είναι η συγκέντρωση του συνόλου της πληροφορίας (δεδομένα, μελέτες, περιγραφική πληροφορία) που αφορά στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους και τη διάθεση της πληροφορίας στο διαδίκτυο.

Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους που αφορούν στα ακόλουθα:

- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας /Παράκτιες ζώνες. Εκτίμηση επιπτώσεων σε παράκτιες περιοχές από άνοδο της στάθμης της θάλασσας ή/και διάβρωση ακτών και υποστήριξη φορέων για σχεδιασμό και υλοποίηση κατάλληλων έργων
- Μείωση (ποσοτική και ποιοτική) της απόδοσης των υδροληπτικών έργων. Η ποσοτική μείωση της απόδοσης των παράκτιων υδροληπτικών έργων (κύριο μέτρο αποτροπής ή μείωσης της υφαλμύρωσης). Αντιμετώπιση: Η αποφυγή ή ο περιορισμός του φαινομένου, συνίσταται στη μείωση ή ολική διακοπή των αντλήσεων των παράκτιων υδροφορέων, αλλά και των απολήψεων επιφανειακού νερού που εκβάλλει στη θάλασσα.
- Μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής. Η μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής, που είναι μια μεταβολή του καθεστώτος διαβρώσεων και αποθέσεων, σχετίζεται με το διαβρωτικό ή αποθετικό καθεστώς των ανάντη κλάδων του υδρογραφικού δικτύου. Αντιμετώπιση: Οι επιπτώσεις μπορούν να εντοπιστούν και να ποσοτικοποιηθούν με τη χρήση ειδικών μοντέλων, για διάφορα σενάρια του φαινομένου.
- Μεταβολή του φαινομένου βάρους κατασκευών. Η είσοδος της θάλασσας στην ενδοχώρα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του επιπέδου της υπόγειας υδροφορίας, με

⁷ <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=crbjkilcLlA%3d&tabid=303&language=el-GR>

μεταβολή του φαινομένου βάρους των κατασκευών (άνωση). Οι αυξομειώσεις της στάθμης και της άνωσης με παράκτια έργα, θα προκαλέσει καταπόνηση των θεμελιώσεων. Αντιμετώπιση: Η μελέτη του φαινομένου, όπως προηγουμένως

- Προληπτικά μέτρα Μελέτη τρωτότητας υπόγειων υδατικών συστημάτων. Απαιτείται σύνταξη χαρτών τρωτότητας, εσωτερικής ή φυσικής τρωτότητας (natural or intrinsic vulnerability) και ειδικής ή ολοκληρωτικής τρωτότητας (specific or integrated vulnerability).
- Μελέτη υδρογραμμάτων πηγαίων εκφορτίσεων. Κατασκευή, ανάλυση και μελέτη υδρογράμματος βασικών πηγαίων εκφορτίσεων. Βασικό μέλημα η εκτίμηση της διαθέσιμης παροχής την ξηρή περίοδο του έτους.
- Αντιδιαβρωτική προστασία εδαφών. Το φαινόμενο είναι αρκετά συχνό και ενοχλητικό από τους κυματισμούς και τις μικροκαταστροφές του ερπυσμού, μέχρι και της μεγάλης κλίμακας ολισθήσεις, καταπτώσεις, καθιζήσεις και άλλες μορφές εδαφικής αστάθειας
- Ερημοποίηση. Οι παράγοντες που προκαλούν το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι: το κλίμα, η φυσιογραφία, η γεωλογία, το έδαφος, η υδρολογία και υδρογεωλογία, καθώς και οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες όπως για παράδειγμα η γεωργική υπερεκμετάλλευση, η υπερβόσκηση. Η Ελλάδα όπως και οι υπόλοιπες χώρες της λεκάνης της Μεσογείου αντιμετωπίζει υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης του εδάφους (εκτιμάται σε τουλάχιστον 35% του χερσαίου χώρου). Περιοχές υψηλού κινδύνου θεωρούνται τα νησιά του Αιγαίου, η Κρήτη, ένα μέρος της Θεσσαλίας, η Ανατολική Στερεά Ελλάδα και η Ανατολική Πελοπόννησος
- Διατήρηση οικολογικής παροχής. Κάθε υδατικό σώμα επιτελεί ένα συγκεκριμένο ρόλο στη διατήρηση του οικοσυστήματος και επηρεάζεται από την έλλειψη της οικολογικής παροχής: μια συγκεκριμένη παροχή που συνεχίζει τη ροή της όταν υπάρχει διακοπή της φυσικής απορροής για συγκεκριμένους λόγους και δεν πάει, τουλάχιστον στο σύνολό της, «χαμένη» στη θάλασσα. Αντιμετώπιση: Η αναγκαιότητα (σωστής) εκτίμησης της οικολογικής παροχής, με τα δεδομένα της κλιματικής αλλαγής, καθίσταται πλέον επιτακτική. Το κενό, στην Ελλάδα, καλύπτεται προσωρινώς από την ΚΥΑ για τις ΑΠΕ.
- Αρδευτικό νερό. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα αναφέρονται στη μείωση της προσφοράς και στο αρδευτικό νερό. Αν αυτό συνδυαστεί με την αύξηση των θερμοκρασιών, επαπειλείται εντατικοποίηση της άρδευσης και μεγαλύτερη διάρκεια αρδεύσεων.
- Αρδευτικά δίκτυα. Τα αρδευτικά δίκτυα, όπου αυτά υπάρχουν, εμφανίζουν σημαντικές υδατικές απώλειες λόγω παλαιότητας, κακής, ελλιπούς ή ανύπαρκτης συντήρησης, τύπου κατασκευής κλπ. (αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων ή αλλαγή αρδευτικής μεθόδου, ακόμα και αλλαγή καλλιεργειών). Αντιμετώπιση: Σε συνεργασία με τους Αγροτικούς Συνεταιρισμούς θα πρέπει να ενεργοποιηθεί ένα μεγάλο πρόγραμμα επισκευής αρδευτικών δικτύων, επέκτασης χρήσης αρδευτικών δικτύων, διερεύνησης δυνατότητας επιλογής ποικιλιών που απαιτούν λιγότερο νερό, επιλογή ποικιλιών που ευδοκούν εκτός θέρους, κατάργησης δωρεάν χορήγησης αρδευτικού νερού, άρδευσης με επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα, τοποθέτησης υδρομετρητή στην κεφαλή αναγκαστικής λειτουργουσών ιδιωτικών αρδευτικών γεωτρήσεων και έλεγχος απολήψεων με βάση προηγηθείσα μελέτη της περιοχής.
- Επιστρεφόμενη αρδευτική ροή. Πρόκειται για πρόβλημα που εντοπίζεται σε περιοχές άρδευσης με νερό που αντλείται από την ίδια περιοχή που αρδεύεται, ιδιαίτερα όταν η

άρδευση είναι συχνή. Μετά από κάθε άντληση – άρδευση, ένα υπόλοιπο αρδευτικού νερού επιστρέφει στον υδροφόρο ορίζοντα, έχοντας υποστεί τέσσερις διαδικασίες ρύπανσης, Αν ληφθεί υπ' όψη ότι οι ταχύτητες του υπόγειου νερού στα πορώδη μέσα είναι της τάξης των μερικών μέτρων ή δεκάδων μέτρων κατ' έτος, γίνεται αντιληπτό ότι, μετά από κάποιες αρδεύσεις, το αρδευτικό νερό είναι σοβαρώς ρυπασμένο. Αντιμετώπιση: Εναλλαγή χρήσης αρδευτικού νερού, όπου είναι δυνατό, μερικώς ή στο σύνολό του.

- Υδρευτικά δίκτυα. Οι απώλειες νερού από τα υδρευτικά δίκτυα των πόλεων είναι σημαντικές. Αυτό οφείλεται στην παλαιότητα μεγάλων τμημάτων των δικτύων. Ένα άλλο πρόβλημα στο θέμα αυτό είναι η αντικατάσταση των τμημάτων των δικτύων που αποτελείται από σωλήνες αμιαντοτσιμέντου για λόγους προστασίας της δημόσιας υγείας. Αντιμετώπιση: Συνεργασία Περιφερειών και ΟΤΑ, συνιστάται επισκευή φθαρμένων τμημάτων και αντικατάσταση τμημάτων αμιαντοσωλήνων υδρευτικών δικτύων.
- Εμφιαλωμένα ύδατα. Εμφιαλωμένα ύδατα είναι πόσιμα ύδατα τα οποία πρέπει να τηρούν ποιοτικές προδιαγραφές. Οι ζώνες περιμετρικής προστασίας υδροληψιών και εγκαταστάσεων εμφιαλώσεως νερού αποτελούν καθημερινή πρακτική, για δεκαετίες, στις ανεπτυγμένες χώρες και πριν απ' όλες, στην Ευρώπη. Ο λόγος της ύπαρξής τους είναι η αποφυγή ρύπανσης του υπόγειου νερού, με το οποίο υδρεύονται ομάδες πληθυσμών, από ανθρώπινες δραστηριότητες. Οι ζώνες αυτές, μετά από ειδική υδρογεωλογική μελέτη, καθορίζονται ως Ζώνη I (άμεσης προστασίας – direct protection zone,) Ζώνη II (βιολογικής προστασίας – biological protection zone), Ζώνη III (χημικής προστασίας – chemical protection zone). Καθορίζεται, επίσης, η Γραμμή Χ Ημερών για τους βασικούς παθογόνους μικροοργανισμούς (pathogenic microorganisms), ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του κάθε μικροοργανισμού.
- Διασυνοριακά ύδατα. Το θέμα αφορά επιφανειακά (κυρίως) και υπόγεια ύδατα με την Ελλάδα να βρίσκεται σε θέση κατάντη (Έβρος, Στρυμόνας, Νέστος, Αξιός), με εξαίρεση την περίπτωση του Αώου, όπου η Ελλάδα βρίσκεται ανάντη. Τα προβλήματα εντοπίζονται στον ποσοτικό τομέα (έλλειψη νερού ή πλημμυρικές παροχές) και στον ποιοτικό τομέα (χημισμός και ρύπανση νερού). Στα υπόγεια ύδατα έχουν εντοπισθεί περιοχές ενδιαφέροντος στην Ήπειρο (υδρογεωλογική λεκάνη των πηγών Χειμάρρας, κυρίως, ευρισκόμενη στην Ελλάδα), στις Πρέσπες (διαφυγές υπόγειων υδάτων, μαζί με τα επιφανειακά) και αλλού.
- Αφαλατώσεις. Σήμερα, το πρόβλημα ύδρευσης στα νησιά αντιμετωπίζεται, επικουρικώς, με τη χρήση μικρών μονάδων αφαλάτωσης, που όμως εμφανίζουν σημαντικά προβλήματα, όπως το υψηλό κόστος αγοράς και συντήρησης, η ενεργοβόρος λειτουργία τους, η διάθεση του αλμόλοιπου και οι οργανοληπτικοί χαρακτήρες του αφαλατωμένου νερού, που επιβάλλουν την ανάμιξή του με το υπόγειο νερό πριν από την είσοδό του στο υδρευτικό δίκτυο.

Δράση 3. Εξοικονόμηση νερού – Αποτελεσματική χρήση του νερού – Μείωση της άντλησης των υδροφόρων οριζόντων. Αφορά κυρίως περιοχές όπου παρατηρείται έλλειψη νερού τόσο το χειμώνα, όσο και το καλοκαίρι. Περιλαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα:

- Μέτρο 1. Προώθηση της εξοικονόμησης νερού σε όλους τους τομείς και τις χρήσεις, ιδίως σε περιοχές αντιμετωπίζουν ελλείψεις και υποστήριξη της ανακύκλωσης των όμβριων υδάτων.
- Μέτρο 2. Ενθάρρυνση της επεξεργασίας αποβλήτων και χρήσης ανακυκλωμένου νερού στη φυτική παραγωγή ή σε χώρους πράσινου, ιδιαίτερα στις περιοχές που παρουσιάζουν ελλείψεις.
- Μέτρο 3. Βελτίωση της αποδοτικότητας στον τομέα της ενέργειας με όρους υδατικής απόληψης και κατανάλωσης και μελλοντικών υδροηλεκτρικών ενεργειακών σταθμών.
- Μέτρο 4. Βελτιστοποίηση του υφιστάμενου υδατικού αποθέματος στον γεωργικό τομέα και δημιουργία τεχνητών ταμιευτήρων σε συμφωνία με περιβαλλοντικούς περιορισμούς, επιπροσθέτως των μέτρων βελτίωσης για την υδατική χρήση.
- Μέτρο 5. Ενθάρρυνση αλλαγής καταναλωτικών προτύπων και νοοτροπιών ιδιωτών

Δράση 4. Ανάπτυξη των δραστηριοτήτων και των χρήσεων γης που είναι συμβατές με τους τοπικούς διαθέσιμους υδάτινους πόρους. Αυτό περιλαμβάνει προσδιορισμό σεναρίων δυνητικής προσαρμογής για δραστηριότητες που περιέχουν βαριές υδατικές καταναλώσεις, σε περιοχές που αντιμετωπίζουν ελλείψεις, βελτιστοποιώντας τα υδατικά αποθέματα, αναπτύσσοντας αποδοτικές γεωργικές δραστηριότητες και μειώνοντας την αδιαπερατότητα των εδαφών, επομένως προωθώντας την κατείσδυση του νερού. Περιλαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα:

- Μέτρο 1. Προσδιορισμός των σεναρίων δυνητικής προσαρμογής για τις δραστηριότητες που χρησιμοποιούν μεγάλες ποσότητες νερού σε περιοχές που ήδη αντιμετωπίζουν ελλείψεις.
- Μέτρο 2. Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μεθόδων αποθήκευσης νερού και δημιουργία νέων, εάν απαιτείται, ιδίως με την αντικατάσταση αντλήσεων κατά τη διάρκεια των περιόδων χαμηλής ροής.
- Μέτρο 3. Ορθολογική χρήση του νερού σε δραστηριότητες όπως ο γεωργικός τομέας, ο τουρισμός κλπ.
- Μέτρο 4. Βελτίωση του δυναμικού κατείσδυσης στα εδάφη, ώστε να χρησιμοποιείται και το νερό της βροχής.

Δράση 5. Ένταξη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον υδατικό σχεδιασμό και την υδατική διαχείριση, ιδιαιτέρως στα επόμενα προγράμματα παρέμβασης υπηρεσιών υδάτων (2013-2018) και προγράμματα ανάπτυξης της υδατικής διαχείρισης (2016-2021). Η δράση αυτή έχει ως στόχο να ενσωματώνονται οι αναμενόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και τα μέτρα προσαρμογής που απαιτούνται στα εργαλεία σχεδιασμού διαχείρισης των υδάτων σε κλίμακα υδρογραφικής λεκάνης.

Δράση 6. Αξιολόγηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας. Εφόσον το "καύσιμο" των υδροηλεκτρικών έργων είναι το νερό, σκοπός της παρούσας δράσης είναι η μελέτη, και αξιολόγηση των επιπτώσεων λόγω επικείμενης μείωσης της επιφανειακής απορροής στα υδροηλεκτρικά έργα της χώρας, τόσο από οικονομικής πλευράς (μείωση παραγόμενης ενέργειας), όσο και από κοινωνικοοικονομικής (μείωση διαθέσιμου νερού για γεωργική χρήση) και περιβαλλοντικής πλευράς (διατήρηση οικολογικής παροχής)

Δράση 7. Εκπαιδευτικά προγράμματα που να αφορούν την επίδραση των κλιματικών αλλαγών στους υδατικούς πόρους

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων λαμβάνει υπόψη και ενσωματώνει δράσεις που περιλαμβάνονται στη Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

2 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ 1^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

2.1 ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ 1^{ΟΥ} ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η διαδικασία εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης αφορά πρακτικά στην εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων που καθορίζονται σε αυτό.

Το 1^ο ΣΔΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09 εγκρίθηκε από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων το 2014 (ΦΕΚ 181/Β/31.1.2014). Μετά την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, η εφαρμογή του προγράμματος μέτρων που καθορίστηκε σε αυτό είναι υποχρεωτική. Το πρόγραμμα μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ περιλάμβανε δράσεις και έργα (μέτρα) με καθορισμένη περίοδο εφαρμογής ως ακολούθως :

- **Βραχυπρόθεσμα Μέτρα.** Μέτρα με ορίζοντα εφαρμογής έως το 2015. Τα μέτρα αυτά, είτε εφαρμόζονται άμεσα από την Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης δεδομένου ότι αφορούν ρυθμίσεις που καθορίζονται σε αυτό, είτε απαιτούν για την εφαρμογή τους την υλοποίηση ενεργειών που είναι δυνατόν να δρομολογηθούν άμεσα. Τα μέτρα αυτά αφορούν κυρίως σε θεσμικές και διοικητικές ρυθμίσεις που εντάσσονται στις λειτουργικές διαδικασίες των αρμοδίων φορέων ή/και στις διαδικασίες αδειοδότησης και συμπληρώνουν πλέον το θεσμικό και επιχειρησιακό πλαίσιο της Διαχείρισης των Υδάτων.
- **Μεσοπρόθεσμα Μέτρα.** Μέτρα τα οποία ήταν δυνατόν να αρχίσουν να εφαρμόζονται μετά το 2015. Για τα μέτρα αυτά ήταν απαραίτητο να υλοποιηθούν ενέργειες για την εξασφάλιση της χρηματοδότησή τους. Ουσιαστικά περιλάμβανε μέτρα τα οποία αφορούν στο 2^ο Διαχειριστικό Κύκλο της Οδηγίας ώστε να δοθεί η δυνατότητα ωρίμανσής τους. Τα μέτρα αυτά αποτελούν το βασικό πλαίσιο του προγράμματος μέτρων της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και επανεξετάζονται με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης αλλά και της κατάστασης των υδατικών συστημάτων. Στο πλαίσιο αυτό εξειδικεύονται, όπου απαιτηθεί ή/και διαφοροποιούνται με βάση τα νέα δεδομένα.
- **Μακροπρόθεσμα Μέτρα.** Μέτρα που απαιτούν ενέργειες/δράσεις ωρίμανσης ή/και επιπλέον δεδομένα ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή τους. Για τα μέτρα αυτά καθορίζεται χρονοδιάγραμμα δράσεων ωρίμανσης. Τα μακροπρόθεσμα μέτρα του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης καθορίστηκαν με ορίζοντα υλοποίησης έως το 2027 και επανεξετάστηκαν κατά την αναθεώρηση του προγράμματος μέτρων που περιλαμβάνεται στο παρόν Σχέδιο Διαχείρισης.

Η πρόοδος εφαρμογής των μέτρων επηρεάζεται άμεσα από:

- Το διαθέσιμο χρόνο από την έγκριση του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) έως σήμερα, περίπου 3 χρόνια, που είναι σχετικά μικρός για την πλήρη εφαρμογή ορισμένων δράσεων που απαιτούν σημαντικό χρόνο ωρίμανσης.
- Τις ιδιαίτερα δυσμενείς οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στην χώρα, οι οποίες οδήγησαν σε περιορισμένους ρυθμούς διάθεσης των απαραίτητων πιστώσεων για την υλοποίηση των μέτρων.
- Τους διαθέσιμους πόρους (ανθρώπινους και οικονομικούς) των αρμοδίων φορέων για την υλοποίηση των μέτρων.

Μια επιπλέον παράμετρος που καθόρισε την πορεία υλοποίησης του προγράμματος μέτρων είναι η μετάβαση από το ΕΣΠΑ 2007-2013 στο νέο ΕΣΠΑ 2014-2020. Την περίοδο ολοκλήρωσης του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης υπήρχαν περιορισμένες δυνατότητες ένταξης στο ΕΣΠΑ 2007-2013 νέων

έργων/δράσεων που περιλαμβάνονται στα μέτρα λόγω της επικείμενης ολοκλήρωσης του προγράμματος. Επιπλέον την ίδια περίοδο το πλαίσιο των διαδικασιών ένταξης έργων/δράσεων στο νέο ΕΣΠΑ 2014-2020 ήταν υπό διαμόρφωση και δεν ήταν δυνατή η άμεση ενεργοποίησή τους. Οι παράγοντες αυτοί διαμόρφωσαν σημαντικά το πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος μέτρων η εφαρμογή του οποίου είναι άμεσα συνδεδεμένη με τα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα των Ευρωπαϊκών και Επενδυτικών Διαθρωπτικών Ταμείων της ΕΕ.

Το Πρόγραμμα Μέτρων του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας περιλάμβανε:

- Βασικά Μέτρα τα οποία απαιτούνται για την εφαρμογή της ενωσιακής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων και την επίτευξη των στόχων του Άρθρου 4 που περιλαμβάνουν:
 - Μέτρα τα οποία ουσιαστικά αφορούν στις δράσεις που υλοποιούνται στο ΥΔ για την εφαρμογή ήδη υφιστάμενων Οδηγιών που σχετίζονται με τα ύδατα, πλην της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και αναφέρονται στο Άρθρο 10 και στο Μέρος Α του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
 - Μέτρα τα οποία εντάσσονται στις κατηγορίες που αναφέρονται στις παραγράφους β έως ιβ του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Συμπληρωματικά μέτρα τα οποία περιλαμβάνονται στις κατηγορίες που αναφέρονται στο μέρος Β του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Ειδικότερα για το ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας καθορίστηκαν 39 Βασικά Μέτρα εκ των οποίων.

- 15 έχουν ολοκληρωθεί
- 14 είναι σε εξέλιξη
- 10 δεν έχουν ξεκινήσει

Σημειώνεται ότι το σύνολο των βασικών μέτρων έχει εφαρμογή και στην υπολεκάνη Πρεσπών.

Επιπλέον των ανωτέρω βασικών μέτρων, το πρόγραμμα μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ περιλάμβανε 39 συμπληρωματικά μέτρα που αφορούν σε 9 κατηγορίες μέτρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Από αυτά

- 14 έχουν ολοκληρωθεί
- 16 είναι σε εξέλιξη
- 9 δεν έχουν ξεκινήσει

Από τα ανωτέρω 11 μέτρα είχαν ενδιαφέρον για Την υπολεκάνη Πρεσπών εκ των οποίων 5 μέτρα είναι σε εξέλιξη 4 μέτρα δεν έχουν ξεκινήσει και 2 μέτρα έχουν ολοκληρωθεί.

Αναλυτικά στοιχεία για την πρόοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ δίνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ».

2.2 ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ 1^{ΟΥ} ΣΔΛΑΠ

Η κατάρτιση αλλά και η διαδικασία εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης (1^{ου} κύκλου διαχείρισης) αποτέλεσε σημαντική συνιστώσα για τη δημιουργία κατάλληλης δομής συνεργασίας των εμπλεκόμενων υπηρεσιών και των πολιτών σε θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδάτων. Επίσης, δόθηκε η δυνατότητα να θεσπιστούν τα κατάλληλα νομοθετήματα και εργαλεία και να δημιουργηθούν οι κατάλληλες βασικές δομές, μέσω

των οποίων θα μπορούν στο μέλλον να εξειδικευτούν συγκεκριμένες δράσεις για την προστασία των υδάτων.

Κατά το 1^ο κύκλο διαχείρισης εντοπίστηκαν τα σημεία όπου απαιτείται συστηματοποίηση των πληροφοριών σχετικά με τις χρήσεις ύδατος και έγιναν τα πρώτα βήματα προς την κατεύθυνση αυτή με την καταγραφή και την κατάρτιση του Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας από επιφανειακά ύδατα, και την καταγραφή των γεωτρήσεων για τα υπόγεια ύδατα⁸.

Επίσης δόθηκε η δυνατότητα βελτίωσης της γνώσης σχετικά με την κατάσταση των υδάτων μέσω του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης ώστε να είναι δυνατή η λήψη στοχευμένων μέτρων. Αναβαθμίστηκαν και συστηματοποιήθηκαν τόσο οι δομές παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων όσο και οι σχετικές τράπεζες πληροφοριών, με αποτέλεσμα να βελτιωθεί η προσβασιμότητα σε αυτές αλλά και να είναι διαθέσιμες οι σχετικές πληροφορίες ώστε να διευκολύνεται η δυνατότητα λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων⁹.

Αναδείχθηκαν ειδικά θέματα τα οποία λόγω έλλειψης συστηματοποιημένης γνώσης της κατάστασης δεν τύχαιναν τη δέουσα αντιμετώπιση όπως π.χ. οι μορφολογικές αλλοιώσεις ποτάμιων υδάτινων σωμάτων.

Λόγω της φύσης των μέτρων τα οποία στην πλειοψηφία τους ήταν μέτρα διοικητικού ή διερευνητικού χαρακτήρα για τη βελτίωση της γνώσης σε ορισμένα θέματα, τα θετικά αποτελέσματα ως προς την άμεση βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ και των ΥΥΣ είναι περιορισμένα.

Κατά την πρόοδο εφαρμογής του προγράμματος μέτρων αναδείχθηκαν επίσης και ορισμένα θέματα τα οποία αποτελούν τους βασικούς άξονες επανεξέτασης και αναθεώρησης του προγράμματος μέτρων του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης (2^{ος} κύκλος διαχείρισης) που παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 9. Οι άξονες αυτοί συνοπτικά περιλαμβάνουν τις ακόλουθες συνιστώσες:

- Ο προγραμματισμός και η κατάρτιση του προγράμματος μέτρων θα πρέπει να βασιστεί αφενός στις πραγματικές οικονομικές δυνατότητες της χώρας και τα διαθέσιμα οικονομικά εργαλεία και αφετέρου στο διαθέσιμο δυναμικό των εμπλεκόμενων φορέων. Έτσι θα αποφευχθεί το φαινόμενο μη υλοποίησης μέτρων λόγω έλλειψης πόρων που παρατηρήθηκε κατά το 1^ο Κύκλο Διαχείρισης. Βέβαια, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η εφαρμογή του 1^{ου} Κύκλου συνέπεσε με απρόβλεπτες οικονομικές εξελίξεις που επηρέασαν το σύνολο της χώρας και είχαν αποτέλεσμα το δραστικό περιορισμό των διαθέσιμων πόρων.
- Τα μέτρα θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα στοχευμένα σε στρατηγικής σημασίας πιέσεις και στόχους, ώστε να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά τους. Με τη γνώση που έχει αποκτηθεί από την εφαρμογή των μέτρων του 1^{ου} Κύκλου αυτό θα είναι δυνατό να επιτευχθεί. Έτσι, τα αποτελέσματα σχετικά με τη βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ αναμένεται να είναι θετικά.

2.3 ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ 1^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης λαμβάνει υπόψη:

- Τα αποτελέσματα δράσεων και ενεργειών που έχουν υλοποιηθεί έως σήμερα στο πλαίσιο αύξησης της γνώσης σχετικά με την κατάσταση των υδάτων και τις πιέσεις που δέχονται καθώς

⁸ Ιστοσελίδα Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας. http://lmt.ypeka.gr/public_view.html

⁹ Ιστοσελίδα Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων <http://nmwn.ypeka.gr/>

επίσης και τις ενέργειες που υλοποιήθηκαν για την κάλυψη των κενών που εντοπίστηκαν στο 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης.

- Τις νέες απαιτήσεις που απορρέουν από τα κατευθυντήρια κείμενα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που εκδίδονται από την ΕΕ.
- Τα αποτελέσματα της Ειδικής Έκθεσης Αξιολόγησης των Σχεδίων Διαχείρισης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής η οποία υλοποιήθηκε στο πλαίσιο ενημέρωσης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για την πορεία υλοποίησης της Οδηγίας, και είναι διαθέσιμη στην Ιστοσελίδα της ΕΕ¹⁰.

Με βάση τα ανωτέρω, τα διαθέσιμα δεδομένα για την αξιολόγηση της κατάστασης των υδάτων και για τη διαμόρφωση των μέτρων για την επίλυση των προβλημάτων που εντοπίζονται είναι πληρέστερα σε σχέση με το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης.

Επίσης, έγινε σημαντική προσπάθεια ανάπτυξης νέων, κοινών για όλα τα ΥΔ, μεθοδολογικών εργαλείων, τα οποία διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτά που είχαν χρησιμοποιηθεί στο 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης. Οι διαφοροποιήσεις αυτές αφορούν ευρύ φάσμα επιμέρους κρίσιμων δράσεων που υλοποιούνται στο πλαίσιο το Σχεδίου Διαχείρισης όπως πχ η επανεξέταση της τυπολογίας των Υδατικών Συστημάτων, η μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασης των επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων, η μεθοδολογία αξιολόγησης των πιέσεων και ιδιαίτερα των υδρομορφολογικών. Στα κεφάλαια που ακολουθούν παρατίθενται συνοπτικά οι νέες αναλυτικές μεθοδολογίες που αναπτύχθηκαν για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας, καθώς επίσης και οι κύριες διαφοροποιήσεις που επήλθαν από αυτές.

Στο πλαίσιο αυτό, τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στην παρούσα 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης μπορεί να θεωρηθεί ότι ενέχουν αυξημένο βαθμό αξιοπιστίας. Η οποιαδήποτε σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης και της παρούσας Αναθεώρησης θα πρέπει να γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τις διαφοροποιήσεις των μεθοδολογικών προσεγγίσεων που ακολουθήθηκαν, ώστε τα εξαγόμενα συμπεράσματα να είναι αξιόπιστα.

2.3.1 Νέες αναλυτικές μεθοδολογίες για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, για την Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας αναπτύχθηκαν ειδικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις για ορισμένα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Για τη διαμόρφωση των αναλυτικών μεθοδολογιών συστάθηκαν από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) Ομάδες Εργασίας από τους Αναδόχους εκπόνησης των μελετών της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, της “Εθνικής Επιστημονικής Επιτροπής της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (ΕΓΥ) για τον καθορισμό των μεθόδων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδάτων” και Επιστημονικών Φορέων λειτουργίας του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης (ΕΛΚΕΘΕ και ΕΚΒΥ).

Οι αναλυτικές μεθοδολογίες διαμορφώθηκαν, μεταξύ άλλων, με βάση τα αντίστοιχα Κείμενα Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Documents) της ΕΕ, τις συστάσεις από την ΕΕ σε συνέχεια της αξιολόγησης των 1^{ων} Σχεδίων Διαχείρισης, τα διαθέσιμα στοιχεία από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων, και λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες συνθήκες που επικρατούν στη χώρα μας.

¹⁰ http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/4th_report/MS%20annex%20-%20Greece_el.pdf

Όλες οι αναλυτικές μεθοδολογίες οι οποίες αποτελούν και Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα της ΕΓΥ¹¹ και είναι οι ακόλουθες:

- Ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα.
- Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων.
- Προσδιορισμός των ιδιαιτέρως τροποποιημένων (ΙΤΥΣ) και τεχνητών (ΤΥΣ) υδατικών συστημάτων.
- Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ:
 - Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6).
 - Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων.
- Αξιολόγηση (ταξινόμηση) της κατάστασης των επιφανειακών υδάτων:
 - Αξιολόγηση της οικολογικής και χημικής κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων.
 - Αξιολόγηση της οικολογικής και χημικής κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων.

Επιπρόσθετα, η Εθνική Επιστημονική Επιτροπή της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων για τον καθορισμό των μεθόδων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδάτων ανέπτυξε αναλυτικές εθνικές μεθοδολογίες αξιολόγησης των επιμέρους βιολογικών στοιχείων ποιότητας (BQEs), για κάθε κατηγορία επιφανειακών υδάτων οι οποίες έχουν εγκριθεί από την ΕΕ στο πλαίσιο της άσκησης διαβαθμονόμησης που διενεργείται σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι μεθοδολογίες αυτές είναι επίσης διαθέσιμες στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ¹² και αφορούν τα ακόλουθα:

- Αναλυτικές μεθοδολογίες αξιολόγησης των βιολογικών στοιχείων ποιότητας στους ποταμούς.
- Αναλυτικές μεθοδολογίες αξιολόγησης των βιολογικών στοιχείων ποιότητας στις λίμνες.

Οι ανωτέρω εθνικές μεθοδολογίες, μετά τις Αποφάσεις της ΕΕ με τα αποτελέσματα της Διαβαθμονόμησης των μεθοδολογιών από όλα τα Κράτη Μέλη (Intercalibration Decisions), μπορούν να επικαιροποιούνται, ανά τακτά χρονικά διαστήματα, με βάση τις διαδικασίες που ορίζει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

2.3.2 Καταγραφή των κύριων διαφοροποιήσεων

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά οι διαφοροποιήσεις που εντοπίζονται σε κάθε επιμέρους αντικείμενο του Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών σε σχέση με το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης, με βάση τα ανωτέρω αναφερθέντα και τα αποτελέσματα που προέκυψαν.

¹¹ <http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/methodologies-gr/>

¹² <http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/methodologies-gr/>

Πίνακας 2-1: Συνοπτική παρουσίαση των διαφοροποιήσεων του παρόντος προσχεδίου σε σχέση με το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	<p>Οι αρμόδιες αρχές δε διαφοροποιούνται σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ.</p> <p>Στην Αναθεώρηση η καταγραφή των βασικών αρχών/φορέων που εμπλέκονται στη Διαχείριση των Υδάτων όπως προκύπτει από το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο εξορθολογίζεται και παρουσιάζεται με βάση τις απαιτήσεις του νέου κατευθυντηρίου κειμένου για την υποβολή στοιχείων στην ΕΕ (GD Reporting 2016).</p>	<p>Παρουσιάζονται σχηματοποιημένα και με εύληπτο τρόπο οι εμπλεκόμενες στη διαχείριση των υδάτων αρχές και φορείς, καθώς επίσης οι αρμοδιότητες και οι ρόλοι τους στο πλαίσιο κατάρτισης και εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 3.3 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΑΡΧΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥΣ».</p>
ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ – ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ	<p>Κατά την Αναθεώρηση διαμορφώνεται νέα τυπολογία για τα ποτάμια και λιμναία ΥΣ. Επίσης, οι ταμειυτήρες δηλώνονται ως Ποτάμια Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα ΥΣ αλλά η τυποποίηση και αξιολόγηση τους γίνονται με τα στοιχεία και τα εργαλεία που προορίζονται για τις λίμνες, καθώς οι λίμνες είναι η κατηγορία φυσικών επιφανειακών υδάτων προς την οποία ομοιάζουν περισσότερο.</p> <p>Με βάση τα ανωτέρω επανεξετάζεται ο αριθμός των ΥΣ.</p> <p>Σημειώνεται ότι κατά την αναθεώρηση αναδιαμορφώνονται οι κωδικοί των ΥΣ. Το GR στην αρχή των κωδικών γίνεται EL για λόγους συμβατότητας με τις βάσεις δεδομένων της ΕΕ</p>	<p>Στο ΥΔ ΕΛ09 και ειδικότερα στην Υπολεκάνη Πρεσπών δεν προκύπτουν διαφοροποιήσεις ως προς τον αριθμό των Υδατικών Συστημάτων σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ. Οι διαφοροποιήσεις αφορούν τους τύπους των Ποτάμιων και Λιμναίων ΥΣ και πρακτικά επηρεάζουν της μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασής τους.</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.1 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».</p>
ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	<p>Επανεξετάζεται ο αριθμός των ΥΥΣ με βάση τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης ή/και επιμέρους ειδικές μελέτες που έχουν υλοποιηθεί από την έγκριση του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ έως σήμερα.</p> <p>Σημειώνεται ότι κατά την αναθεώρηση αναδιαμορφώνονται οι κωδικοί των ΥΥΣ. Το GR στην αρχή των κωδικών γίνεται EL για λόγους συμβατότητας με τις βάσεις δεδομένων της ΕΕ</p>	<p>Στην υπολεκάνη Πρεσπών εντοπίζονται οι ακόλουθες διαφοροποιήσεις ως προς το καθορισμό των ΥΥΣ σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ: Τα καρστικά υποσυστήματα GR09AF011 και GR09AF012 ενοποιήθηκαν και προέκυψε το ενιαίο καρστικό ΥΥΣ Τρικλαρίου όρους Καστοριάς – Πρεσπών με κωδικό ΕΛ09ΑF010. Επίσης το Υποσύστημα Κοκκώδες Πρεσπών αναθεωρήθηκε σε δευτερεύον ΥΥΣ με κωδικό ΕΛ09ΑF013</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.2 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ</p>

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΤΥΣ)	<p>Τα Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ που έχουν καθοριστεί στο 1^ο ΣΔΛΑΠ επανεξετάζονται με βάση τη νέα μεθοδολογία που έχει καθοριστεί (βλ. παραπάνω κεφ. 2.2.1) και τα στοιχεία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης</p>	<p>ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ»</p> <p>Η εφαρμογή της νέας Μεθοδολογίας Αρχικού και Οριστικού Προσδιορισμού ΙΤΥΣ και ΤΥΣ δε διαφοροποιεί τον αριθμό των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ που καθορίστηκαν στο 1^ο ΣΔΛΑΠ. Στην υπολεκάνη Πρεσπών δεν έχουν προσδιοριστεί ΙΤΥΣ και ΤΥΣ.</p>
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	<p>Επανεξετάζεται το ΜΠΠ που είχε διαμορφωθεί στο 1^ο ΣΔΛΑΠ με βάση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τις νέες περιοχές Natura 2000 που έχουν προταθεί από το ΥΠΕΝ με βάση τις προβλέψεις των Οδηγιών για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ) και για τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ). • Τα αποτελέσματα παρακολούθησης των Ακτών Κολύμβησης και τις προβλέψεις της Οδηγίας περί υδάτων κολύμβησης (2006/7/ΕΚ). • Λοιπές οδηγίες για την προστασία των υδάτων με αυστηρότερους στόχους όπως οι Οδηγίες για το πόσιμο ύδωρ (80/778/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ), για τα οστρακοειδή (2006/113/ΕΚ), περί ιχθύων γλυκού ύδατος (2006/44/ΕΚ), για την προστασία από νιτρορρύπανση (91/676/ΕΟΚ) και για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ). • Νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ και τα σχετικά Κείμενα Κατευθυντηρίων Γραμμών της ΕΕ. 	<p>Δηλώνονται τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα που συνδέονται με τις προστατευόμενες περιοχές.</p> <p>Στο ΥΔ προστέθηκε μία νέα ακτή Κολύμβησης εσωτερικών υδάτων στη Λίμνη Πρέσπα. Οι λοιπές περιοχές δε διαφοροποιούνται.</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.3 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ».</p>

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
<p>ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ</p>	<p>Η αξιολόγηση των πιέσεων και των επιπτώσεων γίνεται στην αναθεώρηση με βάση τη νέα κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε και τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ.</p> <p>Σημαντική διαφοροποίηση αποτελεί η αξιολόγηση των πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των Υδατικών Συστημάτων για τις οποίες αναπτύχθηκε ειδική μεθοδολογική προσέγγιση και γίνεται αναλυτικότερα.</p>	<p>Στο ΥΔ ΕΛ09 οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις που είχαν ακολουθηθεί στο 1^ο ΣΔΛΑΠ είναι σε μεγάλο βαθμό παρόμοιες με αυτές της Αναθεώρησης. Οι διαφοροποιήσεις που προκύπτουν προέρχονται κυρίως από τα νεότερα δεδομένα που είναι διαθέσιμα και αφορούν την πληρέστερη εικόνα των καλλιεργούμενων εκτάσεων, την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων, την καλύτερη αποτύπωση των δραστηριοτήτων στο ΥΔ. Οι πιέσεις και τα φορτία που προκύπτουν από τις καταγραφείσες πιέσεις συνδέονται με τα Υδατικά Συστήματα ώστε να βελτιστοποιηθεί η σύνδεση των μέτρων με αυτές.</p> <p>Όσον αφορά τις πιέσεις στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ αξιολογούνται πληρέστερα και αξιοποιούνται ώστε να προσδιοριστούν προκαταρκτικά τα ΙΤΥΣ του ΥΔ.</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 5 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ».</p>
<p>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</p>	<p>Κατά την αναθεώρηση, η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ υλοποιείται με βάση τις νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν από την Εθνική Επιστημονική Επιτροπή της ΕΓΥ για τον καθορισμό των μεθόδων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδάτων και εγκρίθηκαν από την ΕΕ και τα στοιχεία του Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων. Για τα ΥΣ τα οποία δεν παρακολουθούνται η ταξινόμηση της κατάστασης τους γίνεται με ομαδοποίηση βάσει της τυπολογίας τους και τις πιέσεις που δέχονται.</p>	<p>Η 1^η αναθεώρηση περιλαμβάνει πληρέστερη και πιο αξιόπιστη αποτύπωση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ. Αποτέλεσμα της εφαρμοσθείσας μεθοδολογικής προσέγγισης είναι η σημαντική μείωση των ΥΣ με άγνωστη κατάσταση.</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.1 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».</p>
<p>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</p>	<p>Η μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασης των ΥΥΣ δεν διαφοροποιείται σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ. Η Ταξινόμηση των ΥΥΣ γίνεται με βάση τα νεότερα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης.</p>	<p>Η αναθεώρηση περιλαμβάνει αποτύπωση της κατάστασης των ΥΥΣ με βάση τα νεότερα στοιχεία παρακολούθησης.</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.2 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».</p>

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
<p>ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ</p>	<p>Η 1^η Αναθεώρηση περιλαμβάνει σημαντικό αριθμό δειγματοληψιών από το 2012 – 2015 σχεδόν για το σύνολο των Βιολογικών Ποιοτικών Στοιχείων, των Φυσικοχημικών και Χημικών Ποιοτικών Στοιχείων αλλά και των υδρομορφολογικών ποιοτικών στοιχείων των επιφανειακών ΥΣ. Επίσης περιλαμβάνει μετρήσεις τόσο της ποιοτικής όσο και της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ.</p>	<p>Τα στοιχεία για το πρόγραμμα παρακολούθησης που αξιοποιούνται παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.3 του παρόντος και αναλυτικά στα Κείμενα Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ» και «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ» για το δίκτυο των Επιφανειακών και Υπογείων ΥΣ αντίστοιχα.</p>
<p>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ</p>	<p>Για την οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος ακολουθούνται οι προβλέψεις της νέας ΚΥΑ οικ. 135275/22.05.17 «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του.» και τα μεθοδολογικά εργαλεία που προέκυψαν από το έργο της ΕΓΥ «ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ & ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΥ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ»</p>	<p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 7 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΑΤΟΣ (ΥΔΡΕΥΣΗ, ΑΡΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ)».</p>
<p>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ</p>	<p>Κατά την 1^η Αναθεώρηση ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων και των εξαιρέσεων γίνεται με βάση τις νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ.</p>	<p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 8 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ “ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ” ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ».</p>
<p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ</p>	<p>Το πρόγραμμα μέτρων όπως καθορίζεται στην παρούσα 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης περιλάμβανε συνοπτικά τις ακόλουθες νέες προσεγγίσεις σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Την εξειδίκευση/επαναδιατύπωση μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ που συνεχίζονται και στον παρόντα Διαχειριστικό κύκλο. – Τη διαμόρφωση νέων μέτρων για την αντιμετώπιση των πιέσεων που δέχονται τα ΥΣ και τη επίτευξη των στόχων που καθορίζονται – Τη συσχέτιση των μέτρων με συγκεκριμένες σημαντικές πιέσεις που έχουν εντοπιστεί στο ΥΔ – Τη συσχέτιση των μέτρων με Βασικές Κατηγορίες Μέτρων όπως 	<p>Το νέο πρόγραμμα μέτρων όπως τελικά προέκυψε από τη διαδικασία διαβούλευσης του Προσχεδίου και της ΣΜΠΕ παρουσιάζεται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 9 όπου εντοπίζονται τα μέτρα που έχουν ενδιαφέρον για την υπολεκάνη Πρεσπών του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ».</p>

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
	<p>ορίστηκαν από την ΕΕ και συγκεκριμένους δείκτες παρακολούθησης της προόδου εφαρμογής τους.</p> <ul style="list-style-type: none">- Τη συσχέτιση των μέτρων με τις εθνικές δράσεις για την προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή όπως αυτές καθορίζονται στην Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΥΠΕΝ 2016)	

3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ – ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

3.1 ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09), ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901) & ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΠΡΕΣΠΩΝ - ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ

3.1.1 Γενικά στοιχεία

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ Β' 1383/02.09.2010 & ΦΕΚ Β' 1572/28.09.2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» και τις αποφάσεις έγκρισης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων των 1^{ων} ΣΔΛΑΠ καθορίστηκαν οι σαράντα-έξι (46) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

Ως «Λεκάνη απορροής ποταμού» ορίζεται η εδαφική έκταση από την οποία αποστραγγίζεται το σύνολο της απορροής (βροχόπτωση ή/ και χιονόπτωση) μιας περιοχής, μέσω του υδρογραφικού δικτύου της (διαδοχικών ρευμάτων, χειμάρρων, ποταμών, και πιθανώς λιμνών) και παροχετεύεται στη θάλασσα μέσω της εκβολής (ή δέλτα) ποταμού.

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ09) εντοπίζεται στο βορειοδυτικό τμήμα της χώρας. Οριοθετείται στα βόρεια από τα σύνορα Ελλάδας - πΓΔΜ ενώ στα ανατολικά, με κατεύθυνση από βορρά προς νότο, από το όρος Πάικο, την Περιφερειακή Τάφρο και το Θερμαϊκό Κόλπο. Στα νότια, με κατεύθυνση από ανατολικά προς δυτικά, από τα όρη Όλυμπος, Καμβούνια και Χάσια και τέλος στα δυτικά, με κατεύθυνση από νότο προς βορρά, από τα όρη Λύγκος, Βόϊο και τα σύνορα Ελλάδας – Αλβανία. Όσο αφορά τη θέση του σε σχέση με τα άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας, στα ανατολικά του βρίσκεται το Υδατικό Διαμέρισμα της Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ10), στα νότια το Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας (ΥΔ ΕΛ08) και στα δυτικά το ΥΔ Ηπείρου (ΥΔ ΕΛ05).

Το ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, έκτασης¹³ 13.615,56 km², σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό και την υπ. αριθ. 706/16.7.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β'/1383), αποτελείται από δύο (2) Λεκάνες Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) (Χάρτης 3) :

- Πρεσπών (ΕΛ0901), με έκταση 1.209,43 km² στην οποία υπάγεται και η υπολεκάνη Πρεσπών,
- Αλιάκμονα (ΕΛ0902), με έκταση 12.406,13 km².

Η ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και οφείλει το όνομά της στις δύο από τις σπουδαιότερες λίμνες της Ελλάδας, της Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας. Καλύπτει μικρό τμήμα του ΥΔ ΕΛ09 στο ΒΔ άκρο του. Δυτικά και βόρεια οριοθετείται από τα σύνορα Αλβανίας και πΓΔΜ, αντίστοιχα, προς νότο από τα όρη Τρικλάρι, Βαρνούντα και Βέρνο και ανατολικά από το όρος Βόρα. Το ανάγλυφο της ΛΑΠ είναι ορεινό με το μέσο υψόμετρό της να είναι 1.025 m περίπου.

Οι κύριοι ορεινοί όγκοι που αναπτύσσονται στη ΛΑΠ, έχουν ως αποτέλεσμα τη διάκριση δύο επιμέρους κύριων υδρολογικών υπολεκανών: της Κλειστής Λεκάνης των Λιμνών Πρεσπών (Υπολεκάνη Πρεσπών) και της Λεκάνης Αξιού – Τμήμα Φλώρινας. Το χαρακτηριστικό και των δύο αυτών υπολεκανών είναι ότι πρόκειται για τμήματα διασυνοριακών λεκανών εκ των οποίων η μεν

¹³ Αναφέρεται στη χερσαία έκταση του ΥΔ. Δεν περιλαμβάνονται τα παράκτια ΥΣ, η έκταση των οποίων είναι 1.127,14 km²

πρώτη είναι τριεθνής και μοιράζεται μεταξύ της Ελλάδας, Αλβανίας και πΓΔΜ, ενώ η δεύτερη μοιράζεται μεταξύ Ελλάδας και πΓΔΜ.



Χάρτης 3: ΥΔ ΕΛ09 Δυτικής Μακεδονίας. Λεκάνες Απορροής Ποταμών και υπολεκάνη Πρεσπών

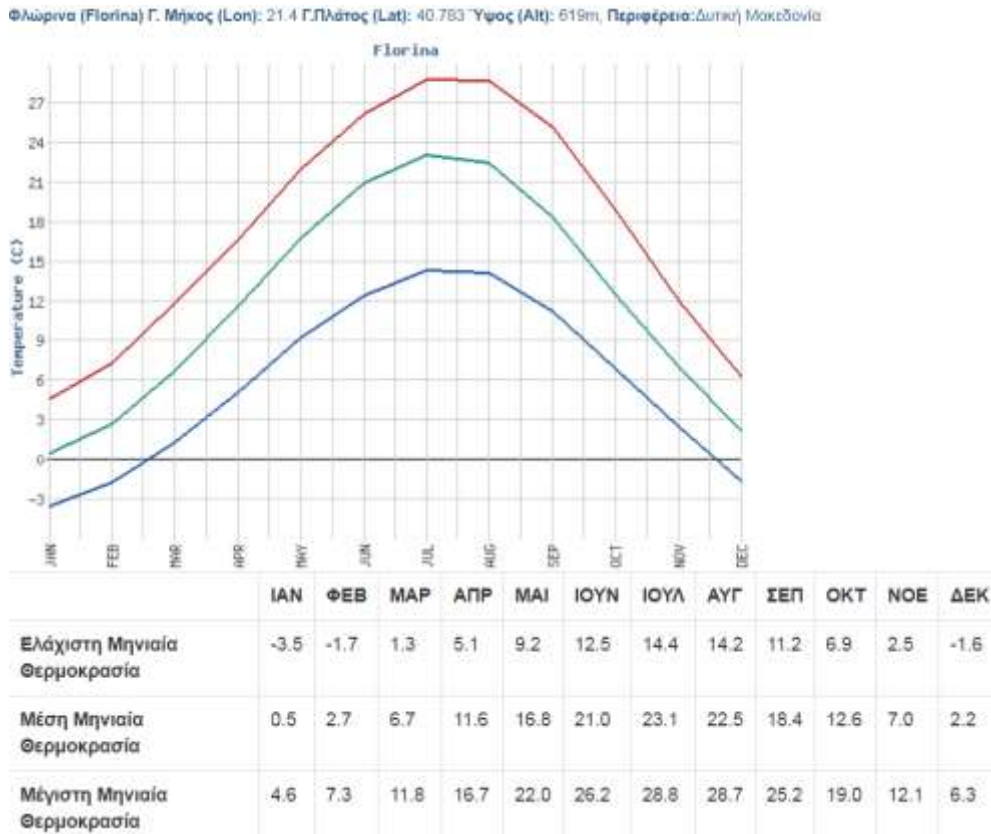
Η Υπολεκάνη Πρεσπών εντοπίζεται στο βορειοδυτικό άκρο της χώρας και αφορά στο ελληνικό τμήμα της διεθνούς υδρολογικής λεκάνης των λιμνών Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα, η οποία εκτείνεται σε εδάφη της Ελλάδας, της Αλβανίας και της πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας (πΓΔΜ) βλ. εικόνα). Είναι μια κλειστή λεκάνη, με έκταση 347 km², περιτριγυρισμένη από όρη, με αποτέλεσμα το έδαφός της να είναι ως επί το πλείστον ορεινό, με έντονο ανάγλυφο και μόνο στις περιοχές κοντά στις λίμνες να γίνεται πεδινό και πιο ομαλό. Οριοθετείται στα βόρεια και δυτικά από τα σύνορα της πΓΔΜ και της Αλβανίας, αντίστοιχα, ενώ στα ανατολικά από το όρος Βαρνούντα (+2.334 m) και στα νότια από το όρος Τρικλάριο (+1.776 m).



3.1.2 Κλίμα

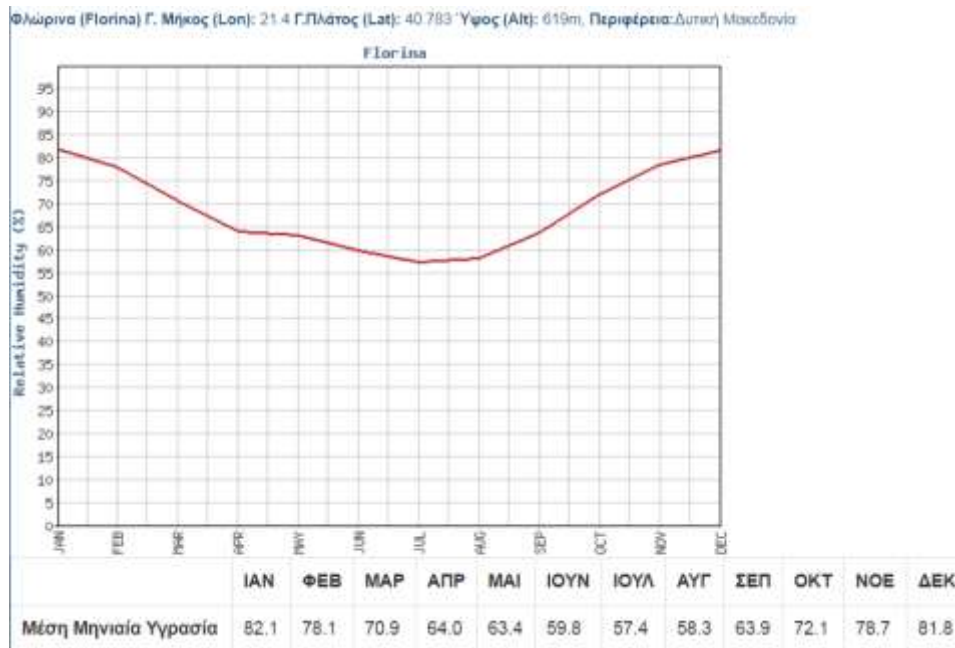
Το κλίμα της περιοχής της Υπολεκάνης Πρεσπών χαρακτηρίζεται ως ήπιο ηπειρωτικό – μεσοευρωπαϊκό με μεσογειακά χαρακτηριστικά. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής είναι περίπου 1.000 mm. Οι χιονοπτώσεις είναι αρκετά συνηθισμένες κατά το διάστημα Δεκεμβρίου - Απριλίου. Η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 12°C, με ψυχρότερο μήνα τον Ιανουάριο και θερμότερο τον Ιούλιο. Η

υγρή περίοδος διαρκεί από τον Οκτώβριο έως το Μάιο με μέση υγρασία 69,2 ενώ το μέσο ετήσιο ύψος βροχής ανέρχεται στα 645,7 mm.



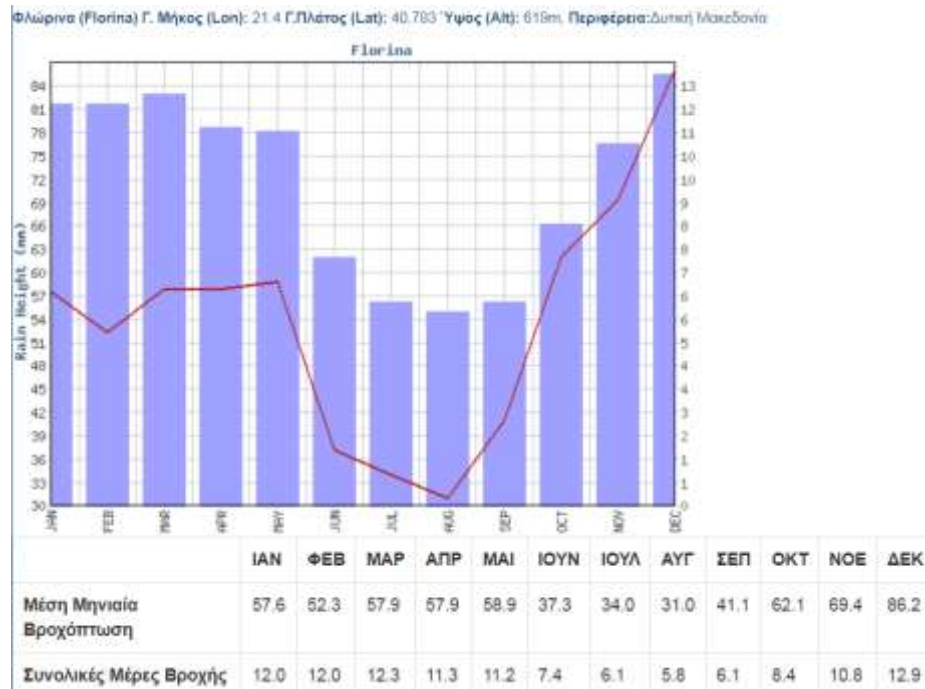
Εικόνα 3-13-2: ΜΣ Φλώρινας – Κλιματικά δεδομένα Θερμοκρασιών

(ΠΗΓΗ:http://www.hnms.gr/emy/el/climatology/climatology_city?perifereia=West%20Macedonia&poli=Florina)



Εικόνα 3-3: ΜΣ Φλώρινας – Κλιματικά δεδομένα Υγρασίας

(ΠΗΓΗ:http://www.hnms.gr/emy/el/climatology/climatology_city?perifereia=West%20Macedonia&poli=Florina)



Εικόνα 3-4: ΜΣ Φλώρινας – Κλιματικά δεδομένα βροχόπτωσης

(ΠΗΓΗ: http://www.hnms.gr/emv/el/climatology/climatology_city?perifereia=West%20Macedonia&poli=Florina)

3.1.3 Υδατικοί πόροι

Η μέση ετήσια συνολική προσφορά νερού στην Υπολεκάνη Πρεσπών, ανέρχεται σε $107,7 \times 10^6 \text{ m}^3$ ενώ αντίστοιχα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας, ανέρχεται σε $3,2 \times 10^9 \text{ m}^3$.

Από το σύνολο των υδατικών πόρων της περιοχής καλύπτονται όλες οι τοπικές ανάγκες. Σημειώνεται η ανάγκη εξασφάλισης θετικού ισοζυγίου και στο μέλλον, λαμβάνοντας υπόψη και τις περιβαλλοντικές ανάγκες, καθώς η περιοχή αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους υγροβιότοπους της Ευρώπης.

Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, η Υπολεκάνη Πρεσπών εντάσσεται στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901), η οποία περιλαμβάνει επίσης και την Υπολεκάνη του ποταμού Λύγκου (παραπόταμου του Αξιού). Η ΛΑΠ Πρεσπών, μαζί με τη ΛΑΠ Αλιάκμονα, αποτελούν το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας¹⁴.

Η Υπολεκάνη Πρεσπών περιλαμβάνει:

- Την **υδρολογική λεκάνη Μικρής Πρέσπας** με έκταση περίπου $221,5 \text{ km}^2$ (Ελληνικό τμήμα).
- Την **υδρολογική λεκάνη Μεγάλης Πρέσπας** με έκταση περίπου $125,4 \text{ km}^2$ (Ελληνικό τμήμα) που περιλαμβάνει και την υδρολογική λεκάνη του ρέματος Αγίου Γερμανού, με έκταση $65,5 \text{ km}^2$.

Τα κύρια υδατικά στοιχεία της Υπολεκάνης Πρεσπών είναι:

- Ο **ποταμός Άγιος Γερμανός**. Η διεύθυνση του ρέματος του Αγίου Γερμανού είναι από ανατολικά προς δυτικά και αποτελείται από δύο ανάντη κλάδους, το ρέμα Συρράκιο (βόρειος κλάδος) και το ρέμα Καλονέρι (νότιος κλάδος), των οποίων η συμβολή δημιουργεί το ρέμα του Αγίου

¹⁴ Απόφαση υπ. αριθ. 706/16.7.2010 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β'/1383/2.9.2010)

Γερμανού που εκβάλλει τελικά στη Μεγάλη Πρέσπα. Οι πηγές του βρίσκονται στο όρος Βαρνούντα.

- Οι **φυσικές λίμνες Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας**. Η Υπολεκάνη Πρεσπών βρίσκεται στο βορειοδυτικό άκρο της χώρας και εφάπτεται στα σύνορα με την Αλβανία και την πΓΔΜ. Αποτελεί μια κλειστή λεκάνη που περιβάλλεται στα δυτικά, προς τα ελληνοαλβανικά σύνορα, από τα όρη Βροντερό και Ντέβας, στα ανατολικά από το όρος Βαρνούντας ή Περιστέρι και στα νότια από το όρος Τρικλάριο ή Σφήκα. Καμία από τις δυο λίμνες δεν ανήκει εξολοκλήρου στην Ελλάδα.

Η Μικρή Πρέσπα μοιράζεται ανάμεσα στην Ελλάδα και στην Αλβανία, ενώ η Μεγάλη Πρέσπα ανάμεσα στην Ελλάδα, την Αλβανία και την πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (πΓΔΜ). Αποτελούν καρστικές λίμνες, που αναπτύσσονται σε ανθρακικά πετρώματα, τα οποία απαντώνται σε αφθονία στο μεγαλύτερο μέρος της κλειστής λεκάνης των λ. Πρεσπών.

Η λίμνη Μικρή Πρέσπα έχει έκταση 47,4 km² περίπου, από τα οποία 42,9 km² αποτελούν το ελληνικό τμήμα, ενώ το υπόλοιπο ανήκει στην Αλβανία. Το μέγιστο βάθος της λίμνης φθάνει τα 8,4 m, ενώ το μέσο βάθος είναι περίπου 4 m.

Η λίμνη Μεγάλη Πρέσπα έχει έκταση 281,7 km², από τα οποία μόνο τα 38,6 km² ανήκουν στην Ελλάδα. Το μέγιστο βάθος της φθάνει τα 56 m.

Οι δύο λίμνες χωρίζονται μεταξύ τους από ένα στενό ισθμό. Στην περιοχή της Κούλας επικοινωνούν με θυρόφραγμα μέσω του οποίου τα ύδατα της Μικρής Πρέσπας καταλήγουν στη Μεγάλη Πρέσπα λόγω υψομετρικής διαφοράς στάθμης των λιμνών. Σήμερα το θυρόφραγμα διαχειρίζεται ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Πρεσπών βάσει της ΚΥΑ 28651 (ΦΕΚ Δ' 302/2009), η οποία προσδιορίζει την επιθυμητή διακύμανση στάθμης μεταξύ 854,40 m και 854,80 m, ούτως ώστε να εξασφαλίζεται η περιβαλλοντική διαχείριση των υδάτων της λίμνης. Η λίμνη Μικρή Πρέσπα έχει έκταση 47,4 km², από τα οποία 42,9 km² αποτελούν το ελληνικό τμήμα, ενώ το υπόλοιπο ανήκει στην Αλβανία. Η Μεγάλη Πρέσπα έχει έκταση 281,7 km², από τα οποία λιγότερο από 38,64 km² ανήκουν στην Ελλάδα.

3.1.4 Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά

Υδρογεωλογικές συνθήκες – Κατηγοριοποίηση Σχηματισμών

Στο ΥΔ ΕΛ09 αναπτύσσονται αξιόλογες υδροφορίες εντός των Τεταρτογενών σχηματισμών και εντός των καρστικών ανθρακικών σχηματισμών, ενώ μικρότερης σημασίας υδροφορίες αναπτύσσονται σε ρωγματικούς σχηματισμούς. Αναλυτικά οι υδροφορίες που αναπτύσσονται είναι:

- **Προσχωματικοί ή Κοκκώδεις Υδροφορείς**. Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το σύνολο των τεταρτογενών σχηματισμών, καθώς και οι πλειστοκαινικές αποθέσεις με τις υδροφορίες να αναπτύσσονται στις αδρο – μεσο - κλαστικές αποθέσεις.

Εντός των προσχωματικών σχηματισμών αναπτύσσεται:

- ένας ελεύθερος ή φρεάτιος υδροφόρος ορίζοντας, ο οποίος συναντάται συνήθως στην ευρύτερη κοίτη των ποταμών / χειμάρρων και λιμνών.
- μία σειρά επάλληλων υπόγειων υδροφόρων μερικώς υπό πίεση, οι οποίοι συνήθως παρουσιάζουν μερική επικοινωνία με τον ελεύθερο υδροφόρο ορίζοντα.
- μία σειρά επάλληλων υπόγειων υδροφόρων υπό πίεση.

Η δημιουργία επάλληλων υπόγειων υδροφόρων, μερικώς υπό πίεση ή υπό πίεση, οφείλεται στην παρεμβολή εντός των αδρο - μεσοκλαστικών αποθέσεων, υδροστεγανών οριζόντων. Επισημαίνεται ότι η, συνεχής με το βάθος, παρεμβολή υδροστεγανών (συνήθως αργιλικών) ενστρώσεων, λειτουργεί θετικά στην προστασία από τη ρύπανση των βαθύτερα ευρισκόμενων υδροφορέων (υδροφορείς μέτριας τρωτότητας).

Στο ΥΔ ΕΛ09 οι κυριότεροι υδροφορείς εντός προσχωματικών σχηματισμών εντοπίζονται στην περιοχή Καστοριάς, Γρεβενών, Φλώρινας, Αμυνταίου, Πτολεμαΐδας, Άρνισσας, Πέλλας, Αλμωπαίου, Κάτω ρου Αλιάκμονα, Κατερίνης και Κολινδρού.

- **Καρστικοί Υδροφορείς.** Τα υδροφόρα συστήματα αποτελούνται από καρστικοποιημένους ανθρακικούς σχηματισμούς. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται μέσω των καρστικών δομών (διευρυμένες ρωγμές, έγκοιλα, αγωγοί κ.λπ.) και εξαρτάται από τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά (άνοιγμα, συνέχεια κ.λπ.) αλλά και το βαθμό πλήρωσης αυτών.

Η εκφόρτιση των καρστικών υδροφορέων γίνεται μέσω καρστικών πηγών, προς συνορεύοντα κοκκώδη (συνήθως) συστήματα και προς τη θάλασσα (εφόσον πρόκειται για παράκτιους σχηματισμούς).

Οι καρστικοί υδροφορείς παρουσιάζουν μεγάλη τρωτότητα στη ρύπανση καθώς συνήθως φθάνουν ακάλυπτοι στην επιφάνεια του εδάφους, παρουσιάζουν μεγάλο συντελεστή κατείσδυσης και γρήγορη κίνηση του νερού λόγω των ανοικτών, καρστικοποιημένων δομικών ασυνεχειών ή/και των καρστικών δομών.

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, οι καρστικοί υδροφορείς παρουσιάζουν σημαντική εξάπλωση, επεκτείνονται κάτω από προσχωματικούς υδροφορείς και σε αρκετές περιπτώσεις, αποτελούν τους κύριους υδροφορείς ύδρευσης. Οι κυριότεροι από αυτούς εντοπίζονται στην περιοχή Τρικαλαρίου Καστοριάς, ΝΔ Βερμίου – Άσκιου, ΒΑ Βερμίου και Λιτόχωρου.

- **Ρωγματικοί υδροφορείς.** Οι υδροφορείς αυτοί αναπτύσσονται σε κάθε είδους λιθολογικό σχηματισμό βραχώδους δομής (πλην των ανθρακικών σχηματισμών), ο οποίος παρουσιάζει αναπτυσσόμενο και συνεχές δίκτυο δομικών ασυνεχειών ή/και ζώνες έντονου κερματισμού, οι οποίες συνήθως ταυτίζονται με μεγάλες τεκτονικές δομές. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται μόνο μέσω του δικτύου ασυνεχειών και - κυρίως - μέσω των κερματισμένων δομών καθώς και στη διεπιφάνεια που αναπτύσσεται μεταξύ της επιφανειακής ζώνης χαλάρωσης (πλευρικά κορήματα/αποσαθρώματα) και του υποκείμενου υγιούς βραχώδους υποβάθρου. Επισημαίνεται ότι, στους υπόψη σχηματισμούς ιδιαίτερη σημασία έχει η παρουσία τεκτονισμένων ζωνών με ζώνη μωλυνιτώσεως από αργιλοϊλυώδη υλικά, καθώς αυτή λειτουργεί ως στεγανό διάφραγμα για την κίνηση του νερού.

Η εκφόρτιση των ρωγματικών υδροφορέων γίνεται μέσω: α) πηγών, οι οποίες εμφανίζονται πλησίον της βαθιάς γραμμής ρεμάτων ή σε θέσεις όπου είτε το υγιές βραχώδες υπόβαθρο είτε η ζώνη έντονου τεκτονισμού εμφανίζεται στο φυσικό έδαφος και β) με πλευρική διήθηση προς τους εκατέρωθεν ευρισκόμενους σχηματισμούς. Η ανόρυξη υδρογεωτρήσεων στοχεύει στον εντοπισμό μεγάλων τεκτονικών δομών όπου λαμβάνει χώρα η επιλεκτική κίνηση του υπόγειου νερού.

Η τρωτότητα των υδροφορέων αυτών έναντι ρύπανσης εξαρτάται από το είδος του σχηματισμού και την παρουσία εδαφικού καλύμματος λεπτοκλαστικών υλικών, το οποίο μειώνει την κατείσδυση ή δεσμεύει το ρυπαντικό φορτίο.

Αξιόλογοι ρωγματικοί υδροφορείς εντοπίζονται κυρίως στο ανατολικό και νότιο τμήμα του Υ.Δ. Δυτικής Μακεδονίας, στις περιοχές Γρεβενών, Πιερίων, Νάουσας, Αλμωπίας, Αριδαίας, Βούρινου, Βόρα, Βαρνούντα-Βέρνου και Βόρειας Πίνδου.

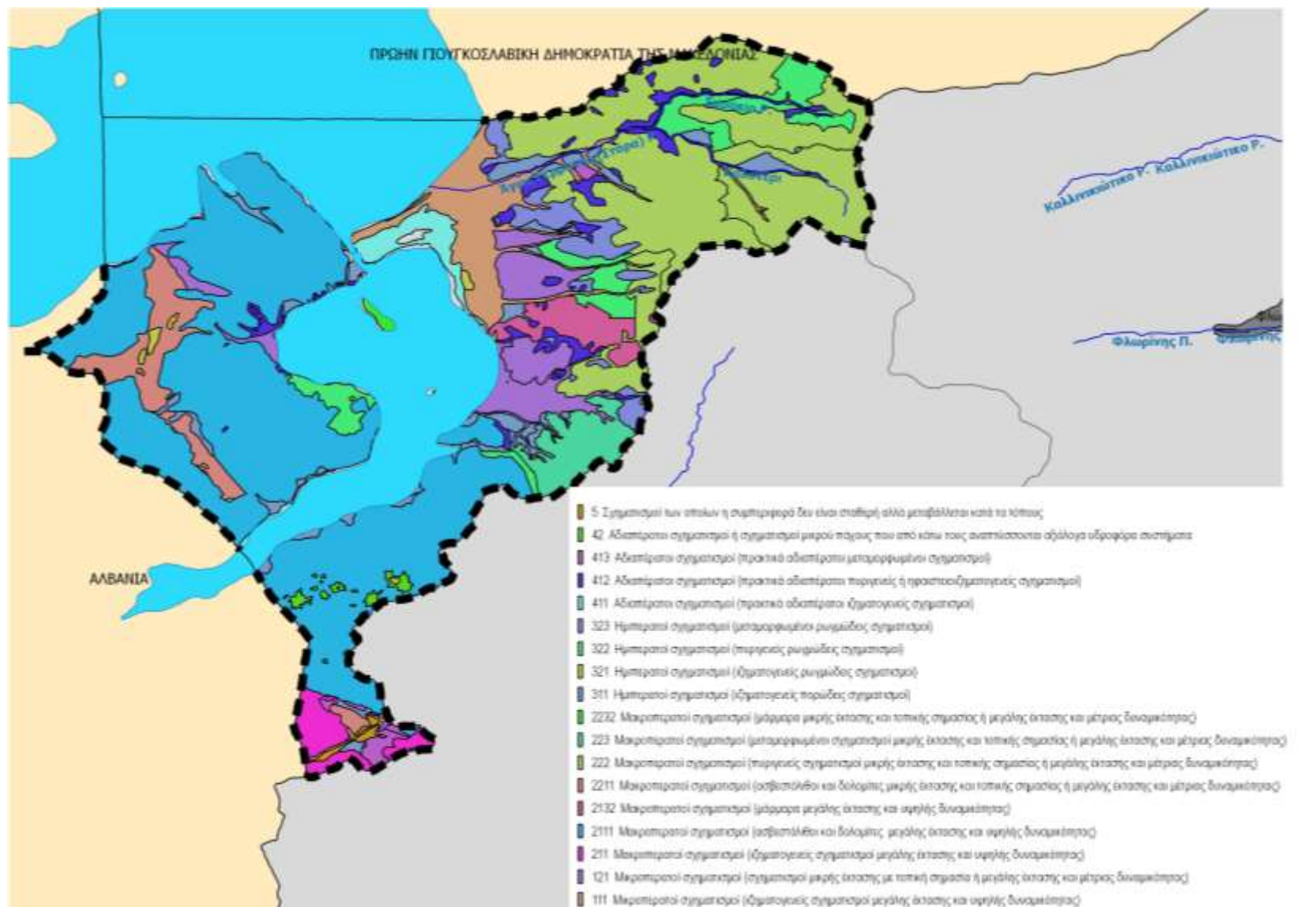
Υδρολιθολογική Ταξινόμηση Σχηματισμών – Υδρολιθολογικός Χάρτης

Αρχικό κριτήριο για το διαχωρισμό των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων αποτέλεσε η υδρολιθολογική συμπεριφορά των σχηματισμών εντός των οποίων αναπτύσσονται οι υπόγειες υδροφορίες. Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την κατηγοριοποίηση των υδροφόρων συστημάτων είναι η υδροπερατότητα των σχηματισμών και η δυναμικότητα των υπόγειων υδροφορέων.

Οι σχηματισμοί διακρίθηκαν αρχικά σε **υδροπερατούς, ημιπερατούς και υδροστεγανούς**, και στη συνέχεια σε περαιτέρω κατηγορίες βάσει της δυναμικότητας, της έκτασης και της λιθολογίας του κάθε σχηματισμού, οπότε προέκυψε το παρακάτω βασικό σύστημα ταξινόμησης:

- **Υδροπερατοί σχηματισμοί:** Χωρίζονται σε δύο (2) επί μέρους κατηγορίες: τους μικροπερατούς ή πορώδεις σχηματισμούς και τους μακροπερατούς ή ρωγμώδεις σχηματισμούς.
- **Ημιπερατοί σχηματισμοί:** μικροπερατοί ή και μακροπερατοί σχηματισμοί. Σε αυτή την κατηγορία εντάσσονται επίσης όλοι οι υδροπερατοί σχηματισμοί: α) μικρής έκτασης, μικρής δυναμικότητας και β) περιορισμένης σημασίας.
- **Υδροστεγανοί σχηματισμοί:** χωρίζονται σε δύο (2) επί μέρους κατηγορίες, τους πρακτικά αδιαπέρατους σχηματισμούς και τους αδιαπέρατους σχηματισμούς ή σχηματισμούς μικρού πάχους που από κάτω τους αναπτύσσονται αξιόλογα υδροφόρα συστήματα.

Στο Χάρτη που ακολουθεί δίνεται ο υδρολιθολογικός χάρτης της υπολεκάνης Πρεσπών.



Χάρτης 4: Υδρολιθολογικός Χάρτης της υπολεκάνης Πρεσπών

3.2 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ

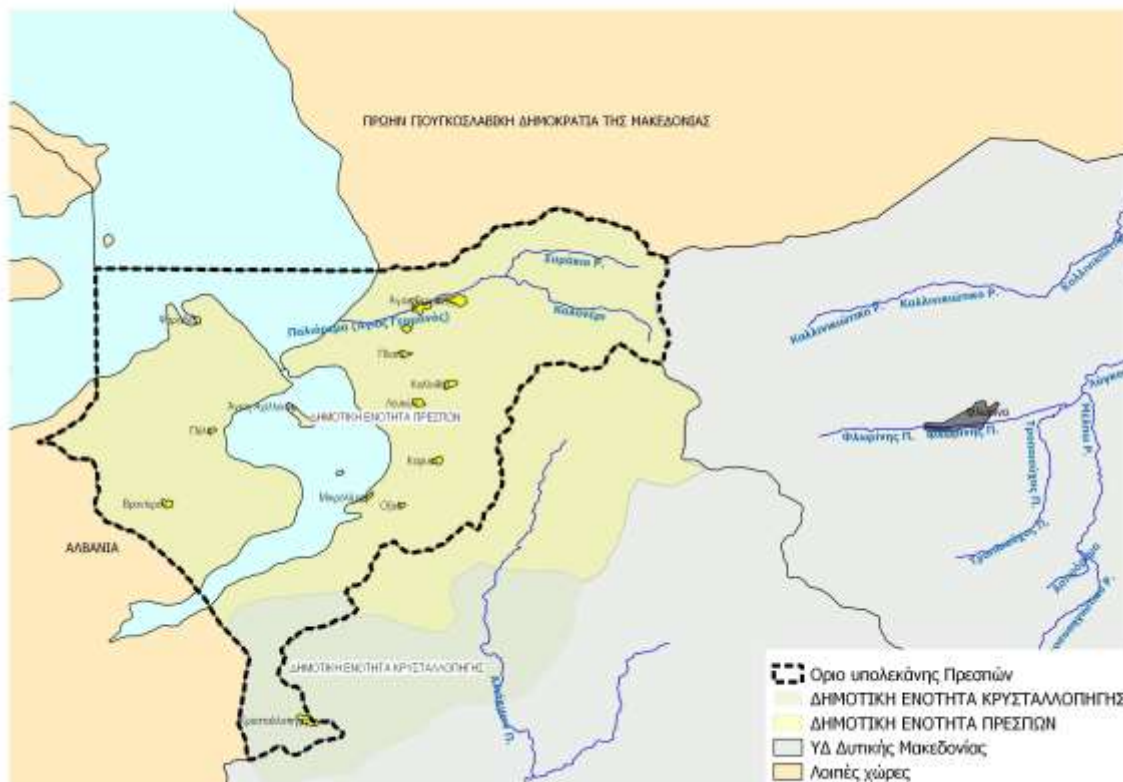
3.2.1 Διοικητική δομή και πληθυσμός

Το Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ09 εντοπίζεται στο βορειοδυτικό τμήμα της χώρας και περιλαμβάνει τις Λεκάνες Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) Πρεσπών (ΕΛ0901) και Αλιάκμονα (ΕΛ0902). Η έκτασή του είναι 14.746 km² και υπάγεται διοικητικά (Χάρτης 5) κυρίως στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου–Δυτικής Μακεδονίας (65,1%) και στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας–Θράκης (33,1%).



Χάρτης 5: Διοικητική Διαίρεση του ΥΔ ΕΛ09 σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων

Ειδικότερα, η Υπολεκάνη Πρεσπών υπάγεται διοικητικά στο Δήμο Πρεσπών της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας (Χάρτης 6), ο οποίος σύμφωνα με το Ν.3852/10 (ΦΕΚ 87 Α'/07.06.10) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», αποτελείται από τον πρώην Καποδιστριακό Δήμο Πρεσπών και την πρώην Κοινότητα Κρυσταλλοπηγής.



Χάρτης 6: Διοικητική Διάρθρωση Υπολεκάνης Πρεσπών σε επίπεδο Δήμων και Δημοτικών Ενοτήτων

Στον πίνακα που ακολουθεί, (Πίνακας 3-1) παρουσιάζεται η διοικητική υπαγωγή της Υπολεκάνης Πρεσπών σύμφωνα με το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.10) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης». Από τους συνολικά 21 οικισμούς του Δήμου Πρεσπών στην Υπολεκάνη Πρεσπών εντοπίζονται 14 οικισμοί εκ των οποίων οι 13 ανήκουν διοικητικά στη Δημοτική Ενότητα Πρεσπών.

Πίνακας 3-1: Διοικητική Υπαγωγή Υπολεκάνης Πρεσπών

Διοικητική Διάρθρωση	Έκταση εντός Υπολεκάνης Πρεσπών (%)	Πλήθος Οικισμών εντός Υπολεκάνης Πρεσπών
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	3,66	14
Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας	17,97	14
Δήμος Πρεσπών	67,18	14
Δ.Ε. Πρεσπών	99,97	13
Δ.Ε. Κρυσταλλοπηγής	0,03	1

Ο Πίνακας 3-2 που ακολουθεί εμφανίζει το μόνιμο¹⁵ πληθυσμό του Καλλικρατικού Δήμου Πρεσπών της Υπολεκάνης Πρεσπών σε σχέση με τον πληθυσμό της Π.Ε. Φλώρινας, καθώς και την ποσοστιαία μεταβολή αυτών για τα έτη 2001 και 2011, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ. Έτσι, ο πληθυσμός του Δήμου Πρεσπών σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2011 ανέρχεται σε 51.414 παρουσιάζοντας μείωση 5% σε σχέση με τον πληθυσμό του 2001.

Πίνακας 3-2: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ ΕΛ09 ετών 2001–2011 και Ποσοστιαία Μεταβολή

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία Μεταβολή
	2001	2011	
Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας	54.109	51.414	-5%
Δήμος Πρεσπών	2.164	1.560	-27,9%

Η κατανομή του πληθυσμού στη ΛΑΠ και την Υπολεκάνη Πρεσπών αλλά και η ποσοστιαία μεταβολή του μεταξύ 2001-2011 απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 3-3).

Πίνακας 3-3: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ ΕΛ09, ετών 2001–2011 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός 2001	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	Ποσοστιαία Μεταβολή
Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ09	589.525	574.911	-2,47%
ΛΑΠ Πρεσπών	36.325	35.000	-3,65%
Υπολεκάνη Πρεσπών	1.843	1.374	-25,45%

Μείωση πληθυσμού παρατηρείται στη ΛΑΠ Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ09, με μεγαλύτερη αυτή της Υπολεκάνης Πρεσπών, όπου η μείωση του πληθυσμού είναι της τάξης του 25%. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ποσοστιαία αυτή μείωση είναι πολλαπλάσια της αντίστοιχης (5%) που παρατηρείται την ίδια χρονική περίοδο στο σύνολο της Π.Ε. Φλώρινας καθώς και ότι η μείωση πληθυσμού αφορά σε όλους τους οικισμούς πλην των οικισμών Μηλεών και Κρυσταλλοπηγής όπου εμφανίζεται μικρή αύξηση.

Πίνακας 3-4: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμου Πρεσπών εντός της Υπολεκάνης Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09 ετών 2001 – 2011 & Ποσοστιαία Μεταβολή

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία Μεταβολή
	2001	2011	
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	54.109	51.414	-5,0%
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	1.843	1.374	-25,5%
Δημοτική Ενότητα Πρεσπών	1537	1060	-31,0%
Άγιος Αχιλλεως	28	21	-25,0%
Πύλη	115	89	-22,6%
Άγιος Γερμανός	222	182	-18,0%
Βροντερόν	177	78	-55,9%
Καλλιθέα	152	117	-23,0%
Καρυαί	59	56	-5,1%

¹⁵ Ο μόνιμος πληθυσμός, σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ, αφορά τον αριθμό των ατόμων που έχουν τη συνήθη διαμονή τους στην κάθε Περιφέρεια, Περιφερειακή Ενότητα, Δήμο, Δημοτική Ενότητα, Δημοτική ή Τοπική Κοινότητα και οικισμό της Χώρας. Στο Μόνιμο Πληθυσμό περιλαμβάνονται όλα τα άτομα ανεξαρτήτως υπηκοότητας (ελληνικής ή άλλης χώρας), τα οποία κατά την Απογραφή Πληθυσμού 2011 δήλωσαν τόπο συνήθους διαμονής τους εντός της Ελληνικής Επικράτειας.

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία Μεταβολή
	2001	2011	
Οξυά	31	12	-61,3%
Λαιμός	302	185	-38,7%
Μηλεών	1	2	100,0%
Λευκών	141	116	-17,7%
Μικρολίμνη	72	46	-36,1%
Πλατύ	104	73	-29,8%
Ψαράδες	133	83	-37,6%
Δημοτική Ενότητα Κρυσταλλοπηγής	306	314	2,6%
Κρυσταλλοπηγή	306	314	2,6%

3.2.2 Χρήσεις γης

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας οι δασικές περιοχές είναι η κυρίαρχη χρήση με ποσοστό ~55%. Οι ορεινές περιοχές του ΥΔ καλύπτονται από μικτά δάση και δάση πλατύφυλλων κυρίως, ενώ σε μικρότερο βαθμό από δάση κωνοφόρων. Στο παραπάνω ποσοστό περιλαμβάνονται και οι δασικές θαμνώδεις εκτάσεις, στις οποίες εντοπίζονται συνδυασμοί θαμνώδους ή/και ποώδους βλάστησης. Σημαντικό είναι επίσης το ποσοστό (9% της συνολικής έκτασης του ΥΔ) που καταλαμβάνουν οι φυσικοί βοσκότοποι και οι λιβαδικές εκτάσεις, καθώς επίσης και οι εκτάσεις με αραιή βλάστηση, οι οποίες εντοπίζονται κυρίως ενδιάμεσα των δασικών εκτάσεων.

Η γεωργική γη είναι η αμέσως επόμενη κυρίαρχη χρήση στο Υδατικό Διαμέρισμα με ποσοστό ~38% επί του συνόλου. Η μόνιμα αρδευόμενη γεωργική γη αποτελεί μόνο το 2,5% αυτής, ενώ το υπόλοιπο είναι αρόσιμη γη και ετερογενής γεωργικές περιοχές (ετήσιες καλλιέργειες, σύνθετες καλλιέργειες κ.α.).

Από στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής για την κατανομή της έκτασης για το έτος 2000 (βλ. επόμενο πίνακα) προκύπτει ότι κυρίαρχη χρήση στην ευρύτερη περιοχή της Υπολεκάνης Πρεσπών είναι τα δάση.

Πίνακας 3-5: Κατανομή της έκτασης σε γενικευμένες κατηγορίες χρήσης / κάλυψης έτους 2000 (Εκτάσεις σε χιλιάδες στρ.) & Ποσοστιαία Μεταβολή

ΥΠΑ, νομοί, δήμοι, κοινότητες	Αριθμός δήμων / κοινοτήτων	Σύνολο εκτάσεων	Καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγροναυαύσεις	Βοσκότοποι	Δάση	Εκτάσεις καλυπτόμενες από ύδατα	Έκτασεις οικισμών (κτίρια, δρόμοι, κ.λ.π.)	Άλλες εκτάσεις
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	61,0	9.466,4	3.091,9 (33%)	1.564,4 (17%)	4.159,7 (44%)	230,6 (2%)	85,1 (1%)	334,7 (3%)
Π.Ε. ΦΛΩΡΙΝΑΣ	12,0	1.926,8	643,7 (33%)	272,0 (14%)	806,1 (42%)	130,3 (7%)	13,0 (1%)	61,7 (3%)
Δ. ΠΡΕΣΠΩΝ		413,0	34,0 (8%)	35,3 (9%)	246,6 (60%)	87,2 (21%)	0,2 (0%)	9,7 (2%)
Κ. ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗΣ		102,3	5,3 (5%)	10,7 (10%)	57,9 (57%)	0,0	0,0	28,4 (28%)

Ειδικότερα, όσον αφορά την Υπολεκάνη Πρεσπών

- Από τα πολύγωνα Ενοτήτων Ελέγχου με τον Γεωγραφικό Κωδικό Αναφοράς και τον κωδικό ταξινόμησης χρήσης που διατέθηκαν από τον ΟΠΕΚΕΠ προκύπτει ότι η Υπολεκάνη Πρεσπών καλύπτεται από αστική και γεωργική γη, βοσκότοπους, δασικές περιοχές, υδάτινες επιφάνειες, δρόμους και διάφορες άλλες χρήσεις εκτός της γεωργικής.
- Αναλυτικότερα οι δασικές περιοχές κυριαρχούν σε ποσοστό 62% της έκτασης της Υπολεκάνης. Η γεωργική γη καλύπτει το 7,7% ενώ οι άλλες χρήσεις, εκτός γεωργικής, φτάνουν το 4,3% και οι βοσκότοποι το 1,4%. Μικρή έκταση εντός της Υπολεκάνης καταλαμβάνουν η αστική γη που ανέρχεται σε μόλις 0,5% και οι δρόμοι σε ποσοστό 0,6%. Τέλος, σημαντικό τμήμα της Υπολεκάνης Πρεσπών που ανέρχεται σε 23,5% της έκτασής της, καταλαμβάνεται από υδάτινες επιφάνειες.

Πίνακας 3-6: Κατανομή εκτάσεων Υπολεκάνης Πρεσπών, σύμφωνα με τα πολύγωνα Ενοτήτων Ελέγχου - ilots (ΟΠΕΚΕΠΕ, 2008-2009)

Κατηγορία Κάλυψης	Ποσοστό (%)
Αστική γη	0,5
Γεωργική γη	7,7
Βοσκότοποι	1,4
Δασική περιοχή	62,0
Δρόμοι	0,6
Άλλο-όχι γεωργική χρήση	4,3
Υδάτινες επιφάνειες	23,5
Σύνολο	100,0



Εικόνα 3-5: Κατηγορίες κάλυψης γης κατά ΟΠΕΚΕΠΕ

3.2.3 Χωροταξικός Σχεδιασμός

Όσον αφορά στην αναπτυξιακή προοπτική της Υπολεκάνης Πρεσπών αυτή εντάσσεται στον ευρύτερο χώρο των εγκεκριμένων υπερκείμενων πλαισίων χωρικού σχεδιασμού και ειδικότερα στο:

1. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α.)
2. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Β.)
3. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Π.Ε.)
4. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Τ.)
5. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Υ.)
6. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Δυτικής Μακεδονίας
7. Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ) και τα Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ)
8. Χρήσεις γης και περιορισμοί που προκύπτουν από την ΚΥΑ 28651/09.02.2009 (ΦΕΚ 302 Δ' / 23.07.2009)

Καταγράφονται στη συνέχεια οι κυριότερες γενικές κατευθύνσεις που αφορούν στους Υδατικούς Πόρους αλλά και οι ειδικότερες, είτε στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας, είτε στην Υπολεκάνη Πρεσπών, των εγκεκριμένων υπερκείμενων πλαισίων χωρικού σχεδιασμού και ειδικότερα του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, των Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία, για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, για τον Τουρισμό και για τις Υδατοκαλλιέργειες. Επιπλέον, γίνεται μια αναφορά στο Εγκεκριμένο Περιφερειακό Πλαίσιο, καθώς επίσης και στον υποκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό (ΖΟΕ, ΓΠΣ –ΣΧΟΟΑΠ κλπ).

Το **Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α.)** εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 6876/4871/12.6.2008 (ΦΕΚ 128/Α'/2008). Σκοπός του Γενικού Πλαισίου είναι ο προσδιορισμός στρατηγικών κατευθύνσεων για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου και στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται και η βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων (άρθρο 10).

Για τη βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων κατά τον σχεδιασμό σε περιφερειακό επίπεδο, δίνονται γενικές κατευθύνσεις για το υδατικό και θαλάσσιο περιβάλλον, το έδαφος, την ατμόσφαιρα, τις κλιματικές αλλαγές, τα δάση και τις δασικές εκτάσεις. Για το υδατικό περιβάλλον συγκεκριμένα οι κατευθύνσεις αφορούν στην κατάρτιση προγράμματος ολοκληρωμένης διαχείρισης και προστασίας υδατικών πόρων σε εθνικό επίπεδο αλλά και ανά υδατικό διαμέρισμα, στη συνολική διαχείριση των υδατικών πόρων της Χώρας με τρόπο ώστε: α) να διασφαλίζεται η ορθολογική χρήση τους σε κάθε περίπτωση και ιδιαίτερα στον αγροτικό τομέα, β) να καλύπτονται ισόρροπα οι ανάγκες χρήσης και ανάπτυξης των διαφορετικών χωρικών και διοικητικών ενοτήτων και γ) να προστατεύονται ιδιαίτερα τα υπόγεια αποθέματα από την υπερεκμετάλλευση αλλά και την ποιοτική υποβάθμιση, στη λήψη των απαραίτητων μέτρων για τη διασφάλιση των αναγκών αποθεμάτων νερού για οικιακή, αγροτική και βιομηχανική χρήση, στη συστηματική παρακολούθηση

των απολήψεων από επιφανειακά ύδατα και υπόγεια ύδατα καθώς και της ποιότητας όλων των υδάτινων σωμάτων, στην οριοθέτηση των υδατορεμάτων και όλων των υδατικών συστημάτων που χρήζουν προστασίας και στην εφαρμογή των Κοινοτικών Οδηγιών για τα ύδατα.

Για τη διατήρηση, την προστασία και ανάδειξη των περιοχών της εθνικής, φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, τη διατήρηση και ανάδειξη της ποικιλομορφίας της υπαίθρου, καθώς και τη βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων, προβλέπονται κατάλληλες πολιτικές και μέτρα. Σε εφαρμογή των διεθνών και κοινοτικών δεσμεύσεων της χώρας και της εθνικής περιβαλλοντικής πολιτικής, προσδιορίστηκαν Περιοχές Προτεραιότητας Φυσικού Πλούτου, μία εκ των οποίων είναι και το Εθνικό Πάρκο Πρεσπών για το οποίο έχει οριστεί και λειτουργεί Φορέας Διαχείρισης.

Το σύνολο των ως άνω κατευθύνσεων λαμβάνονται υπόψη στο παρόν Ειδικό Σχέδιο Διαχείρισης.

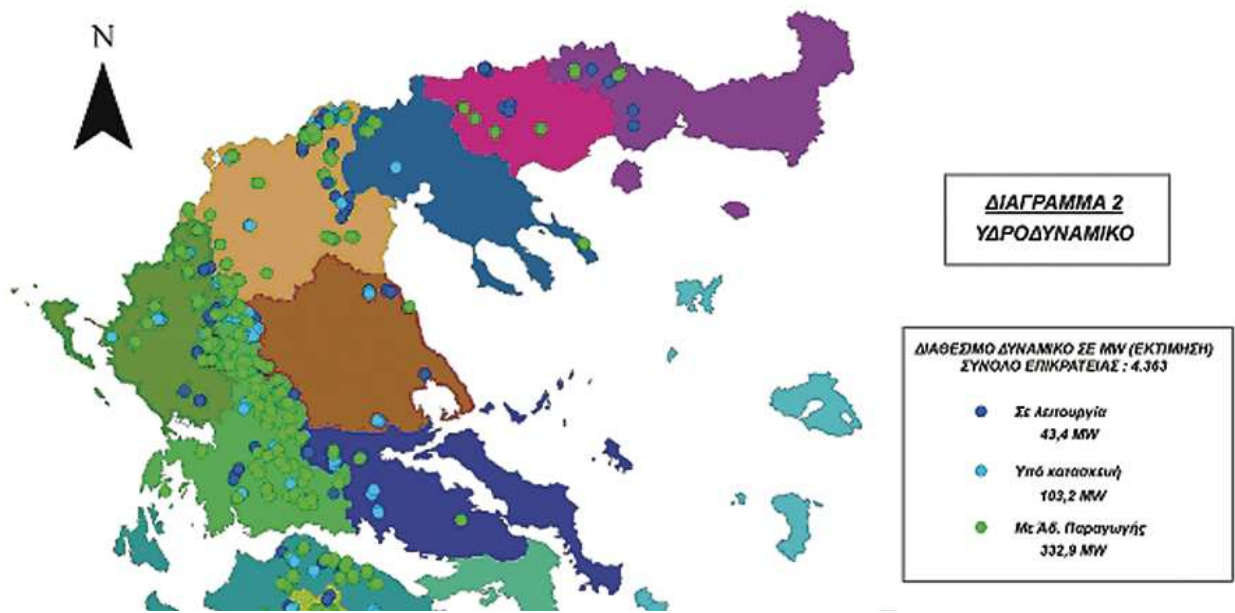
Το **Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Β.)** εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 11508/18.2.2009 (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2009). Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου είναι ο μετασχηματισμός της χωρικής διάρθρωσης του, εθνικής σημασίας, τομέα της βιομηχανίας προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης και περιλαμβάνει κατευθύνσεις που αφορούν στη μακροχωρική οργάνωση της βιομηχανίας, καθώς και στη χωροθέτησή της σε τοπικό επίπεδο σε συνάρτηση με τις χρήσεις γης. Οι σχετικές με τους υδάτινους πόρους γενικές κατευθύνσεις του Ειδικού Πλαισίου αφορούν στα κριτήρια χωροθέτησης των βιομηχανικών μονάδων και υποδοχέων και σχετίζονται με την επάρκεια των υδατικών πόρων. Το Ειδικό Πλαίσιο παρέχει κατευθύνσεις, τόσο σε εθνικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο διοικητικών ενοτήτων.

Στο επίπεδο της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, έμφαση πρέπει να δοθεί στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας και **ενίσχυση της καινοτομίας στον τομέα της ενέργειας** (ενεργειακό κέντρο της Χώρας), στην ενίσχυση της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, στην προσέλκυση ξένων αμέσων επενδύσεων που στοχεύουν στις νέες γειτονικές αγορές και στην ενθάρρυνση ανάπτυξης εξωγεωργικών δραστηριοτήτων στην ύπαιθρο, καθώς και στον **περιορισμό της διάσπαρτης χωροθέτησης της βιομηχανίας**, μέσω α) της αποτροπή της παρόδιας ανάπτυξης μονάδων μεταποίησης στους μη κλειστούς αυτοκινητόδρομους και το λοιπό βασικό οδικό δίκτυο, β) της αποτροπής μη αποδεκτής χωροθέτησης νέων μονάδων, με βάση τις γενικές διατάξεις της νομοθεσίας περί εκτός σχεδίου δόμησης, στις περιαστικές ζώνες των μεγαλύτερων κέντρων και γ) της σκόπιμης στήριξη της επιβίωσης / μετασχηματισμού των υπάρχουσών μονάδων στις σημερινές τους θέσεις.

Στο επίπεδο της Υπολεκάνης Πρεσπών, δεν υπάρχει σαφής φυσιογνωμία ούτε συγκεκριμένα συγκριτικά πλεονεκτήματα στη μεταποίηση, με εξαίρεση τις μεταποιητικές μονάδες αγροτοδιατροφικού τομέα, ενώ ως προς το χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας, αναφέρεται ότι η ζώνη Φλώρινα-Μελίτη (εκτός Υπολεκάνης) συγκεντρώνει τη δραστηριότητα μεταποίησης της ευρύτερης περιοχής.

Το **Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Π.Ε.)** εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. 49828/12.11.2008 ΚΥΑ (ΦΕΚ 2464/ Β'/2008). Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου είναι η διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης έργων ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε., ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου. Το Ειδικό Πλαίσιο περιλαμβάνει κατευθύνσεις και κανόνες χωροθέτησης, μεταξύ άλλων κατηγοριών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και για τα μικρά υδροηλεκτρικά έργα (Μ.ΥΗ.Ε.).

Ο χωροταξικός σχεδιασμός για τα Μ.ΥΗ.Ε. αποσκοπεί στον εντοπισμό υδατικών διαμερισμάτων με εκμεταλλεύσιμο υδραυλικό δυναμικό, στον προσδιορισμό περιοχών ασυμβατότητας ή αποκλεισμού, μέσα στις οποίες πρέπει να αποκλεισθεί η χωροθέτηση των Μ.ΥΗ.Ε. και των συνοδευτικών τους έργων, στον καθορισμό κριτηρίων για την εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας των υποδοχέων Μ.ΥΗ.Ε. και στην εφαρμογή των αρχών διαχείρισης των υδάτων, σύμφωνα με την ισχύουσα κοινοτική νομοθεσία και ειδικότερα την Οδηγία – Πλαίσιο για τα ύδατα, 2000/60 καθώς και την Οδηγία για τις πλημμύρες 2007/60. Επισημαίνεται ότι το Ειδικό Πλαίσιο διαπιστώνει, με βάση τις εκτιμήσεις για το υδροηλεκτρικό δυναμικό της Χώρας ανά υδατικό διαμέρισμα, ότι το Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας διαθέτει μεγάλη πυκνότητα εκμεταλλεύσιμου δυναμικού (Εικόνα 3-6).



Εικόνα 3-6: Διαθέσιμο Υδροδυναμικό σε MW ανά ΥΔ (Πηγή: Απόσπασμα από Χάρτη του Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Π.Ε.)

Η χωροθέτηση Μ.ΥΗ.Ε. αποκλείεται εντός των ακόλουθων περιοχών:

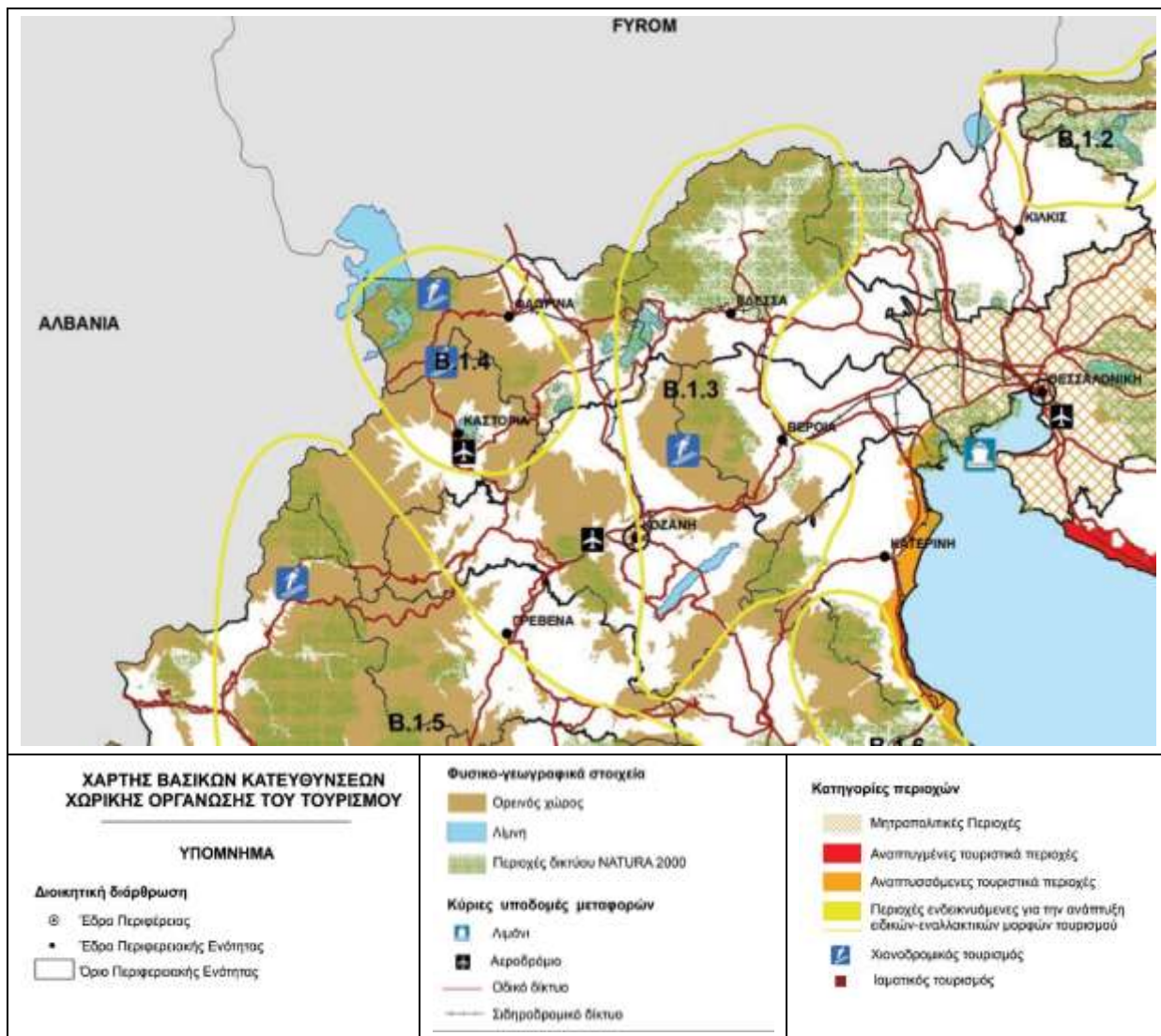
- Των κηρυγμένων διατηρητέων μνημείων της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και των άλλων μνημείων μείζονος σημασίας της παρ. 5 ββ) του άρθρου 50 του Ν. 3028/2002, καθώς και των οριοθετημένων αρχαιολογικών ζωνών προστασίας Α που έχουν καθορισθεί κατά τις διατάξεις του άρθρου 91 του Ν. 1892/1991 ή καθορίζονται κατά τις διατάξεις του Ν. 3028/2002.
- Των περιοχών απολύτου προστασίας της φύσης και προστασίας της φύσης που καθορίζονται κατά τις διατάξεις των άρθρων 19 παρ. 1 και 2 και 21 του Ν. 1650/1986.
- Των Υγροτόπων διεθνούς σημασίας (Υγρότοποι Ραμσάρ).
- Των πυρήνων των Εθνικών Δρυμών, των κηρυγμένων μνημείων της φύσης και των αισθητικών δασών που δεν περιλαμβάνονται στις περιοχές της προηγούμενης περίπτωσης 1.β'.
- Των οικοτόπων προτεραιότητας περιοχών της Επικράτειας που έχουν ενταχθεί ως τόποι κοινοτικής σημασίας στο δίκτυο ΦΥΣΗ 2000 σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 2006/613/ΕΚ απόφαση της Επιτροπής (ΕΕ L 259 της 21.09.2006, σ.1).
- Των παραδοσιακών οικισμών και των ιστορικών κέντρων ή τμημάτων πόλεων.
- Των τμημάτων των λατομικών περιοχών και μεταλλευτικών και εξορυκτικών ζωνών που λειτουργούν επιφανειακά.

- Άλλων περιοχών ή ζωνών που υπάγονται σήμερα σε ειδικό καθεστώς χρήσεων γης, βάσει του οποίου δεν επιτρέπεται η χωροθέτηση Μ.Υ.Η.Ε. και για όσο χρόνο ισχύουν.

Το **Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Τ.)** εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 67659/09.12.2013 (ΦΕΚ Β΄3155/2013). Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό είναι:

- α. Η εξειδίκευση και συμπλήρωση των βασικών κατευθύνσεων, προτεραιοτήτων και επιλογών του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, στον κλάδο του τουρισμού.
- β. Η παροχή των αναγκαίων κατευθύνσεων προς τα υποκείμενα επίπεδα χωρικού σχεδιασμού για την προώθηση της τουριστικής ανάπτυξης, στο πλαίσιο της αειφόρου, ισόρροπης, συνεκτικής και ολοκληρωμένης διαχείρισης του χώρου.
- γ. Η προσαρμογή του σχεδιασμού στις νέες προκλήσεις και πολιτικές, για τη βελτίωση της απόδοσης του κλάδου του τουρισμού και της ανταγωνιστικότητας του τουριστικού προϊόντος στο πλαίσιο της ασκούμενης δημοσιονομικής πολιτικής.
- δ. Η προσέλκυση σημαντικών για την εθνική οικονομία τουριστικών επενδύσεων μέσω ενός σταθερού υπερκείμενου πλαισίου σχεδιασμού για τη χωροθέτηση επιχειρήσεων που σχετίζονται με τον τουρισμό.
- ε. Η ενσωμάτωση στο χωρικό σχεδιασμό των αναπτυξιακών προγραμμάτων και παρεμβάσεων.

Σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο (άρθρο 4 και Χάρτης Βασικών Κατευθύνσεων Χωρικής Οργάνωσης του Τουρισμού), περιοχές της **Υπολεκάνης Πρεσπών** εμπίπτουν στην κατηγορία Περιοχών (Β) - Περιοχές ενδεικνυόμενες για την ανάπτυξη ειδικών - εναλλακτικών μορφών τουρισμού - και συγκεκριμένα στην περιοχή Β.1.4) - Περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης ειδικών και εναλλακτικών μορφών τουρισμού - (Καστοριά – Φλώρινα – Πρέσπες), στην κατηγορία Ορεινών Περιοχών καθώς επίσης και στις Περιοχές του Δικτύου Φύση 2000 και λοιπές περιοχές περιβαλλοντικής ευαισθησίας (Εικόνα 3-7).



Εικόνα 3-7: Χάρτης Βασικών Κατευθύνσεων χωρικής οργάνωσης του τουρισμού (Πηγή : Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Τ.)

Το **Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Υ.)** εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. 31722/4.11.2011 ΚΥΑ (ΦΕΚ 2505/Β'/2011). Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου είναι η παροχή κατευθύνσεων, κανόνων και κριτηρίων για τη χωρική διάρθρωση, οργάνωση και ανάπτυξη του κλάδου στον ελληνικό χώρο και των αναγκαίων προς τούτο υποδομών, με στόχο τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου.

Στο Ειδικό αυτό Πλαίσιο δεν καθορίζονται ΠΑΥ στο χερσαίο χώρο, διότι θεωρείται ότι οι περιοχές με δυνατότητα ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών σε γλυκέα ύδατα εξαρτώνται άμεσα από την ύπαρξη οικοσυστημάτων γλυκών υδάτων, ενώ διευκρινίζεται και ότι η απουσία ΠΑΥ δεν περιορίζει τη δυνατότητα δημιουργίας ΠΟΑΥ. Στις περιπτώσεις χαρακτηρισμών ως προστατευόμενων περιοχών προβλέπονται από το σχετικό υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο, συγκεκριμένοι όροι και προϋποθέσεις ώστε η υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα να συμβάλει και να διασφαλίζει τις φυσικές – περιβαλλοντικές – οικολογικές διεργασίες που διέπουν τις περιοχές αυτές, καθώς και την υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα που αναπτύσσεται εντός αυτών.

Το **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Δυτικής Μακεδονίας**. Κατά τη σύνταξη του παρόντος γίνεται η αναθεώρηση των Περιφερειακών Πλαισίων των Περιφερειών της Χώρας. Το υφιστάμενο Περιφερειακό Πλαίσιο Δυτικής Μακεδονίας θεσμοθετήθηκε το 2003 (ΦΕΚ 1472/Β'/09.10.2003) και προβλέπει στους γενικούς του στόχους τη συνετή διαχείριση των υδατικών και φυσικών πόρων, το οποίο συνεπάγεται τη συμφιλίωση του ενεργειακού αναπτυξιακού προτύπου με τον έλεγχο και τον περιορισμό της ρύπανσης.

Οι κατευθύνσεις του Περιφερειακού Πλαισίου εξειδικεύονται στο χωρικό επίπεδο των Δήμων με τα **Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ)** και τα **Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ)** σύμφωνα με το Ν. 2508/97. Τα ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ προτείνουν ρυθμίσεις για την εντός και εκτός σχεδίου περιοχή του Δήμου, παρέχοντας το πλαίσιο για την χωρική του οργάνωση, με γνώμονα τις ανάγκες για την ανάπτυξη της περιοχής και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων.

Σε εξέλιξη βρίσκεται το ΣΧΟΟΑΠ του Δήμου Πρεσπών. Το πρώτο στάδιο υλοποιήθηκε από την Εταιρία Προστασίας Πρεσπών, που στα πλαίσια των δράσεων της για την προστασία και την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης της περιοχής ανέλαβε, για λογαριασμό του Δήμου Πρεσπών, να πραγματοποιήσει με αποκλειστικά δική της χρηματοδότηση το ΣΧΟΟΑΠ. Σήμερα έχει δρομολογηθεί η ολοκλήρωση του.

Σύμφωνα με τις μέχρι σήμερα προβλέψεις του ΣΧΟΟΑΠ Πρεσπών καθορίζονται οι ακόλουθες περιοχές προστασίας και χρήσεων γης με τους ανάλογους όρους και περιορισμούς:

Περιοχές Οικιστικής Ανάπτυξης, στις οποίες περιλαμβάνονται οι πολεοδομημένες και προς πολεοδόμηση περιοχές που αντιστοιχούν στις οριοθετημένες σήμερα εκτάσεις των οικισμών και στις προτεινόμενες περιοχές επέκτασης των οικισμών, οι οποίες προτείνονται βασικά στους οικισμούς Πισοδέρι, Λαιμό, Ανταρτικό, Πλατύ, Αγ. Γερμανό, Ψαράδες, Καλλιθέα, Πύλη, Τρίγωνο. Για τις περιοχές εντός των εγκεκριμένων ορίων των οικισμών καθώς και για τις προτεινόμενες περιοχές επέκτασης επιτρέπονται οι χρήσεις της κατηγορίας «Γενική κατοικία» του άρθρου 3 του ΠΔ 23.03.1987 (ΦΕΚ 166Δ'), ενώ τα τουριστικά καταλύματα δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις 72 κλίνες με διάσπαση σε επί μέρους όγκους ως 26 κλίνες.

Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ), στις οποίες περιλαμβάνονται οι Ζώνες Απόλυτης Προστασίας της Φύσης (Α1 έως Α3), οι Ζώνες Προστασίας της Φύσης (Β1 έως Β7) καθώς και οι Θέσεις με Προστατευόμενους Φυσικούς Σχηματισμούς και Τοπία (Σ1 έως Σ10), όπως ορίζονται από την ΚΥΑ 28651/9.02.2009 (ΦΕΚ 302 Δ'/2009) «Χαρακτηρισμού των λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας και της λεκάνης απορροής αυτών ως Εθνικού Πάρκου». Επιπλέον, στις Περιοχές Ειδικής Προστασίας περιλαμβάνονται οι αρδευόμενες εκτάσεις (στις περιοχές που έχει κατασκευαστεί αρδευτικό δίκτυο) ως γη υψηλής παραγωγικότητας, τα δάση – δασικές εκτάσεις και βοσκότοποι, η κοιλάδα Λαδοπόταμου ως φυσικό τοπίο, (από το βόρειο όριο του οικισμού Ανταρτικό μέχρι τα όρια του Δήμου προς νότο), οι κορυφογραμμές που ορίζουν τη λεκάνη των Πρεσπών και το αγροτικό τοπίο ανατολικά της λίμνης Μικρή Πρέσπα, καθώς και οι αρχαιολογικοί χώροι, τα μνημεία, οι παραδοσιακοί οικισμοί και σύνολα παραδοσιακής αρχιτεκτονικής.

Για τις παραπάνω περιοχές προτείνονται οι παρακάτω όροι και περιορισμοί, συναφείς με τη διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία υδατικών συστημάτων: Στις ζώνες απόλυτης προστασίας (Α) και προστασίας της φύσης (Β) και προστατευόμενους φυσικούς σχηματισμούς και τοπία (Σ) ισχύουν τα μέτρα προστασίας όπως ορίστηκαν στην ΚΥΑ. Στο ποτάμι του Αγ. Γερμανού και στους παραπόταμους του απαγορεύεται η κατασκευή τεχνικών έργων και υδροηλεκτρικών σταθμών

(ΜΥΗΣ), πλην γεφυρών, ενώ Στο Λαδοπόταμο δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση άλλων μονάδων ΜΥΗΣ πλην της υφιστάμενης στο ρέμα Ανταρτικού και της υπό κατασκευή στη συμβολή των χειμάρρων Πισοδερίου και Κοντορέματος. Επιπλέον, για τα υδατορέματα ορίζεται ζώνη προστασίας εκατέρωθεν της κοίτης τουλάχιστον 10 m, στην οποία απαγορεύεται η δόμηση, η κοπή δέντρων, η ρίψη απορριμμάτων, οι περιφράξεις και οι κατασκευές. Οι παρεμβάσεις στη ζώνη αυτή επιτρέπονται μόνο για λόγους περιβαλλοντικούς (καθαρισμός, αισθητική) ή ασφάλειας (πλημμύρες). Στην κοιλάδα Λαδοπόταμου, από τη ζώνη προστασίας του ποταμού μέχρι την Εθνική Οδό απαγορεύεται η δόμηση, οι πτηνοκτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, η κοπή δέντρων, οι περιφράξεις και οι διαμορφώσεις του φυσικού εδάφους που θα επιφέρουν αλλοίωση στο τοπίο, απαγορεύεται η εγκατάσταση υδροηλεκτρικών σταθμών πέραν των υφιστάμενων καθώς και των ιχθυοτροφείων, ενώ επιτρέπεται μόνο η οργάνωση χώρων διημέρευσης και υπαίθριας αναψυχής με φυσικά υλικά, η κατασκευή μονοπατιών για πεζοπορικές διαδρομές, ποδήλατα, άλογα, εύρους 1,5 m. Τα Δάση – δασικές εκτάσεις και βοσκότοποι εμπίπτουν σε ίδιο καθεστώς που προστατεύει τις εκτάσεις αυτές (Ν 998/79) και επιτρέπεται η κτηνοτροφία, ο σταυλισμός των ζώων σε μαντριά από φυσικά υλικά με άδεια από τις αρμόδιες αρχές καθώς και η οργάνωση χώρων διημέρευσης και υπαίθριας αναψυχής σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού της Δόμησης (ΠΕΠΔ), στις οποίες περιλαμβάνονται όλες οι περιοχές εκτός θεσμοθετημένων ορίων των οικισμών και των επεκτάσεών τους (πολεοδομημένων και προς πολεοδόμηση περιοχών) καθώς και των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ). Πιο συγκεκριμένα καθορίζονται Οι επιτρεπόμενες χρήσεις – όροι και περιορισμοί δόμησης για τις εξής περιοχές:

- Περιοχές οικιστικής καταλληλότητας – τουριστικών εγκαταστάσεων, στις οποίες περιλαμβάνονται οι περιοχές εντός της ζώνης των 500m από τα θεσμοθετημένα όρια των οικισμών και αποτελούν υποδοχείς τουριστικών εγκαταστάσεων και καταστημάτων, καθώς και η ζώνη που περιλαμβάνει τη σημερινή έκταση του Χιονοδρομικού Κέντρου, το χώρο του κάμπινγκ και του τουριστικού περιπτέρου στην Κούλα.
- Ζώνες εγκατάστασης μη οχλουσών βιομηχανιών – βιοτεχνιών και δραστηριοτήτων χονδρεμπορίου (Εκτατικές μονάδες), μία στο Πλατύ, ανατολικά της περιοχής όπου βρίσκονται το συγκρότημα ξήρασης φασιολιών και αποθηκών της Ε.Γ.Σ. και μία ανατολικά του Λευκώνα στο δρόμο προς Καλλιθέα, όπου επιτρέπεται η εγκατάσταση των παρακάτω χρήσεων, σύμφωνα με τους όρους και περιορισμούς της εκτός Σχεδίου δόμησης ως ισχύει εκάστοτε: γεωργικές αποθήκες, δεξαμενές, βιομηχανικές – βιοτεχνικές εγκαταστάσεις χαμηλής όχλησης, κτίρια κοινής ωφέλειας, εμπορικές αποθήκες, εμπορικές εκθέσεις, γραφεία, καταστήματα, υπεραγορές.
- Εκτάσεις λουπής γεωργικής στις οποίες περιλαμβάνονται όλες οι εκτάσεις πλην των προαναφερθέντων ζωνών, όπου επιτρέπεται: η άσκηση της γεωργίας με παραδοσιακούς τρόπους (όχι θερμοκήπια), η βόσκηση και οι πτηνοκτηνοτροφικές εγκαταστάσεις μικρού και μεσαίου μεγέθους (μέχρι 20 ισοδύναμα ζώα, ήτοι 20 αγελάδες ή 50 αιγοπρόβατα) τηρουμένων των δεσμεύσεων και περιορισμών των σχετικών διατάξεων ως προς τις αποστάσεις από οικισμούς κλπ. (Υγειονομική Διάταξη Υ1β/2000/Β' 343/1995), γεωργικές αποθήκες μέχρι 50 m², κατοικία μέχρι 200 m².
- Ζώνες εγκατάστασης κτηνοτροφικών μονάδων μεγάλου μεγέθους (μεγαλύτερες των 20 ισοδύναμων ζώων) στις εκτάσεις λουπής γεωργικής γης. Σε ορισμένες από αυτές μετά τη

σύμφωνη γνώμη των τοπικών φορέων μπορούν να οργανωθούν κτηνοτροφικά πάρκα - (ΠΟΑΠΔ) – (Προτείνονται στο Πλατύ και Βροντερό).

- Ζώνες εγκατάστασης βουβαλιών, στις οποίες επιτρέπονται ελαφριές πρόχειρες κατασκευές για την εποχιακή εγκατάσταση των βουβαλιών και υποστέγων για τα βοοειδή ελευθέρως βοσκής στη νήσο Αγ. Αχιλλείου.
- Ζώνες περιαστικού πρασίνου, πλησίον των οικισμών, στον περιβάλλοντα χώρο μνημείων σε λόφους και περιοχές με θέα ορίζονται ζώνες περιαστικού πρασίνου, όπου επιτρέπονται οι χρήσεις της κατηγορίας χρήσεων γης «ελεύθεροι χώροι – αστικό πράσινο» (άρθρο 9 του ΠΔ 23.02.1987 - ΦΕΚ Δ' 166/6.3.1987 "Κατηγορίες και περιεχόμενο χρήσεων γης").

Επιπλέον, σύμφωνα με το υπό εκπόνηση ΣΧΟΟΑΠ Πρεσπών σε όλη την έκταση του Δήμου απαγορεύονται τα λατομεία και η εξορυκτική δραστηριότητα.

Με την **ΚΥΑ 28651/09.02.2009 (ΦΕΚ 302 Δ'/2009)** έγινε ο χαρακτηρισμός των λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας και της λεκάνης απορροής αυτών ως Εθνικού Πάρκου «ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΠΡΕΣΠΩΝ» (Ε.ΠΑ.Π.), που μεταφράζεται για τις σχέσεις με το εξωτερικό ως «PRESPA NATIONAL PARK». Σκοπός της ΚΥΑ είναι η προστασία, διατήρηση, διαχείριση και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής των Πρεσπών, καθώς επίσης και των ιδιαίτερων αρχαιολογικών, ιστορικών, πολιτιστικών και αισθητικών στοιχείων της περιοχής. Η περιοχή με τον χαρακτηρισμό ως Εθνικό Πάρκο αφορά στο ελληνικό τμήμα της χερσαίας και λιμναίας περιοχής του συμπλέγματος των λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας, που βρίσκεται εκτός των ορίων οικισμών προ του 1923 και των οριοθετημένων οικισμών κάτω των 2000 κατοίκων και της ζώνης 500 μέτρων περιμετρικά των οικισμών αυτών εφόσον δεν εμπίπτουν στις Ζώνες Απολύτου Προστασίας της Φύσης, του Δήμου Πρεσπών της Π.Ε. Φλωρίνης. Στην παραπάνω οριοθετούμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου περιλαμβάνονται οι περιοχές του Εθνικού Δρυμού Πρεσπών, οι εκτάσεις που έχουν ενταχθεί στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000, καθώς και η λεκάνη απορροής του ρύακα του Αγίου Γερμανού.

Εντός των ορίων του Εθνικού Πάρκου καθορίζονται:

- Ζώνες Απόλυτης Προστασίας της Φύσης (Α1 έως Α3),
- Ζώνες Προστασίας της Φύσης (Β1 έως Β7),
- Ζώνες Οικοανάπτυξης (ΟΙΚ1 έως ΟΙΚ6),
- Θέσεις με Προστατευόμενους Φυσικούς Σχηματισμούς (Σ1 έως Σ10).

Στις **Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης**, σύμφωνα και με την παρ. 1 του άρθρου 19 του Ν 1650/1986, απαγορεύεται οποιαδήποτε ανθρώπινη δραστηριότητα πλην της επιστημονικής έρευνας, η οποία διενεργείται μετά από ειδική άδεια, την οποία χορηγεί ο Φορέας Διαχείρισης μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου φορέα ή ατόμου. Κατ' εξαίρεση και μετά από εκπόνηση ειδικής έκθεσης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και την έκδοση ειδικής άδειας, στην οποία συμπεριλαμβάνονται όροι και προϋποθέσεις, επιτρέπονται δράσεις, επεμβάσεις και έργα μικρής κλίμακας που υπαγορεύονται ως αναγκαία, για τη διαχείριση, την προστασία και βελτίωση των οικοτόπων των ειδών της χλωρίδας και της πανίδας.

Στις **Περιοχές Προστασίας της Φύσης** απαγορεύεται, εκτός των εξαιρέσεων που κατά περίπτωση αναφέρονται στην ΚΥΑ:

- Η οποιαδήποτε δόμηση, η κατασκευή κάθε νέου τεχνικού έργου (αποστράγγισης, άρδευσης κ.λπ.) και η διάνοιξη νέων δρόμων.

- Η συλλογή φυτών, καρπών, βολβών, η συλλογή αυγών νεοσσών, φωλιών κ.λπ. Κατ' εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί η συλλογή φυτών, βολβών ή καρπών για ατομική και μόνο χρήση και μόνο μετά από ειδική άδεια για κάθε ενδιαφερόμενο, που εκδίδεται για κάθε έτος από το Φορέα Διαχείρισης. Η εξαίρεση αυτή δεν ισχύει για σπάνια ή προστατευόμενα ή απειλούμενα είδη.
- Το κυνήγι.
- Οι φυτεύσεις ξενικών ειδών. Οι αναδασώσεις, όπου κρίνονται αναγκαίες, γίνονται με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η επαναφορά των ειδών που φύονταν στις απογυμνωμένες εκτάσεις πριν από την αποψίλωσή τους.
- Η εγκατάσταση ιχθυοτροφείων στη ζώνη Β3, παραλίμνια ζώνη Μεγάλης Πρέσπας και Β5, ρύακας Αγίου Γερμανού.
- Η αλιεία εκτός από τις παρακάτω ζώνες:
 - Β1, περιμετρική λωρίδας γύρω από ζώνη Α1, στο διαύλο της Κούλας με πελαΐζια
 - Β2 λ. Μικρή Πρέσπα, μόνο από αλιείς με ειδική άδεια
 - Β3, παραλίμνια ζώνη Μεγάλης Πρέσπας, μόνο από αλιείς με ειδική άδεια
 - Β5, ρύακας Αγίου Γερμανού, το ψάρεμα μπρανών με τα χέρια
 - Β7, λ. Μεγάλη Πρέσπα, μόνο από αλιείς με ειδική άδεια, όπως ισχύει για τη Μικρή Πρέσπα

Κατά περίπτωση ισχύουν ειδικοί όροι ανά περιοχή, οι οποίοι αναφέρονται στη ΚΥΑ.

Στις **Περιοχές Οικοανάπτυξης** όπου επιτρέπεται η κατοικία, η δόμηση επιβάλλεται να ακολουθεί την τοπική παραδοσιακή αρχιτεκτονική. Όλες οι οικοδομικές άδειες ελέγχονται από την Επιτροπή Αρχιτεκτονικού Ελέγχου (ΕΠΑΕ). Επίσης επιτρέπονται:

- Η συντήρηση και αξιοποίηση ιστορικών και αρχαιολογικών χώρων και λοιπών μνημείων καθώς και αξιόλογων στοιχείων παραδοσιακών ή φυσικών.
- Η συντήρηση και βελτίωση των υφισταμένων έργων υποδομής και εγγειοβελτιωτικών έργων και ιδιαίτερα της υποδομής για στάγδην άρδευση. Η κατασκευή νέων δικτύων υποδομής, μετά την έγκριση περιβαλλοντικών όρων από τις αρμόδιες υπηρεσίες, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Η διάνοιξη νέας οδού προς την πΓΔΜ και οι απαιτούμενες εγκαταστάσεις και υποδομές για τη δημιουργία και λειτουργία νέου συνοριακού σταθμού, στη θέση των εγκαταστάσεων του φυλακίου προκάλυψης, περί τα 2,5 km βορείως του Λαιμού.
- Η επίσκεψη και η παροχή διευκολύνσεων για την κίνηση και την αναψυχή των επισκεπτών, (όπως είναι οι χώροι πικ-νικ, στάθμευσης οχημάτων, φυλάκια, παρατηρητήρια της φύσης κ.λπ.), με βάση ειδικό σχέδιο ανάπτυξης και διαχείρισης επισκεπτών και σύμφωνα με τον κανονισμό λειτουργίας του Πάρκου, που εκπονείται από τον Φορέα Διαχείρισης.
- Η γεωργία.
- Η ελεύθερη βόσκηση καθώς και ο ενσταβλισμός ζώων σε στάβλους και μαντριά κατασκευασμένα από φυσικά υλικά (τοιχοποιία από πέτρα, ξύλο ή από τούβλα εφόσον σοβατιστούν εξωτερικά και στέγες από καλάμια ή κόκκινα κεραμίδια) σε περιοχές που θα καθοριστούν σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Η αμμοληψία σε συγκεκριμένα τμήματα των περιοχών Οικοανάπτυξης που θα καθοριστούν από το Σχέδιο Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) που εκπονείται για την περιοχή του Δήμου Πρεσπών.
- Η δόμηση ξενώνων σε επί μέρους όγκους έως 26 κλινών και όχι μεγαλύτερη των 72 κλινών.

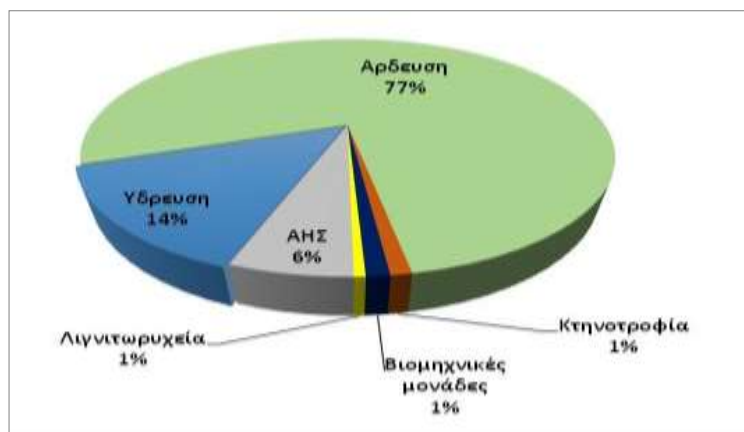
- Η εγκατάσταση βιοτεχνιών και άλλων δραστηριοτήτων ελαφριάς μεταποίησης όπως αυτή θα καθοριστεί από το ΣΧΟΟΑΠ.
- Το κυνήγι, στις περιοχές που επιτρεπόταν μέχρι τη δημοσίευση της ΚΥΑ

Κατά περίπτωση ισχύουν ειδικοί όροι ανά περιοχή, οι οποίοι αναφέρονται στη ΚΥΑ.

Για κάθε μία από τις **Θέσεις με Προστατευόμενους Φυσικούς Σχηματισμούς** αναφέρονται στην ως άνω ΚΥΑ όροι και περιορισμοί.

3.2.4 Ζήτηση και κύριες χρήσεις ύδατος

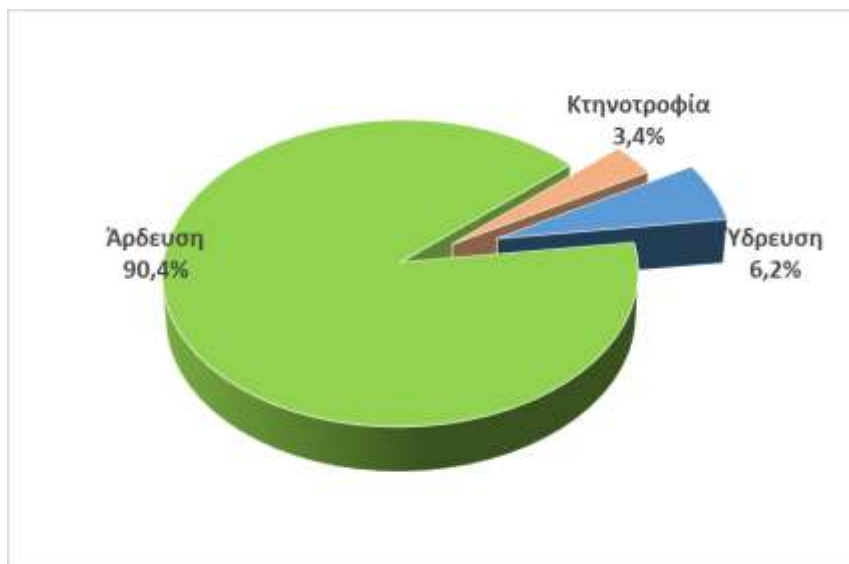
Η μέση ετήσια συνολική προσφορά νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), ανέρχεται σε $3,2 \times 10^9 \text{ m}^3$. Από την παραπάνω ποσότητα, καλύπτονται οι ανάγκες του ΥΔ ΕΛ09 και μέρους αυτών του ΥΔ της Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ10) καθώς ποσότητα νερού ίση με $500 \times 10^6 \text{ m}^3$ περίπου μεταφέρεται μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης-Λαγκαδά και του αρδευτικού δικτύου Αλεξάνδρειας καθώς και ποσότητες της τάξεως των $50 \times 10^6 \text{ m}^3$ (με μέγιστο $98 \times 10^6 \text{ m}^3$ ανάλογα με τις ανάγκες) για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών της ευρύτερης περιοχής Θεσσαλονίκης, αρμοδιότητας ΕΥΑΘ¹⁶. Κυρίαρχη χρήση στο ΥΔ ΕΛ09 αποτελεί η άρδευση, ενώ ακολουθεί η ύδρευση και η χρήση του νερού στους ΑΗΣ του υδατικού διαμερίσματος (Διάγραμμα 3-1).



Διάγραμμα 3-1: Χρήσεις ύδατος στο ΥΔ ΕΛ09

Στην υπολεκάνη Πρεσπών η **συνολική απορροή** του χερσαίου τμήματος έχει εκτιμηθεί της τάξεως των 100 hm^3 ($107,7 \text{ hm}^3$ όπως έχει υπολογιστεί για την περίοδο 1965-2010 και $92,5 \text{ hm}^3$ όπως έχει εκτιμηθεί για την ενώ στο δεύτερο σενάριο, αφορά στην περίοδο 1980-2001 που είναι πιο ξηρή). Οι συνολικές ετήσιες απολήψεις για τις χρήσεις ύδατος είναι της τάξεως των $5,9 \text{ hm}^3$ και κατανέμονται όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.

¹⁶ Οι μέγιστες ποσότητες καθορίζονται σε ετήσια βάση με κοινή απόφαση των Συντονιστών των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων Μακεδονίας – Θράκης και Δυτικής Μακεδονίας – Ηπείρου μετά από διαβούλευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (ΔΕΗ, ΕΥΑΘ, ΓΟΕΒ, εκπροσώπους των Δ/νσεων Υδάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας, Δήμους). Η τελευταία σε ισχύ Κοινή Απόφαση είναι η υπ’ αριθμ. 29739/22-5-2017 (ΑΔΑ: 7ΦΙ0Ρ1Υ-ΥΙ5). η οποία ορίζει ότι η μέγιστη ποσότητα που μπορεί να διατεθεί για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών των δικτύων του ΓΟΕΒ Θεσσαλονίκης, του αρδευτικού δικτύου Δήμου Βέροιας, του αρδευτικού δικτύου Δήμου Αλεξάνδρειας και του αρδευτικού δικτύου Πύδνας Κολινδρού είναι 523 εκατ m^3 περίπου. Επίσης, ορίζεται ότι η μέγιστη ποσότητα που μπορεί να διατεθεί για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης αρμοδιότητας ΕΥΑΘ είναι 98 εκατ m^3 . Η πραγματική απολήψιμη ποσότητα διαμορφώνεται ανάλογα με τις ανάγκες.



Διάγραμμα 3-2: Χρήσεις ύδατος στην υπολεκάνη Πρεσπών

3.3 ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

3.3.1 Ταυτότητα Αρμοδίων Αρχών

Σύμφωνα με το Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α΄280), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, ο οποίος εναρμονίζει το Εθνικό Δίκαιο προς τις διατάξεις της ως άνω Οδηγίας, ορίζονται οι αρμόδιες αρχές για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Οι αρμόδιες αρχές είναι:

Η **Εθνική Επιτροπή Υδάτων**, έχει ορισθεί ως το υψηλού επιπέδου διυπουργικό όργανο και έχει την ευθύνη χάραξης της πολιτικής για τη διαχείριση και προστασία των υδατικών πόρων της χώρας και αποτελείται από τους υπουργούς:

- α) Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ως Πρόεδρο,
- β) Υποδομών και Μεταφορών
- β) Οικονομικών,
- γ) Οικονομίας και Ανάπτυξης
- δ) Εσωτερικών
- ε) Διοικητικής Ανασυγκρότησης
- στ) Υγείας,
- ζ) Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων,

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 σε διακρατικά ύδατα.

Το **Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων**, γνωμοδοτεί προς την Εθνική Επιτροπή Υδάτων για τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας, ενώ λαμβάνει γνώση της Ετήσιας Έκθεσης, την οποία υποβάλλει η Εθνική Επιτροπή Υδάτων, σχετικά με την κατάσταση

του υδάτινου περιβάλλοντος της χώρας, την εφαρμογή της νομοθεσίας για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, καθώς και για τη συμβατότητα με το ενωσιακό κεκτημένο. Αποτελείται από 26 μέλη (εκπροσώπους κομμάτων και φορέων) και Πρόεδρο τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Το Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων συγκαλείται από τον Πρόεδρό του τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

Η **Ειδική Γραμματεία Υδάτων** έχει την αρμοδιότητα κατάρτισης των προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και του συντονισμού των υπηρεσιών και κρατικών φορέων για κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και διαχείριση των υδάτων. Ένας από τους βασικούς άξονες του έργου της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων είναι η εφαρμογή της Κοινοτικής Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, της γνωστής ως Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το νόμο 3199 του 2003, με στόχο την επίτευξη της καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης των υδάτων της χώρας.

Το Άρθρο 4 του Ν.3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-03) υπαγόρευσε τη σύσταση Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων στο Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και καθόρισε τις αρμοδιότητες, τις οποίες αυτή ασκεί. Με το Άρθρο 2 του υπ' αριθμ. 24/2010 (ΦΕΚ 56/Α/15-4-10) Προεδρικού Διατάγματος η Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων, που είχε συσταθεί στο πρώην Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, μετατράπηκε και συνιστά την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του τέως Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και του νυν Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Π.Δ. 24/2015, ΦΕΚ 20/Α/27-1-2015). Στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων μεταφέρθηκε ως σύνολο αρμοδιοτήτων, θέσεων και προσωπικού η Διεύθυνση Υδατικού Δυναμικού και λοιπών Φυσικών Πόρων (άρθρο 15 Π.Δ. 381/1989, 168/Α') της Γενικής Διεύθυνσης Φυσικού Πλούτου της Γενικής Γραμματείας Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Με το (ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ Α' 160))σε συνδυασμό με την ΚΥΑ 322/21.03.2013 (ΓΕΚ Β' 322/679/22.03.2013) ορίζονται πλέον οι αρμοδιότητες της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων. Η προαναφερθείσα νομοθεσία καθορίζει και τις διοικητικές αρμοδιότητες της ΕΓΥ και είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα <http://www.ypeka.gr/>.

Η Γραμματεία, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, καταρτίζει τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδάτινου δυναμικού της χώρας και παρακολουθεί και συντονίζει την εφαρμογή τους. Πριν την έγκρισή τους, τα προγράμματα εισάγονται για διαβούλευση στο Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων. Η Γραμματεία είναι οργανωμένη σε Διευθύνσεις και Τμήματα και επικεφαλής της είναι ο εκάστοτε αρμόδιος Ειδικός Γραμματέας του ΥΠΕΝ.

Ειδικότερα, οι τομείς δραστηριότητάς της περιλαμβάνουν:

- Τον συντονισμό της διαχείρισης και προστασίας των υδατικών πόρων
- Την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα
- Την παρακολούθηση της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων
- Τη νιτρο-ρύπανση γεωργικής προέλευσης
- Τη διαχείριση των λυμάτων και την επαναχρησιμοποίησή τους
- Την εφαρμογή της Οδηγίας για τις πλημμύρες

- Τις ακτές κολύμβησης και τις γαλάζιες σημαίες
- Την εφαρμογή της Οδηγίας για τη θαλάσσια στρατηγική
- Τα διεθνή, διακρατικά και Μεσογειακά θέματα ύδατος

Πίνακας 3-7: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής

Επίσημη Επωνυμία		Ειδική Γραμματεία Υδάτων
Ακρωνύμιο		ΕΓΥ
Νομικό Καθεστώς		Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων		<ul style="list-style-type: none"> • Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/2003) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ 29/Α/2013) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ 269/Α/2014). • ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ).» σε συνδυασμό με την ΚΥΑ 322/2013 «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» (ΦΕΚ Β' 679), όπως ισχύουν.
Στοιχεία Επικοινωνίας		
Ταχυδρομική διεύθυνση		Αμαλιάδος 17
Ταχ. Κωδικός		11523
Πόλη		Αθήνα
Χώρα		Ελλάδα
Ιστοσελίδα		http://www.ypeka.gr/ , wfdver.ypeka.gr
Σημεία Επαφής		Τηλ: 210 6475102 2131515410 e-mail: info.egy@prv.ypeka.gr

Επιπλέον σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ εμπλέκονται σε Εθνικό Επίπεδο τα ακόλουθα Υπουργεία: Υπ. Εξωτερικών, Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Υπ. Υποδομών και Μεταφορών, Υπ. Οικονομίας και Ανάπτυξης, Υπ. Υγείας, Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Υπ. Εσωτερικών.

Σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

- Το **Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης**, το οποίο συνιστάται σύμφωνα με το άρθρο 6 του Ν.3199/03, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 53 του Ν. 4423 (ΦΕΚ Α' 182/27-09-2016), σε κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση και αποτελεί όργανο κοινωνικού διαλόγου και διαβούλευσης για θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Στην περίπτωση που το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος καταρτίζεται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Το **Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης** γνωμοδοτεί πριν την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης και εκφράζει τη γνώμη του προς το Γενικό Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης [ή άλλως προς το Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης, κατά το άρθρο 28 του Ν. 4325/2015 (ΦΕΚ Α' 47)] για κάθε θέμα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων που αυτός του υποβάλλει. Το Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης, πριν γνωμοδοτήσει για το Σχέδιο Διαχείρισης, το δημοσιοποιεί προκειμένου το κοινό να

πληροφορηθεί το περιεχόμενο του και να συμμετάσχει στη δημόσια διαβούλευση γι' αυτό, μέσα σε προθεσμία που ορίζει το Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

- Οι **Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης**, μέσω των οποίων ασκούνται οι αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων.

Πίνακας 3-8: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών

Επίσημη Επωνυμία		Α.Δ Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας	
Ακρωνύμιο		ΔΥΔΜ	
Νομικό Καθεστώς		Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής	
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	✓	<p>N. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ 29/Α/2013) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ 269/Α/2014)</p> <p>✓ Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει</p> <p>✓ Π.Δ. 51/2007 για τον Καθορισμό μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ</p> <p>✓ Π.Δ. 141/2010 (ΦΕΚ Α' 234) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας».</p> <p>✓ Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων με αριθμ. οικ. 706/2010 (ΦΕΚ Β' 1383/2-9-2010 «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» και ΦΕΚ Β' 1572/28-9-2010 διόρθωσης του Παραρτήματος ΙΙ), όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των εκάστοτε Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Απόφαση Γ.Γ. Αποκεντρωμένων Διοικήσεων υπ' αριθμ. 59129/1167/25.11.2011 (ΦΕΚ Β' 2921/22.12.2011) - Καθορισμός Αρμοδιοτήτων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας και Μακεδονίας - Θράκης, επί των λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ09), για την έκδοση αδειών χρήσης υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησής τους.</p>	
Στοιχεία Επικοινωνίας			
Ταχυδρομική διεύθυνση		Περιοχή ΖΕΠ	
Ταχ. Κωδικός		50100	
Πόλη		Κοζάνη	
Χώρα		Ελλάδα	
Ιστοσελίδα		http://www.apdhp-dm.gov.gr	
Σημεία Επαφής		Τηλ: 2461 350140 Φαξ: 2461 053280 e-mail: vlatis@apdhp-dm.gov.gr	

Επιπλέον σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ εμπλέκονται σε Περιφερειακό Επίπεδο οι ΟΤΑ Α και Β Βαθμού.

3.3.2 Υπηρεσίες/Φορείς αρμόδιες για επιμέρους θέματα διαχείρισης υδάτων στη ΛΑΠ Πρεσπών και στην Υπολεκάνη Πρεσπών

Πέρα από τις αρμόδιες αρχές που προαναφέρθηκαν, υπάρχουν και άλλοι φορείς και επιμέρους Διευθύνσεις και Τμήματα Περιφερειακών υπηρεσιών που εμπλέκονται έμμεσα άμεσα ή έμμεσα με τη διαχείριση των υδατικών πόρων αλλά και υπηρεσίες οι οποίες είναι αρμόδιες για τον έλεγχο εφαρμογής των προβλεπόμενων στην Εθνική νομοθεσία για τη διαχείριση των Υδάτων όπως για τους ελέγχους διαχείρισης υπόγειων και επιφανειακών αρδευτικών υδάτων, εκτέλεσης εργασιών για την ανεύρεση υπόγειων υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατινών πόρων καθώς επίσης και τους ελέγχους των σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα ύδατα. Οι υπηρεσίες αυτές σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης και ΟΤΑ είναι οι ακόλουθοι

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας

- Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού
- Διεύθυνση Αγροτικών Υποθέσεων
- Διεύθυνση Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών
- Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας
- Διεύθυνση Τεχνικού Ελέγχου Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης

Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας

- Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας
- Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας
- Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού
- Διεύθυνση Τεχνικών Έργων - Τμήμα Δομών Περιβάλλοντος
- Διεύθυνση Βιομηχανίας, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων
- Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας

Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας

- Διεύθυνση Δασών
- Τμήμα Πολιτικής Προστασίας
- Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας
- Διεύθυνση Τεχνικών Έργων – Τμήμα Δομών Περιβάλλοντος
- Διεύθυνση Ανάπτυξης - Τμήμα Χορήγησης Αδειών Ανάπτυξης, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων
- Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής
- Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας / Τμήμα Αλιείας
- Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας - Τμήμα Περιβαλλοντικής Υγιεινής και Υγειονομικού Ελέγχου

3.3.3 Λοιποί φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση των υδάτων

Επιπλέον των υπηρεσιών που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο υπάρχουν και άλλες υπηρεσίες ή/και φορείς που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το θέμα της διαχείρισης των υδατικών πόρων σε επίπεδο έρευνας και γνωμοδοτήσεων όπως: το **Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Β.Α.Α.,** τέως Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών - Ι.Γ.Μ.Ε.) η **Ελληνική Επιτροπή Διαχείρισης Υδατικών Πόρων (Ε.Ε.Δ.Υ.Π.),** το **Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας**

(ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.), το **Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (Ε.Κ.Β.Υ.)**, τμήματα των **ΑΕΙ** και **ΤΕΙ** της χώρας, καθώς και **Τεχνικά Επιμελητήρια (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ)**.

Αξίζει να αναφερθεί ότι στην περιοχή έχει σημαντική αρμοδιότητα ο **Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Πρεσπών**, ο οποίος ιδρύθηκε με το Ν. 3044/2002, ως ανάγκη και ταυτόχρονα υποχρέωση που απορρέει από την εφαρμογή του Ν. 2742/1999 της Ελληνικής Νομοθεσίας και των Οδηγιών 92/43 και 79/409 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, από ελληνικής πλευράς. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος Χωροταξίας & Δημοσίων Έργων, Ανάπτυξης και Γεωργίας ορίζεται ως στόχος του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Πρεσπών η διοίκηση, διαχείριση και προστασία της περιοχής, ο αριθμός των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου καθώς και η ακριβής συγκρότηση του Φορέα, ενώ με τα ΦΕΚ: 693 Β'/24.05.2005, 965 Β'/12.07.2005, 775 Β'/09.06.2005 και 673 Β'/19.05.2005 προβλέπεται ο Κανονισμός λειτουργίας του.

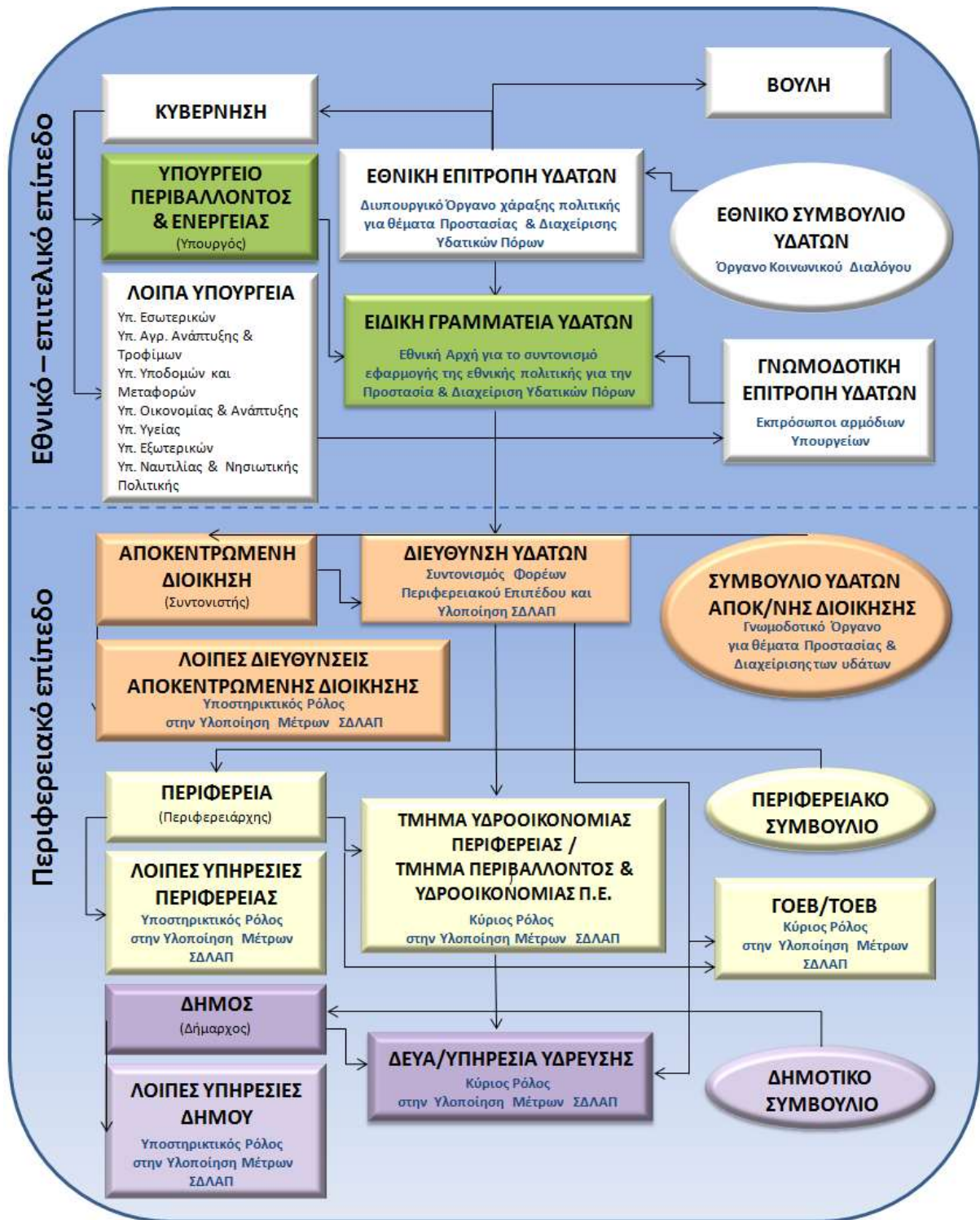
Επίσης, στην περιοχή της ΛΑΠ Πρεσπών δραστηριοποιείται η ΜΚΟ **Εταιρία Προστασίας Πρεσπών**: Το 1990 έγινε η πρώτη συντονισμένη προσπάθεια για την προστασία της περιοχής των Πρεσπών με την ίδρυση της Εταιρίας Προστασίας Πρεσπών (ΕΠΠ) η οποία συμβάλλει συστηματικά και αποτελεσματικά με πολλαπλές δράσεις στην προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς σε όλη τη λεκάνη της Πρέσπας. Η δράση της αποσκοπεί στην επίτευξη ορθής διαχείρισης των φυσικών πόρων, στην ήπια ανάπτυξη, στην προστασία απειλούμενων ειδών καθώς και στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού. Πολύ νωρίς στην πορεία της η ΕΠΠ προσανατόλισε σταδιακά τις δράσεις της προς την αρμονική συνεργασία και τη συμμετοχή και των τριών κρατών που μοιράζονται την Πρέσπα (πΓΔΜ, Αλβανία, Ελλάδα), επιδιώκοντας να τους προσδίδει, όπου αυτό είναι δυνατόν, διασυνοριακό χαρακτήρα. Βασικές αρχές που διέπουν τη λειτουργία της ΕΠΠ αποτελούν η Διασυνοριακή δράση και η Συνεργασία με πρόσωπα και φορείς (κατοίκους της Πρέσπας και φορείς σε τοπικό, εθνικό και διασυνοριακό επίπεδο), έτσι ώστε να υπάρχει κοινή αντίληψη των προβλημάτων και να επιτυγχάνεται η από κοινού εξεύρεση βιώσιμων λύσεων.

3.3.4 Κύριες αρμοδιότητες

Σύμφωνα με τη "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης" Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87), οι εκ του Ν.3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) περί προστασίας και διαχείρισης των Υδατικών πόρων προβλεπόμενες αρμοδιότητες επιμερίζονται μεταξύ της Κρατικής Διοίκησης και των Περιφερειών.

Η Κρατική Διοίκηση επιφορτίζεται με την ευθύνη χάραξης της στρατηγικής προστασίας και διαχείρισης και οι περιφέρειες κυρίως με την υλοποίηση του στρατηγικού σχεδιασμού. Πιο συγκεκριμένα, η αρμοδιότητα για τον καθορισμό των μέτρων για την προστασία των υδάτων ασκείται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση ενώ ο έλεγχος τήρησης αυτών, όπως και ο έλεγχος της διαχείρισης υπόγειων και επιφανειακών αρδευτικών υδάτων, ο έλεγχος της εκτέλεσης εργασιών για την ανεύρεση υπόγειων υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδάτινων πόρων, ο έλεγχος των σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα ύδατα ασκείται από την Περιφέρεια και τους Δήμους.

Στο σχήμα που ακολουθεί απεικονίζονται διαγραμματικά οι αρμόδιες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.



Στον παρακάτω πίνακα δίδεται μια εποπτική εικόνα της φύσης του ρόλου που διαδραματίζει κάθε αρμόδια αρχή ανά θεματικό αντικείμενο στο πλαίσιο της διαχείρισης και προστασίας των υδάτων.

Πίνακας 3-9: Βαθμός εμπλοκής Αρμοδίων αρχών στη εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Αρχή	Ρόλοι												
	Ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων	Οικονομική ανάλυση	Παρακολούθηση επιφανειακών υδάτων	Παρακολούθηση υπόγειων υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης επιφανειακών υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης υπόγειων υδάτων	Κατάρτιση ΣΔΛΑΠ	Κατάρτιση ΠΜ	Εφαρμογή μέτρων	Συμμετοχή του κοινού	Επιβολή κανονισμών	Συντονισμός εφαρμογής	Υποβολή στοιχείων στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή
Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΝ	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Διεύθυνση Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης	Σ	Σ	-	-	-	-	Σ	Σ	B	B	B	B	-
Υπ. Εξωτερικών	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	B	-	-
Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Υπ. Υποδομών και Μεταφορών	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Υπ. Οικονομίας και Ανάπτυξης	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Υπ. Υγείας	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Υπ. Εσωτερικών	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Δήμοι	-	-	-	-	-	-	-	-	B	Σ	-	-	-
Περιφέρειες	-	-	-	-	-	-	-	-	B	Σ	Σ	-	-
B	Βασικός Ρόλος												
Σ	Συμπληρωματικός Ρόλος												
-	Κανένας ρόλος												

3.3.5 Αρμόδιες αρχές διασυνοριακής λεκάνης απορροής Πρεσπών

Αρμόδιες αρχές της πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας (πΓΔΜ)

Οι αρμόδιες αρχές από την πλευρά της πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας (πΓΔΜ) για την διαχείριση των υδάτων περιγράφονται κατωτέρω.

- Το **Υπουργείο Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού** (Ministry of Environment and Physical Planning) διαθέτει στη Διεύθυνση Υδάτων (Water Sector) τα ακόλουθα Τμήματα που σχετίζονται με τη διαχείριση του συνόλου των υδάτων της χώρας (συμπεριλαμβανομένης της Λεκάνης απορροής Αξιού - Δοϊράνης):
 - Τμήμα Διαχείρισης Υδατικών πόρων (Water management planning department).
 - Τμήμα Παρακολούθησης (Monitoring Department).
 - Τμήμα Εσωτερικού Συντονισμού (Intersector cooperation department).
 - Τμήμα Ανάπτυξης Διεθνών Συνεργασιών για θέματα Υδατικής Διαχείρισης (Investment and international cooperation department in the field of waters).
 - Τμήμα για τη Λεκάνη του Αξιού / Vardar (Department of Vardar river basin).
- Το **Εθνικό Σώμα Επιθεώρησης Περιβάλλοντος** (State Inspectorate of Environment) τελεί υπό την άμεση επίβλεψη του Υπουργού Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού και είναι υπεύθυνο

για τον έλεγχο συμμόρφωσης και την επιβολή των σχετικών νόμων. Οι δραστηριότητές του διενεργούνται βάσει ετήσιων και μηνιαίων σχεδίων εργασίας, με την εξαίρεση των επιτόπιων επισκέψεων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

- Ο **Τομέας Περιβάλλοντος** (Environment Sector) τελεί υπό την άμεση επίβλεψη του Υπουργού Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού και μεταξύ των αρμοδιοτήτων του είναι η επικείμενη συνεργασία του με την Τοπική Αυτοδιοίκηση σε θέματα που αφορούν την διαχείριση των υδατικών πόρων.
- Το **Υπουργείο Οικονομίας** (Ministry of Economy) με αρμόδιο τομέα του, τον Ενεργειακό Τομέα που ασχολείται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων.
- Το **Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών** (Ministry of Transport and Communication), με τα σχετικά τμήματά του:
 - Port Authority / Department of internal navigation
 - Residential Communal Matters And Infrastructure Sector Department for communal works and infrastructure
 - State Communal Inspectorate / Department of inspection control in the field of communal affairs
- Το **Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών** (Ministry of Education and Science) και ειδικότερα το υδροβιολογικό ινστιτούτο της Οχρίδας (Hydrobiological Institute of Ohrid).
- Το **Υπουργείο Γεωργίας, Δασοπονίας και Υδατικής Οικονομίας** (Ministry of Agriculture, Forestry and Water Economy). Τα τμήματα που υπάγονται σε αυτό και έχουν άμεση σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων της λεκάνης απορροής του Αξιού είναι:
 - Administrative procedure and water management inspection sector.
 - Sector for maintenance and improvement of the water regime.
 - Water management base sector.
- Η **Εθνική Υδρο-μετεωρολογική Υπηρεσία** (National Hydro-Meteorological Service) υπάγεται στο Υπουργείο Γεωργίας, Δασοπονίας και Υδατικής Οικονομίας (Ministry of Agriculture, Forestry and Water Economy) και είναι υπεύθυνη και για την παρακολούθηση της ποσότητας και της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων. Η αρμοδιότητα αυτή ανήκει στο τμήμα **Hydrology And Environmental Monitoring Department**.
- Το **Υπουργείο Υγείας** (Ministry of Health), αναφορικά με το νερό, αρμόδιες υπηρεσίες είναι:
 - ο Τομέας Επιθεώρησης Υγείας -State Sanitary And Health Inspectorate (SSHI) και
 - η Διεύθυνση Τροφίμων -Food Directorate (FD).
- Το **Ινστιτούτο Προστασίας της Δημόσιας Υγείας** (Republic Institute for Health Protection), ένα επιστημονικό ίδρυμα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, με:
 - Hygiene and Environment Protection Sector
 - Epidimiology and Microbiology Sector.

Τοπικές Αρμόδιες Αρχές της πΓΔΜ με αρμοδιότητα στη Διασυνοριακή Λεκάνη Λίμνης Πρεσπών

- Ο **Δήμος του RESEN** (RESEN Municipality) καλύπτει το τμήμα της λεκάνης απορροής της Μεγάλης Πρέσπας που βρίσκεται στην πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας. Στα πλαίσια της διοικητικής δομής του δήμου Resen λειτουργεί τμήμα για την τοπική οικονομική ανάπτυξη, τη διασυνοριακή συνεργασία και την προστασία του περιβάλλοντος.

- Το **Εθνικό Πάρκο ΠΕΛΙΣΤΕΡ** (Public Institution Pelister National Park) ιδρύθηκε το 1948 για την προστασία ενός μοναδικού παγκοσμίως ορεινού οικοσυστήματος ανατολικά της Μεγάλης Πρέσπας. Σύμφωνα με το Νόμο για την Προστασία της Φύσης (Law on Nature Protection) της πΓΔΜ, το Public Institution Pelister National Park ορίζεται ως ο αρμόδιος φορέας για την προστασία και διαχείριση του Εθνικού Πάρκου.
- Το **Εθνικό Πάρκο GALICICA** (Public Institution National Park Galicica) ιδρύθηκε το 1958 για την αποκατάσταση και προστασία ενός μοναδικού χερσαίου οικοσυστήματος που εκτείνεται στο όρος Galicica που βρίσκεται μεταξύ της Μεγάλης Πρέσπας και της λίμνης Οχρίδας. Σύμφωνα με το Νόμο για την Προστασία της Φύσης (Law on Nature Protection) της πΓΔΜ, το Public Institution National Park Galicica ορίζεται ως ο αρμόδιος φορέας για την προστασία και διαχείριση του Εθνικού Πάρκου.

Αρμόδιες αρχές της Αλβανίας

- Το **Υπουργείο Περιβάλλοντος, Δασών και Διαχείρισης Υδάτων** (Ministry of Environment, Forestry & Water Administration - MoEFWA). Τα τμήματα που υπάγονται στο MoEFWA και έχουν άμεση σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων είναι τα:
 - Environment and Forestry Agency (EFA)
 - Institute of Public Health
 - Nature Protection Directorate
 - Pollution Prevention Policies (η οποία είναι υπεύθυνη για την υποβολή εκθέσεων στην Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος σχετικά με την ποιότητα των υδάτων).
- Το **Ινστιτούτο Γεωεπιστημών και Ενέργειας, Νερού και Περιβάλλοντος - Πολυτεχνικό Πανεπιστήμιο ΤΙΡΑΝΩΝ** (Institute Geosciences and Energy, Water and Environment- Polytechnic University of Tirana - IGEWE) αντικατέστησε το Hydrometeorological Institute, και αποτελεί ερευνητικό ινστιτούτο υπεύθυνο για τη συλλογή και ανάλυση μετεωρολογικών, υδρολογικών και περιβαλλοντικών δεδομένων. Τα τμήματα που υπάγονται στο IGEWE και έχουν άμεση σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων είναι:
 - Department of Geophysics and Georisks
 - Department of Energy Technologies
 - Department of Water Economy
 - Department of Climate and Environment
- Το **Περιβαλλοντικό Κέντρο Διοίκησης & Τεχνολογίας** (Environmental Center For Administration & Technology – ECAT) μεταξύ άλλων έχει συμμετάσχει στα εξής προγράμματα για τη διαχείριση των υδατινών πόρων και προστασία υγροτόπων:
 - Capacity Building on Conservation of Albanian Wetland Ecosystems (ALWET-2004-2008),
 - “Conservation and Wise Use of Wetlands in the Mediterranean Basin, for Albania, Algeria, Tunisia, Marok and Croatia” (MedWet 2, EU Life 1997-1998).
- Το **Korcë Forestry Department** είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών (Prespa National Park, Albania), το οποίο καλύπτει το τμήμα της λεκάνης που αφορά στην Αλβανική επικράτεια. Τρία ακόμα τμήματα του συγκεκριμένου φορέα ασχολούνται με συλλογή και επεξεργασία υδρολογικών και μετεωρολογικών δεδομένων που αφορούν στην ευρύτερη περιοχή της λεκάνης απορροής Πρεσπών:
 - Laboratory Of Health Care

- Fisheries Inspectorate και
- INSTAT/ Statistics Directorate

Τοπικές Αρμόδιες Αρχές της Αλβανίας

Το Korçë Forestry Department είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών (Prespa National Park, Albania), το οποίο καλύπτει το τμήμα της λεκάνης που αφορά στην Αλβανική επικράτεια. Τρία ακόμα τμήματα του συγκεκριμένου φορέα ασχολούνται με συλλογή και επεξεργασία υδρολογικών και μετεωρολογικών δεδομένων που αφορούν στην ευρύτερη περιοχή της λεκάνης απορροής Πρεσπών:

- α) Laboratory Of Health Care
- β) Fisheries Inspectorate και
- γ) INSTAT/ Statistics Directorate.

4 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

4.1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ – ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 2, παρ. 1) ο χαρακτηρισμός και καθορισμός των επιφανειακών υδάτων στοχεύει αρχικά στην αναγνώριση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και την κατάταξή της σε 4 κατηγορίες:

- **Ποταμοί:** Συστήματα εσωτερικών υδάτων τα οποία ρέουν, κατά το πλείστο στην επιφάνεια του εδάφους αλλά μπορεί για ένα μέρος της διαδρομής τους να ρέουν υπογείως.
- **Λίμνες:** Συστήματα στάσιμων εσωτερικών υδάτων
- **Μεταβατικά ύδατα:** Συστήματα επιφανειακών υδάτων πλησίον του στομίου ποταμών τα οποία είναι εν μέρει αλμυρά λόγω της γειννιάσής τους με παράκτια ύδατα αλλά τα οποία μπορεί να επηρεάζονται ουσιαστικά από ρεύματα γλυκού νερού.
- **Παράκτια:** Τα επιφανειακά ύδατα που βρίσκονται στην πλευρά της ξηράς μίας γραμμής κάθε σημείο της οποίας βρίσκεται σε απόσταση ενός ναυτικού μιλίου προς τη θάλασσα από το πλησιέστερο σημείο της γραμμής βάσης από την οποία μετράται το εύρος των χωρικών υδάτων και τα οποία κατά περίπτωση εκτείνονται μέχρι του απώτερου ορίου των μεταβατικών υδάτων.

Ο καθορισμός των παραπάνω κατηγοριών χρησιμεύει ως πλαίσιο για την περαιτέρω διάκριση υδατικών συστημάτων και για το λόγο αυτό θα πρέπει να ακολουθούνται οι ακόλουθοι γενικοί περιορισμοί:

- Να αναγνωριστούν τα σημαντικά συστήματα υδάτων και να προσδιοριστούν τα εξωτερικά όρια τους.
- Να αναγνωριστούν τα όρια μεταξύ των διαφορετικών κατηγοριών των τύπων υδατικών συστημάτων.

Το Σύστημα Επιφανειακών Υδάτων, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 2, παρ. 1 Οδηγίας), ορίζεται ως: «διακεκριμένο και σημαντικό στοιχείο επιφανειακών υδάτων, όπως π.χ. μια λίμνη, ένας ταμειυτήρας, ένα ρεύμα, ένας ποταμός ή μια διώρυγα, ένα τμήμα ρεύματος, ποταμού ή διώρυγας, μεταβατικά ύδατα ή ένα τμήμα παράκτιων υδάτων».

Εκτός των παραπάνω κατηγοριών, τα Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων διακρίνονται ως προς το βαθμό επέμβασης των ανθρώπων σε αυτά, σε:

1. **Φυσικά** υδατικά συστήματα.
 1. **Τεχνητά** υδατικά συστήματα (ΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων που δημιουργείται με δραστηριότητα του ανθρώπου» (Ορισμός σύμφωνα με Άρθρο 2, παρ. 8 Οδηγίας).
 2. **Ιδιαίτερος τροποποιημένα** υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων του οποίου ο χαρακτήρας έχει μεταβληθεί ουσιαστικά λόγω φυσικών αλλοιώσεων από τις δραστηριότητες του ανθρώπου και το οποίο ορίζεται από το κράτος μέλος» (Ορισμός σύμφωνα με Άρθρο 2, παρ. 9 Οδηγίας).

Η σημαντικότητα ενός στοιχείου επιφανειακών υδάτων αφορά κυρίως στο μέγεθός του. Η Οδηγία **ισχύει για το σύνολο των επιφανειακών υδάτων**, χωρίς να προσδιορίζεται κάποιο ελάχιστο μέγεθος για αυτά. Ωστόσο, τα επιφανειακά ύδατα περιλαμβάνουν έναν μεγάλο αριθμό πολύ μικρών στοιχείων και το διοικητικό φορτίο για την διαχείρισή όπως, προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους της Οδηγίας, μπορεί να αποδειχθεί τεράστιο έτσι ώστε να μη καταστεί δυνατή η διαχείρισή του.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δεν περιλαμβάνει ένα όριο για πολύ μικρά “υδατικά συστήματα”. Εντούτοις, η Οδηγία (Παράρτημα ΙΙ) καθορίζει δύο συστήματα για τη διάκριση των υδατικών συστημάτων σε τύπους (διαδικασία τυπολογίας), το Σύστημα Α και το Σύστημα Β. Μόνο η τυπολογία με βάση το Σύστημα Α διευκρινίζει τιμές για τους παράγοντες μεγέθους για τους ποταμούς και τις λίμνες. Το μικρότερο εύρος μεγέθους για έναν τύπο ποταμών του Συστήματος Α είναι 10 – 100 km² περιοχή λεκάνης απορροής. Το μικρότερο εύρος μεγέθους για έναν τύπο λιμνών του Συστήματος Α είναι 0,5 – 1 km² επιφανειακή έκταση. Κανένα όριο ή εύρος μεγέθους δεν δίνεται για τα μικρά μεταβατικά και παράκτια ύδατα. Και στα δύο συστήματα Α & Β χρησιμοποιούνται οι ίδιοι υποχρεωτικοί παράγοντες. Η διαφορά μεταξύ τους είναι ότι το Σύστημα Α καθορίζει πώς θα χαρακτηριστούν χωρικά τα υδατικά συστήματα σε συγκεκριμένες κλάσεις υψομέτρου, μεγέθους και βάθους, ενώ το Σύστημα Β επιτρέπει τη χρήση πρόσθετων παραγόντων καθώς και ευέλικτο εύρος κλάσεων των παραγόντων. Σημειώνεται πως εφόσον χρησιμοποιηθεί το Σύστημα Β, θα πρέπει να καλύπτεται ο ίδιος αριθμός των κλάσεων ανά παράγοντα που υπάρχει στο Σύστημα Α, δηλ. η εφαρμογή του συστήματος Β πρέπει να επιτύχει τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο διαφοροποίησης με το σύστημα Α.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω και με βάση το σχετικό Κατευθυντήριο Κείμενο (Guidance Document) για τα υδατικά συστήματα, δίνεται η δυνατότητα διαφοροποίησης της παραπάνω προσέγγισης σε περιοχές με πολλά μικρά υδατικά συστήματα, ως εξής:

- Εξετάζεται αν περιλαμβάνονται μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων ως τμήματα ενός παρακείμενου μεγαλύτερου υδατικού συστήματος της ίδιας κατηγορίας επιφανειακών υδάτων και του ίδιου τύπου, όπου είναι δυνατόν.
- Όπου αυτό δεν είναι δυνατό, ελέγχονται προκαταρκτικά τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων για τον προσδιορισμό τους ως υδατικό σύστημα, σύμφωνα με τη σημασία τους στο πλαίσιο των σκοπών και απαιτήσεων της Οδηγίας, όπως: οικολογική σημασία, επίτευξη των στόχων μιας προστατευόμενης περιοχής, σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις σε άλλα επιφανειακά ύδατα στην περιοχή λεκάνης ποταμού. Στην περίπτωση αυτή, μικρά στοιχεία τα οποία:
 - ανήκουν στην ίδια κατηγορία και τύπο,
 - επηρεάζονται από ίδια κατηγορία και επίπεδο πίεσης και
 - έχουν μια επιρροή σε άλλο καλά οριοθετημένο υδατικό σύστημα,μπορούν να ομαδοποιηθούν για τους σκοπούς αξιολόγησης και αναφοράς.
- **Τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν προσδιορίζονται ως επιφανειακά υδατικά συστήματα**, προστατεύονται και, όπου είναι απαραίτητο, βελτιώνονται στην έκταση που απαιτείται για να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας για τα υδατικά συστήματα στα οποία είναι άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένα.

Σχετικά με τη διακριτότητα ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων, στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο αναφέρεται ότι: «Για να είναι ένα υδατικό επιφανειακό σύστημα διακεκριμένο στοιχείο επιφανειακών υδάτων, δεν πρέπει να επικαλύπτονται το ένα με τον άλλο ή να αποτελούνται από στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν είναι παρακείμενα».

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης, στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) διατηρήθηκαν τα **επιφανειακά υδατικά συστήματα** όπως αυτά προσδιορίστηκαν κατά το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης, η κατανομή των οποίων παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα. Όπως παρατηρείται και από τον

πίνακα, από τα συγκεντρωτικά δεδομένα, στην Υπολεκάνη Πρεσπών δεν υπάρχουν μεταβατικά και παράκτια ΥΣ.

Πίνακας 4-1: Αριθμός Επιφανειακών ΥΣ στην Υπολεκάνη Πρεσπών, στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) και στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Τύπος ΥΣ	Υπολεκάνη Πρεσπών	ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)	Σύνολο ΥΔ
Ποτάμια ΥΣ	4	22	150
Ποτάμια Λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες)		1	7
Λιμναία ΥΣ	2	2	7
Μεταβατικά ΥΣ	0	0	2
Παράκτια ΥΣ	0	0	2
Σύνολο ΥΣ	6	25	168

Το σύνολο των επιφανειακών υδατικών συστημάτων παρουσιάζεται στις ακόλουθες ενότητες, βάσει της νέας τυπολογίας (κυρίως για τα ποτάμια ΥΣ) που οριστικοποιήθηκε στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης.

4.1.1 Ποτάμια ΥΣ

Η Μεσογειακή Γεωγραφική Ομάδα Διαβαθμονόμησης (Mediterranean Intercalibration Group), στην οποία ανήκει η Ελλάδα, καθόρισε αρχικά, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2008/915/ΕΚ, **5 τύπους** για τα ποτάμια (βλ. ακόλουθο πίνακα) ενώ πρόσθεσε και το «καθεστώς ροής ποταμού» σαν μία ιδιαίτερης σημασίας παράμετρο για τη Μεσόγειο. Στη συνέχεια, λόγω των προβλημάτων των Κρατών Μελών της Μεσογείου να εντάξουν τους ποταμούς τους στους παραπάνω τύπους, οι περιγραφείς που κατηγοριοποιούν τους τύπους τους μειώθηκαν. Έτσι, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ, η οποία καταργεί την Απόφαση 2008/915/ΕΚ, οι περιγραφές που παρέμειναν είναι: η Λεκάνη Απορροής (με λιγότερες κλάσεις μεγέθους), η γεωλογία και το καθεστώς ροής.

Πίνακας 4-2: Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG

Τύπος	Χαρακτηρισμός Ποταμού	Λεκάνη Απορροής (km ²)	Γεωλογία	Καθεστώς ροής
R-M1	Μικρά μεσογειακά ρέματα	<100	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M2	Μεσαία μεσογειακά ρέματα	100-1000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M3	Μεγάλα μεσογειακά ρέματα	1000-10000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M4	Ορεινά μεσογειακά ρέματα		Μη πυριτικό υπόβαθρο	Έντονα εποχικό
R-M5	Εποχικά ρέματα		-	Περιοδικό

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) εντοπίζονται **4 ποτάμια ΥΣ**, τα οποία στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης, χαρακτηρίστηκαν βάσει της νέας Τυπολογίας (Πίνακας 4-2). Η αναλυτική μεθοδολογία προσδιορισμού παρουσιάζεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

Τα ποτάμια υδατικά συστήματα της Υπολεκάνης Πρεσπών, καθώς και η νέα τυπολογία τους παρουσιάζονται σε Πίνακα (Πίνακας 4-3) και σε Χάρτη (Χάρτης 7 στο τέλος του κεφαλαίου 4.1). Έτσι στην Υπολεκάνη Πρεσπών αναγνωρίστηκαν συνολικά **4 ποτάμια ΥΣ** με συνολικό μήκος 22,92 km τα οποία όλα ανήκουν στον τύπο **R-M1 (Μικρά μεσογειακά ρέματα)**.

Πίνακας 4-3: Ποτάμια ΥΣ και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG, στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09

α/α (βλ. Χάρτη 6)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²) ^{1,2}	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος ΥΣ
1	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)	ΕΛ0901R000001018N	ΦΥΣ	2,60	1,7	65,5	24,9	R-M1
2	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.	ΕΛ0901R000001019N	ΦΥΣ	5,18	18,2	63,81	24,4	R-M1
3	Καλονέρι	ΕΛ0901R000001020N	ΦΥΣ	8,35	25,87	25,87	10,5	R-M1
4	Συράκιο Ρ.	ΕΛ0901R000002021N	ΦΥΣ	6,79	19,74	19,73	8	R-M1

4.1.2 Λιμναία ΥΣ

Οι λίμνες τις Ελλάδας παρουσιάζουν διαφορές σε σχέση με το υψόμετρο στο οποίο απαντούν, την επιφάνεια, το βάθος, τον τύπο στρωμάτωσης, τον χρόνο παραμονής, τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των υδάτων τους. Ορισμένες δε από αυτές καλύπτονται εκτεταμένα από καλαμώνες και κατά τους θερινούς μήνες δεν έχουν νερό (π.χ. Δύστος, Στυμφαλία). Παρόλες τις επιμέρους διαφορές τους, κατά την παρούσα φάση που είναι διαθέσιμα βιολογικά και άλλα δεδομένα, κρίνεται απαραίτητη η κατά το δυνατόν μεγαλύτερη ομαδοποίησή τους σε τύπους, και για τη διευκόλυνση της διατύπωσης των εθνικών μεθόδων ταξινόμησης, περιλαμβανομένων των συνθηκών αναφοράς.

Κατά την επεξεργασία των δεδομένων με βάση το φυτοπλαγκτόν και τα υδρόβια μακρόφυτα στις φυσικές λίμνες, αυτές κατατάχτηκαν σε τρεις τύπους (GR-DNL, GR-SNL, GR-VSNL) (βλ. πίνακα 4-7). Για τους δύο τύπους (GR-DNL, GR-SNL) αναπτύχθηκαν εθνικές μέθοδοι ταξινόμησης για το φυτοπλαγκτόν και τα υδρόβια μακρόφυτα (Tsiaoussi *et al.* 2016 b, Zervas *et al.* 2016). Για τον τρίτο προαναφερόμενο τύπο απαιτούνται περισσότερα δεδομένα τα οποία θα επιτρέψουν τον υπολογισμό τους.

Πίνακας 4-4: Τύποι φυσικών λιμνών

Τύπος	Γνωρίσματα Λίμνης	Υψόμετρο (m)	Επιφάνεια (km ²)	Μέσο Βάθος (m)	Γνωρίσματα μίξης
GR-DNL	Φυσικές λίμνες, βαθιές	0 - 1.000	> 0.5	> 9	Θερμές μονομεικτικές
GR-SNL	Φυσικές λίμνες, ρηχές	0 - 1.000	> 0.5	3 - 9	Πολυμεικτικές
GR-VSNL	Φυσικές λίμνες, πολύ ρηχές	0 - 1.000	> 0.5	< 3	Πολυμεικτικές

Στον ακόλουθο πίνακα και σε Χάρτη (Χάρτης 7) παρουσιάζονται τα φυσικά λιμναία υδατικά συστήματα της Υπολεκάνης Πρεσπών του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) με την νέα τυπολογία, ανά ΛΑΠ.

Στην Υπολεκάνη Πρεσπών έχουν εντοπιστεί **δύο φυσικές λίμνες** η Μικρή και η Μεγάλη Πρέσπα. Η συνολική έκταση των λιμναίων ΥΣ, εντός της ΛΑΠ, ανέρχεται σε 81,54 km² και διακρίθηκαν **δύο (2) τύποι** λιμναίων ΥΣ.

Πίνακας 4-5: Λιμναία ΥΣ με νέα τυπολογία στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Τύπος ΥΣ
1	Μεγάλη Πρέσπα	ΕΛ0901LFA0000014N	ΦΥΣ	281,68 (38,64 Ελλάς)	GR-DNL
2	Μικρή Πρέσπα	ΕΛ0901L0A0000013N	ΦΥΣ	47,38 (42,9 Ελλάς)	GR-SNL

ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ



Σημείωση: Η αρίθμηση των ποτάμων ΥΣ είναι συμβατή με την αρίθμηση των σχετικών πινάκων (Πίνακας 4-3 & Πίνακας 4-5)

Χάρτης 7: Επιφανειακά ΥΣ και τυπολογία στο ΥΔ ΕΛ09

4.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Στα πλαίσια της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) επανεξετάστηκαν τα οριοθετημένα ΥΥΣ. Ο αρχικός προσδιορισμός και οριοθέτηση των ΥΥΣ είχε πραγματοποιηθεί με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Τον υδρογεωλογικό χαρακτήρα των γεωλογικών σχηματισμών που συνθέτουν το υπόγειο υδατικό σύστημα και την ανάπτυξη υπόγειας υδροφορίας. Έγινε διάκριση σε καρστικά, κοκκώδη, ρωγματώδη και μεικτά υπόγεια υδατικά συστήματα και ενιαιοποιήθηκαν μικροί επιμέρους υδροφόροι.
- Τη δυναμικότητα των υπόγειων υδροφόρων η οποία προκύπτει από τα υφιστάμενα στοιχεία τροφοδοσίας, υδροληψίας και εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού.
- Τις χρήσεις του υπόγειου υδατικού συστήματος.

- Την αλληλεξάρτηση του υπόγειου υδατικού συστήματος με επιφανειακά ύδατα και χερσαία οικοσυστήματα.
- Την ύπαρξη περιοχών που βρίσκονται σε κίνδυνο λόγω πιέσεων (π.χ. υπεραντλήσεις, υφαλμύριση) κακή ποιοτική κατάσταση, ύπαρξη αυξημένου φυσικού υποβάθρου.

Στη διάρκεια της 1^{ης} αναθεώρησης η επανεξέταση των ΥΥΣ (είτε διαχωρισμός κάποιων ΥΥΣ σε υποσυστήματα είτε ένταξη περιοχών που δεν είχαν προσδιορισθεί ως ΥΥΣ, σε υφιστάμενα ή ως νέα ΥΥΣ), βασίσθηκε, εκτός των προαναφερομένων κριτηρίων, και στα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης, στην ποιοτική προσέγγιση των πιέσεων και στις υφιστάμενες χρήσεις γης.

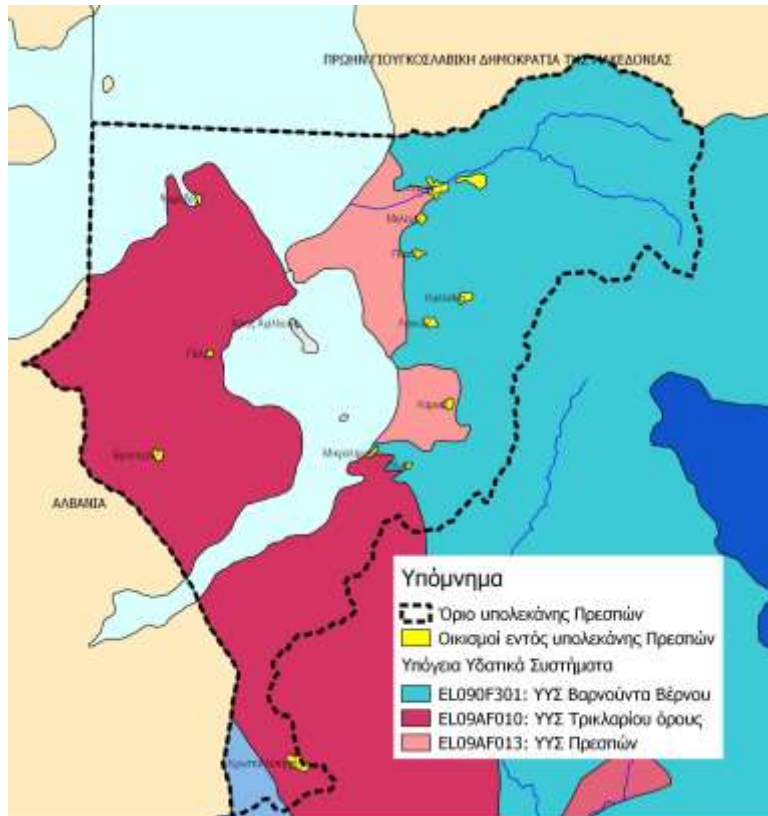
Οι κύριες διαφοροποιήσεις στα ΥΥΣ της υπολεκάνης Πρεσπών σε σχέση με το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης αφορούν στα ακόλουθα:

- Τα καρστικά υποσυστήματα GR09AF011 και GR09AF012 ενοποιήθηκαν και προέκυψε το ενιαίο καρστικό ΥΥΣ Τρικλαρίου όρους Καστοριάς – Πρεσπών με κωδικό ΕΛ09ΑF010.
- Τα Υποσυστήματα Κοκκώδες Πρεσπών, Χαλάρας Μαυρόκαμπου και Απόσκεπου Κεφαλαρίου αναθεωρήθηκαν σε δευτερεύοντα ΥΥΣ με κωδικούς ΕΛ09ΑF013, ΕΛ0900014 και ΕΛ0900015 αντίστοιχα.

Στον ακόλουθο πίνακα και χάρτη παρουσιάζονται τα 3 ΥΥΣ τα οποία περιλαμβάνονται στην Υπολεκάνη Πρεσπών, όπως αυτά προέκυψαν μετά την επανεξέταση.

Πίνακας 4-6: Υπόγεια ΥΣ στην υπολεκάνη Πρεσπών

α/α	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Έκταση (km ²)
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΙΚΛΑΡΙΟΥ ΟΡΟΥΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ - ΠΡΕΣΠΩΝ	ΕΛ09ΑF010	257,29
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΡΝΟΥΝΤΑ -ΒΕΡΝΟΥ	ΕΛ090F301	580,26
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΕΣΠΩΝ	ΕΛ09ΑF013	24,83



Χάρτης 8: ΥΥΣ στην υπολεκάνη Πρεσπών

4.3 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

4.3.1 Γενικά

Σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Κράτη Μέλη εξασφαλίζουν τη δημιουργία μητρώου όλων των περιοχών που βρίσκονται στο εσωτερικό κάθε ΠΛΑΠ, οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει των ειδικών διατάξεων της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή τη διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται από το νερό.

Το μητρώο αυτό, που καλείται Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ), περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται από το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007.

Το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνει, σύμφωνα με το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007, όλους τους ακόλουθους τύπους περιοχών:

- Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, σύμφωνα με το Άρθρο 7 του ΠΔ 51/2007 (Άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ),
- Περιοχές που προορίζονται για προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία,
- Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης,
- Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες, και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες,

ε) περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών, όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000).

Αναλυτικά ο προσδιορισμός και η παρουσίαση των περιοχών που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης, περιλαμβάνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ». Ακολουθώντας παρουσιάζονται συνοπτικά οι περιοχές του ΜΠΠ ανά κατηγορία.

4.3.2 Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Στην Υπολεκάνη Πρεσπών **δεν έχουν προσδιοριστεί επιφανειακά ΥΣ** που προορίζονται για άντληση πόσιμου ύδατος.

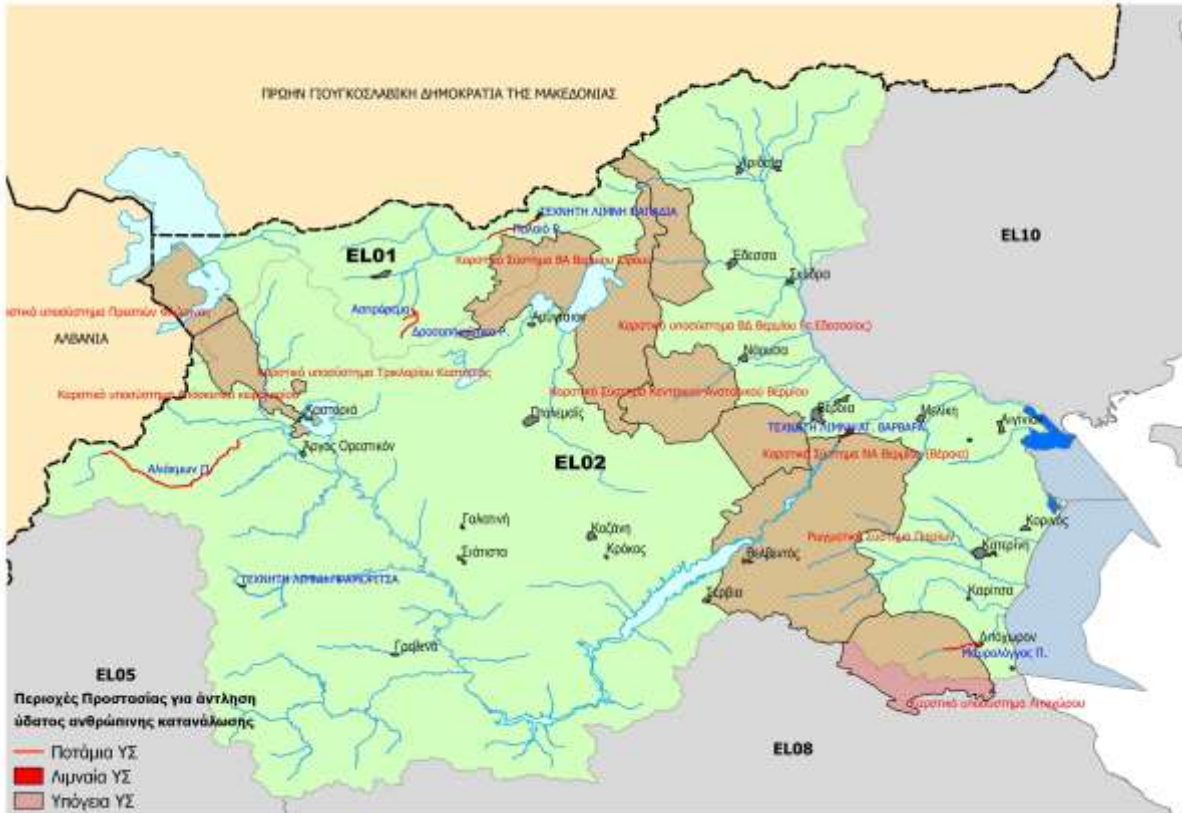
ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Όσον αφορά στο Υπόγεια Υδατικά Συστήματα, στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09), τα κύρια ΥΥΣ που χρησιμοποιούνται για ανθρώπινη κατανάλωση και επομένως αποτελούν προστατευόμενες περιοχές ποσίμου ύδατος είναι επτά (07) τα οποία παρουσιάζονται στο Χάρτη που ακολουθεί. Σε αυτά τα ΥΥΣ περιλαμβάνεται και το το ΥΥΣ Τρικλαρίου Καστοριάς – Πρεσπών (EL09AF010) που εντάσσεται στην υπολεκάνη Πρεσπών.

Για την ένταξη ΥΥΣ στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών λαμβάνεται υπόψη το είδος του υδροφορέα του ΥΥΣ (π.χ. καρστικός, προσχωματικός κ.λπ.) και η τρωτότητα αυτών. Δεδομένης της πολύ μεγάλης έκτασης των περισσότερων από αυτά και της εκτεταμένης άντλησής τους για πόσιμο νερό, στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών εντάσσονται κατ' αρχήν τα καρστικά συστήματα ως τα περισσότερο ευάλωτα από άποψη τρωτότητας, ενώ στα υπόλοιπα ΥΥΣ η προστασία των υδάτων, που προορίζονται για πόσιμο, διασφαλίζεται με τα μέτρα και τις ζώνες προστασίας σε επίπεδο σημείων απόληψης.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας, τα μέτρα προστασίας **δεν είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται σε ολόκληρο το σύστημα που χαρακτηρίζεται ως προστατευόμενο, αλλά μόνο στις ζώνες προστασίας σημείων απόληψης ύδατος**. Ακόμη, οι ζώνες προστασίας ορίζονται και σε σημεία υδροληψίας που βρίσκονται σε συστήματα που δεν χαρακτηρίζονται ως προστατευόμενα.

Μέσω του Προγράμματος Μέτρων, καθορίζεται συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο προστασίας για τα ΥΣ που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση.



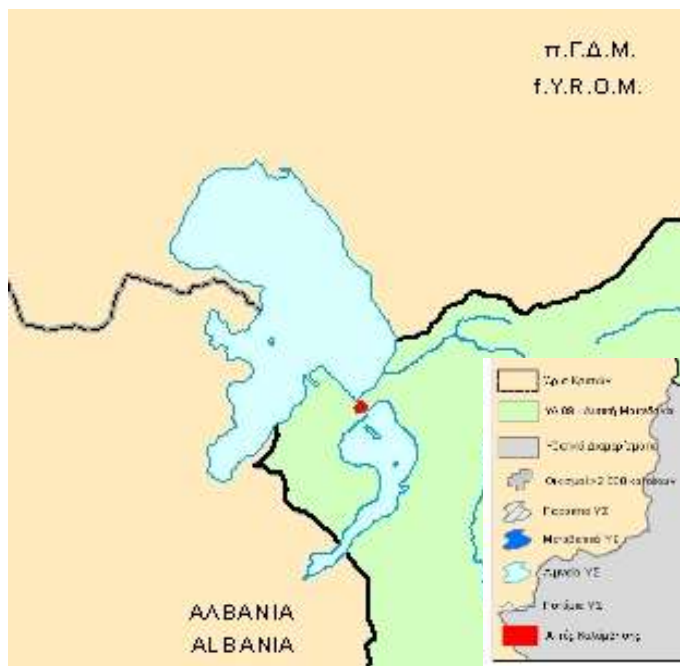
Χάρτης 9: Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση

4.3.3 Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

Σύμφωνα με το Μητρώο Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης της Ελλάδας (ΕΓΥ, 2016), στην Υπολεκάνη Πρεσπών εντοπίζεται η ακτή Μεγάλη Πρέσπα Πλαζ ΕΟΤ στη Λίμνη Μ. Πρέσπα, η οποία και εντάσσεται στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών ως περιοχή αναψυχής εσωτερικών υδάτων. Ως προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων θεωρούνται οι περιοχές που διαθέτουν μοναδικά ή σπάνια χαρακτηριστικά κατάλληλα για δραστηριότητες αναψυχής, συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό επισκεπτών ή/και διαθέτουν σταθερές υποδομές απαραίτητες για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτών. Στον πίνακα και στο σχήμα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία της περιοχής αυτής

Πίνακας 4-7: Περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΚΤΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΑΚΤΗΣ	ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ		ΛΑΠ
			ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	
2	GRBW099071002101	Μεγάλη Πρέσπα Πλαζ ΕΟΤ	ΕΛ0901LFA0000014N	Λίμνη Μ. Πρέσπα	ΕΛ0901



Χάρτης 10: Περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης εσωτερικών υδάτων.

4.3.4 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

Στην Υπολεκάνη Πρεσπών **δεν εμπίπτει περιοχή** που έχει χαρακτηριστεί ως ευαίσθητη στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ). Επίσης δεν έχει χαρακτηριστεί ευαίσθητος αποδέκτης εντός της Υπολεκάνης Πρεσπών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.

4.3.5 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ -2009/147/ΕΚ)

Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και Ειδών (Habitat/species management areas) όπως προβλέπεται από τον Ν. 1650/1986 «για την προστασία του περιβάλλοντος», είναι αυτές οι οποίες, έχουν υπαχθεί στο δίκτυο της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (δίκτυο Natura 2000). Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών διακρίνονται σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ = Special Areas of Conservation), Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ = Special Protection Areas) και σε Καταφύγια Άγριας Ζωής (Wildlife refuges).

Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών που έχουν ενταχθεί στο Μητρώο των Προστατευόμενων Περιοχών και είναι εντός της Υπολεκάνης Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09 παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 4-8: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών σύμφωνα με το Ν 3937/2011 στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09

Κωδικός προστ. περιοχής	Όνομ. προσ. Περιοχή	Επιφάνεια (ha)	Κατ- Προστ.	Συχετιζόμενο Υδατικό Σύστημα		
				Κωδικός	Όνομασία	Κατηγορία
GR 1340001	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	26613.06	ΕΖΔ ΖΕΠ	ΕΛ0901L0A0000013N	Μ. ΠΡΕΣΠΑ	ΛΙΜΝΗ
				ΕΛ0901LFA0000014N		
				ΕΛ0901R000001019N	Στάρα Ρ. Παλιορεμα	ΠΟΤΑΜΙΟ
				ΕΛ0901R000001018N		
GR 1340003	ΟΡΗ ΒΑΡΝΟΥΝΤΑ	6076.62	ΕΖΔ ΖΕΠ	ΕΛ0901R000001019N	Άγιος Γερμανός (Στάρα ρ)	ΠΟΤΑΜΙΟ
				ΕΛ0901R000002021N		
				ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι	

Άλλες Προστατευόμενες περιοχές (Εθνικά Πάρκα - Εθνικοί Δρυμοί - Βιογενετικά Αποθέματα)

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται άλλες περιοχές που προστατεύονται από την εθνική νομοθεσία ή από διεθνείς συμβάσεις που έχει υπογράψει η χώρα μας. Ειδικότερα, περιλαμβάνονται Εθνικά Πάρκα, Εθνικοί δρυμοί, περιοχές Ramsar, Βιογενετικά αποθέματα, κ.λπ. που βρίσκονται στα όρια της υπό μελέτη περιοχής. Το μεγαλύτερο τμήμα των περιοχών αυτών εντάσσεται σε καθεστώς ΕΖΔ και ΖΕΠ.

Επισημαίνεται ότι πολλές περιοχές προστατεύονται με περισσότερα του ενός καθεστώτα προστασίας, όπως π.χ. το Δέλτα Λουδία, Αξιού, Αλιάκμονα εκτός από Εθνικό πάρκο έχει οριστεί και περιοχή Ramsar. Ειδικότερα, τα όρια των ζωνών Α' και Β' προστασίας του Εθνικού Πάρκου συμπίπτουν με τα όρια της περιοχής Ramsar. Οι ζώνες Α' και Β' αποτελούν και Ειδική Ζώνη Διατήρησης σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Ανάλογα ισχύουν και για τη λίμνη Μικρή Πρέσπα.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι προστατευόμενες περιοχές από την εθνική και διεθνή νομοθεσία και ο συσχετισμός τους με τις περιοχές Natura για την Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09.

Πίνακας 4-9: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/86) στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΦΕΚ	Καθορισμός περιοχής προστασίας της φύσης, εντός του Εθνικού Πάρκου	Καθορισμός περιοχής απόλυτης προστασίας της φύσης, εντός του Εθνικού Πάρκου	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΖΔ
1	ΠΡΕΣΠΩΝ (Ε.ΠΑ.Π.)	Απόφαση 28651, ΦΕΚ 302/Δ/23.07.2009	Ζώνες Β1, Β2, Β3, Β4, Β5, Β6 και Β7	Ζώνες Α1, Α2 και Α3	GR1340001 GR1340003

Πίνακας 4-10: Εθνικοί Δρυμοί (Ν.Δ. 996/71) στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΦΕΚ
1.	ΠΡΕΣΠΕΣ	ΠΔ 46/1974 ΦΕΚ 19/Α/1974

Πίνακας 4-11: Υγράτοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar) στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΖΔ
3ΕΛ008	Λίμνη Μικρή Πρέσπα	GR1340001

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. Υπεύθυνος φορέας για τον χαρακτηρισμό των Βιογενετικών Αποθεμάτων είναι η Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας. Στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09 απαντάται ο:

1. Εθνικός Δρυμός Πρεσπών (Δάσος Κέδρων)

Στο Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζονται οι περιοχές προστασίας Οικοτόπων και ειδών που εντάσσονται στο Μητρώο Προστασίας της ΟΠΥ.



Χάρτης 11: Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων και ειδών

4.3.6 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

Στην Υπολεκάνη Πρεσπών **δεν έχουν προσδιοριστεί επιφανειακά ΥΣ** που να εντάσσονται σε περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

5 ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Αντικείμενο του παρόντος κεφαλαίου είναι ο προσδιορισμός των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα σύμφωνα με το Παράρτημα II της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του ΠΔ 51/2007, το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Document No 3: Analysis of Pressure and Impacts) καθώς επίσης και την μεθοδολογία που αναπτύχθηκε από την ΕΓΥ στο πλαίσιο της παρούσας Αναθεώρησης «Ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα»¹⁷.

Ως ανθρωπογενείς πιέσεις στα υδατικά συστήματα, ορίζεται το σύνολο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που επηρεάζουν ή μπορούν να επηρεάσουν τα υδατικά συστήματα της περιοχής, στην οποία αναπτύσσονται. Οι πιέσεις αυτές χαρακτηρίζονται ως σημαντικές εφόσον αποτελούν αιτία για τα ΥΣ να κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους, σύμφωνα με το Καθοδηγητικό Κείμενο της ΕΕ Ν^ο 03.

Τα βασικά στάδια της ανάλυσης των ανθρωπογενών πιέσεων είναι τα εξής:

- Ο προσδιορισμός των κύριων δραστηριοτήτων και των πιέσεων.
- Ο προσδιορισμός των δυνητικά σημαντικών πιέσεων.
- Ο προσδιορισμός και η αξιολόγηση των επιπτώσεων.
- Η αποτίμηση της πιθανότητας μη επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων έως το 2021.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται στοιχεία-αποτελέσματα της ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων που έχει γίνει, για τις ανάγκες της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ, στο πλαίσιο του Παραρτήματος Π5 «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα». Κατά την παρουσίαση των πιέσεων λαμβάνεται υπόψη η κατηγοριοποίηση των πιέσεων που γίνεται σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο με βάση το Καθοδηγητικό Κείμενο της ΕΕ Ν^ο 35¹⁸.

5.1 ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται ο συσχετισμός των σημειακών πιέσεων που εξετάστηκαν με βάση τη κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε σε εθνικό επίπεδο και είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ, με την κατηγοριοποίηση των πιέσεων που γίνεται σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο, τους κύριους παράγοντες/δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτές, καθώς επίσης και συνοπτική παρουσίαση των κύριων αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση αυτή. Αναλυτικά στοιχεία για τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν, τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν και τα αποτελέσματα για κάθε μία από τις ανωτέρω πιέσεις δίνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ». Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι σημαντικές σημειακές πιέσεις που εντοπίζονται στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09 είναι αυτές που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί όπου δίνονται τα φορτία συμβατικών ρύπων τα οποία είναι δυνατό να ποσοτικοποιηθούν αλλά και οι λοιπές χημικές ουσίες που σχετίζονται με τις δραστηριότητες αυτές.

Στο Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζονται οι σημειακές πηγές ρύπανσης στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09.

¹⁷ <http://ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=3llubnS14FM%3d&tabid=935&language=el-GR>

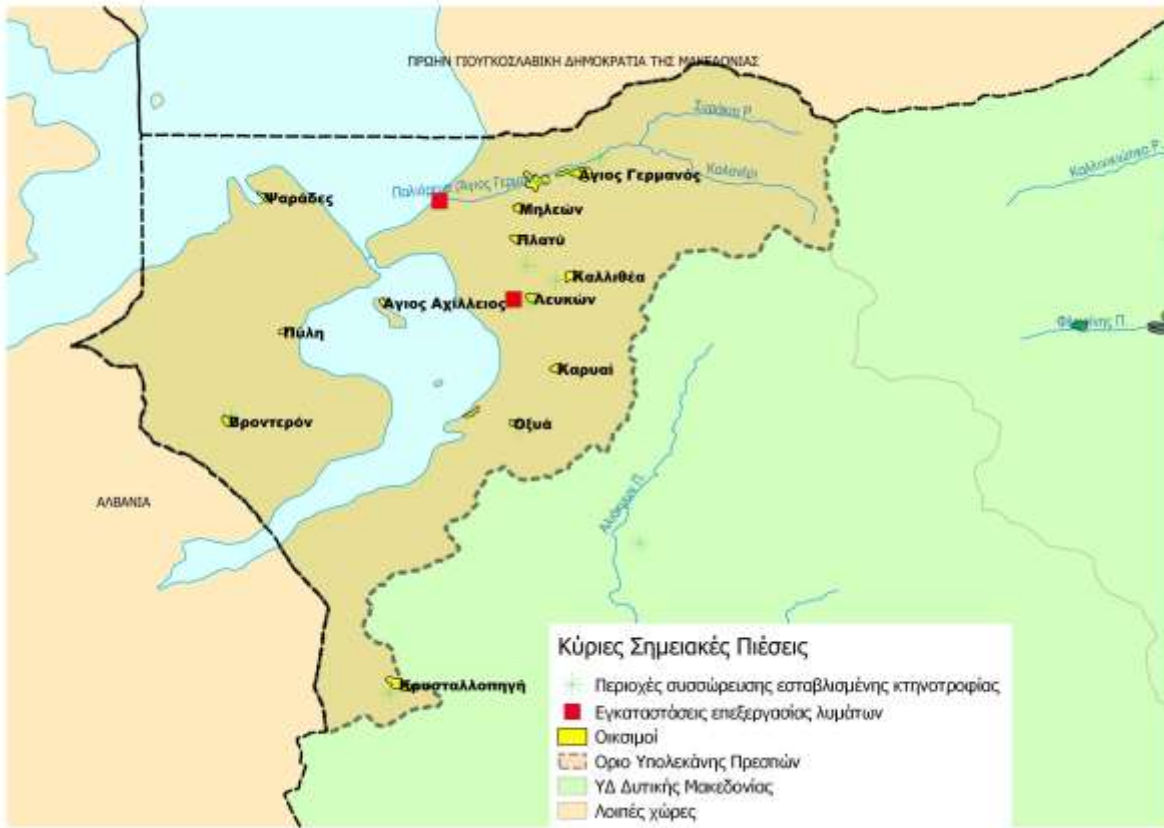
¹⁸ <https://circabc.europa.eu/sd/a/5b969dc0-6863-4f75-b5d8-8561cec91693/Guidance%20No%2035%20-%20WFD%20Reporting%20Guidance.pdf>

Πίνακας 5-1: Σημειακές πιέσεις που εξετάστηκαν

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα/ Αστική ανάπτυξη	Περιλαμβάνεται ή όχι στην οδηγία ΟΕΑΛ. Περιλαμβάνει απορρίψεις από μη-παραγωγικές εμπορικές περιοχές, που μπορούν σε μεγάλο βαθμό να εξομοιωθούν με τα αστικά λύματα. Περιλαμβάνει απορρίψεις ακατέργαστων ή μερικώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων που χαρακτηρίζονται ως σημειακές πηγές.	Στην Υπολεκάνη Πρεσπών δεν υπάρχουν οικισμοί με πληθυσμό μεγαλύτερο από 2.000 κατ και επομένως δεν προκύπτει υποχρέωση για την κατασκευή Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΕ και την ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ Β' 192). Ωστόσο, στην περιοχή έχουν κατασκευαστεί δύο ΕΕΛ με τη μέθοδο τεχνητών υγροτόπων, που εξυπηρετούν η μία τα ΔΔ Λαιμού-Αγ. Γερμανού-Πλατέως και η άλλη τα ΔΔ Καλλιθέα-Λευκώνα
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες			Δεν αποτελούν πίεση για την περιοχή της Υπολεκάνης Πρεσπών, δεν εντοπίστηκαν τέτοιες μονάδες
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη	1.2 - Σημειακή — Υπερχειλίσσεις ομβρίων/ Αστική ανάπτυξη	Υπερχειλίσσεις από χωρισμένους ή συνδυασμένους υπονόμους που αναγνωρίζονται ως σημειακές πηγές (για τις διάχυτες βλ. «Διάχυτη - Αστικές απορροές» παρακάτω).	Στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09 δεν έχουν εντοπιστεί τέτοια φαινόμενα και δε διατίθενται επαρκή στοιχεία για τη διαχείριση της πίεσης αυτής ως σημειακής. Για το λόγο αυτό, σύμφωνα και με τις προβλέψεις του Καθοδηγητικού Εγγράφου αντιμετωπίζονται στα πλαίσια των διάχυτων απορροών από αστικές περιοχές
Βιομηχανικές δραστηριότητες	1.3 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις ΟΒΕ/ Βιομηχανία	Βιομηχανικές σημειακές πηγές από εγκαταστάσεις που περιλαμβάνονται στο E-MEMP.	
Ατμοηλεκτρικοί σταθμοί	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΟΒΕ /Βιομηχανία	Οποιοσδήποτε βιομηχανικές σημειακές πηγές που δεν περιλαμβάνονται στο E-MEMP.	Στην περιοχή μελέτης δεν εντοπίστηκαν αξιόλογες βιομηχανικές ή βιοτεχνικές μονάδες σε λειτουργία
	1.5 - Σημειακή - Μολυσμένες εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες	Ρύπανση που προκαλείται από μια εγκαταλειμμένη βιομηχανική εγκατάσταση ή μια βιομηχανική που έχει μολυνθεί λόγω βιομηχανικών δραστηριοτήτων στο παρελθόν, παράνομης απόρριψης βιομηχανικών	Στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09 δεν έχουν εντοπιστεί τέτοια φαινόμενα

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09
	βιομηχανικές εγκαταστάσεις/ Βιομηχανία	αποβλήτων ή κάποιου ατυχήματος ρύπανσης και χαρακτηρίζεται ως σημειακή πηγή (για τις διάχυτες βλ. παρακάτω «Διάχυτη - Μολυσμένες εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις»). Η κατηγορία αυτή δεν καλύπτει τρέχουσες βιομηχανικές δραστηριότητες.	
Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ	1.6 - Σημειακή - Χώροι διάθεσης αποβλήτων/ Αστική ανάπτυξη	Σημειακές πηγές λόγω χώρων διάθεσης αστικών ή βιομηχανικών αποβλήτων.	Τα απορρίμματα των οικισμών της περιοχής συλλέγονται και μεταφέρονται προς τελική διάθεση στον Περιφερειακό ΧΥΤΑ Κοζάνης μέσω σταθμών μεταφόρτωσης. Σε κάθε περίπτωση δεν υφίσταται πίεση από ΧΥΤΑ στην Υπολεκάνη Πρεσπών.
Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων/ Βιομηχανία	Σημειακές πηγές λόγω της συλλογής των υδάτων σε ένα επιφανειακό ή υπόγειο ορυχείο που θα πρέπει να οδηγηθούν στην επιφάνεια, προκειμένου να μπορεί το ορυχείο να συνεχίσει να εργάζεται. Δεν περιλαμβάνει λύματα προερχόμενα από τις βιομηχανικές διαδικασίες.	Σύμφωνα με την ΚΥΑ 28651/9.02.2009 (ΦΕΚ Δ' 302/2009) δεν επιτρέπεται η λειτουργία λατομείων ή άλλων εξορυκτικών δραστηριοτήτων στο Εθνικό Πάρκο Πρεσπών, κατά συνέπεια δεν υφίσταται πίεση από εξορυκτική δραστηριότητα. Περισσότερα στοιχεία για τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης εντός του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5 του παρόντος
Υδατοκαλλιέργειες /Ιχθυοκαλλιέργειες	1.8 - Σημειακή – Υδατοκαλλιέργεια / Αλιεία και ιχθυοκαλλιέργεια		Στην περιοχή της Υπολεκάνης των Πρεσπών δεν εντοπίζονται ιχθυοτροφεία εσωτερικών υδάτων
Κτηνοτροφικές μονάδες (Σταβλισμένη κτηνοτροφία)	1.9 - Σημειακή – Άλλο	Λοιπές σημειακές πηγές που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες.	Η κτηνοτροφία αποτελεί σημαντική παραδοσιακή οικονομική δραστηριότητα στο Εθνικό Πάρκο Πρεσπών. Από τον κλάδο της κτηνοτροφίας, μόνο η χοιροτροφία, εντάσσεται στην κατηγορία δραστηριότητας που προκαλεί σημειακή ρύπανση και αυτό γιατί οι χοιροτροφικές μονάδες λόγω της φύσης των ζώων απαιτούν ειδικές κατασκευές σε καθορισμένο χώρο, ανάλογα με τους πληθυσμούς των ζώων, αποκλείοντας την δυνατότητα ελεύθερης εκτροφής. Ο κλάδος αναπαραγωγής αλλά και πάχυνσης, παρουσιάζει

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09
			<p>ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στη φύση του ρυπαντικού φορτίου (μικρή περιεκτικότητα στερεάς ουσίας περίπου 6%), στις απαιτήσεις χρήσης μεγάλης κατανάλωσης νερού καθαριότητας και στην υψηλή αλατότητα των υγρών αποβλήτων. Η επιρροή του ρυπαντικού φορτίου περιορίζεται συνήθως στα υδατικά συστήματα που βρίσκονται πλησίον των μονάδων</p> <p>Οι βασικές ρυπαντικές ουσίες από την κτηνοτροφική δραστηριότητα είναι το οργανικό φορτίο, το άζωτο και ο φώσφορος.</p>



Χάρτης 12: Σημειακές πηγές ρύπανσης στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09

Με βάση τα παραπάνω εκτιμώνται τα φορτία από τις σημειακές πιέσεις στην υπολεκάνη Πρεσπών ως ακολούθως.

Για τα φορτία από τους οικισμούς που εξυπηρετούνται από τις υφιστάμενες ΕΕΛ λαμβάνονται υπόψη οι σχετικές ΑΕΠΟ των ΕΕΛ¹⁹, όπου προβλέπεται τα όρια διάθεσης των υγρών αποβλήτων να είναι σύμφωνα με την ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ Β' 192), δηλαδή $BOD_5 < 25\text{mg/l}$, $N < 15\text{mg/l}$ και $P < 2\text{mg/l}$ και εκτιμώνται οι ποσότητες ρυπαντικού φορτίου που απορρίπτονται από την ΕΕΛ Αγίου Γερμανού στο ομώνυμο ρέμα που εκβάλλει στη Μεγάλη Πρέσπα και από την ΕΕΛ Καλλιθέας – Λευκώνα στο ρέμα Λευκώνα που εκβάλλει στη λίμνη Μικρή Πρέσπα.

Πίνακας 5-2: Εκτιμώμενες ποσότητες φορτίων από τις ΕΕΛ βάσει του εξυπηρετούμενου πληθυσμού

Ονομασία ΕΕΛ	Παροχή λυμάτων	Οργανικό φορτίο BOD_5	Άζωτο (N)	Φώσφορος (P)
Αγίου Γερμανού	24.090 m ³ / έτος	602 kg/ έτος	361 kg/ έτος	48 kg/ έτος
Καλλιθέας – Λευκώνα	12.757 m ³ /έτος	319 kg/ έτος	191 kg/ έτος	26 kg/ έτος

¹⁹ Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για το έργο "Εγκατάσταση και Επεξεργασία και Καθαρισμού Λυμάτων των ΔΔ Λαιμού, Αγίου Γερμανού και Πλατέως του Δήμου Πρεσπών του Νομού Φλώρινας Αθήνα 04/10/2006 Α.π.οικ. 108213, Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος και Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για το έργο "Εγκατάσταση και Επεξεργασία Λυμάτων των ΔΔ Καλλιθέας-Λευκώνα του Δήμου Πρεσπών, Ν Φλώρινας". Αθήνα 22/09/2006 Α.π.οικ. 107862, Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος.

Για τον υπόλοιπο πληθυσμό που δεν εξυπηρετείται από ΕΕΛ όμως διαθέτουν δίκτυο συλλογής λαμβάνεται ημερήσια παραγωγή φορτίων που δίνεται παρακάτω.

Ρύπος	Φορτίο (γραμμάρια/ άτομο/ ημέρα)
Οργανικό Φορτίο BOD₅	60
Ολικό Άζωτο N	12
Ολικός Φωσφόρος P	2,5

Ετσι λαμβάνοντας ημερήσια παροχή λυμάτων 150l/άτομο προκύπτουν τα φορτία σε ετήσια βάση. Τα φορτία αυτά προστίθενται στα φορτία από τις ΕΕΛ και προκύπτουν τα συνολικά φορτία σε τη/έτος που δίνονται στο παρακάτω πίνακα (Πίνακας 5-5).

Για τις κτηνοτροφικές μονάδες λαμβάνονται τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για την απογραφή του Ζωικού Κεφαλαίου του 2014. Βάσει των στοιχείων αυτών στις ΔΕ της περιοχής εκτρέφονται συνολικά 5 Χοίροι αναπαραγωγής (γουρούνες και κάπροι επιβάσεως, 1.127 Χοίροι κρεοπαραγωγής, γενικά και 2.740 Όρνιθες χωρικής εκτροφής.

Για τα ανωτέρω λαμβάνονται τα παραγόμενα ρυπαντικά φορτία ανά είδος ζώου

Πίνακας 5-3: Παραγόμενα ρυπαντικά φορτία ανά είδος ζώου

Ρύπος	Παραγόμενα ρυπαντικά φορτία (Kg /είδος ζώου*έτος)					
	Πτηνά (2,1 kg ZB)	Βοοειδή (650 kg ZB)	Κουνέλια (4 kg ZB)	Χοιρινά (200 kg ZB)	Αιγοπρόβατα (50 kg ZB)	Ιπποειδή (450 kg ZB)
BOD₅	2,76	427,05	2,20	160,6	16,43	139,20
TN	0,76	85,41	0,50	28,47	8,58	11,50
TP	0,52	20,08	0,40	6,42	2,49	2,7
* ZB/ είδος ΚΥΑ ΚΟΓΠ (ΦΕΚ Β' 1709/2016)						

Κατόπιν των ανωτέρω έγιναν οι ακόλουθες γενικές παραδοχές σε υπολογιστικό επίπεδο:

1. Σε ότι αφορά τη χρήση των επεξεργασμένων αποβλήτων:

- Τα επεξεργασμένα απόβλητα βοοτροφίας χρησιμοποιούνται ως λίπασμα καλλιεργειών σε ποσοστό από 15-25%.
- Τα επεξεργασμένα απόβλητα χοιροτροφίας, πτηνοτροφίας και οικόσιτης αιγοπροβατοτροφίας χρησιμοποιούνται ως λίπασμα καλλιεργειών σε ποσοστό από 25-35%.

Τα παραπάνω ποσοστά θα συνυπολογιστούν στη ρύπανση από τις καλλιεργητικές δραστηριότητες και όχι στη σημειακή ρύπανση.

2. Σε ότι αφορά την απομείωση ρύπων λόγω επεξεργασίας

Στις πολύ μεγάλες μονάδες χοιροτροφίας, βοοτροφίας και πτηνοτροφίας, υπολογίζεται συντελεστής απομείωσης λόγω επεξεργασίας ο οποίος κυμαίνεται από 30 – 60 % ανάλογα με το μέγεθος της μονάδας και τη διαθέσιμη πληροφορία ως εξής:

2.1. Χοιροτροφία

- Μέχρι 500 κεφ. χωρίς απομείωση
- Από 500-2000 κεφ. απομείωση 30 %

- Από 2000 κεφ. και πάνω απομείωση 50 %

2.2. Βοοτροφία (αγελάδες γαλακτοπαραγωγής και βοοειδή αναπαραγωγής)

- Μέχρι 100 κεφ. χωρίς απομείωση
- Από 100 – 1000 κεφ. απομείωση 40 %
- Από 1000 κεφ. και πάνω απομείωση 60 %

2.3. Όρνιθες σε συστηματικά πτηνοτροφία απομείωση 50%

2.4. Γαλοπούλες

- Μέχρι 2000 κεφ. χωρίς απομείωση
- Από 2000 κεφ. και πάνω απομείωση 30%

Το προϊόν που προκύπτει από τους παραπάνω υπολογισμούς, λαμβάνοντας υπόψη τη βιβλιογραφία, υπόκειται σε διάφορες διεργασίες που συμβαίνουν στο έδαφος και στην ατμόσφαιρα, όπως δέσμευση, κατακρήμνιση, αποδόμηση, εξαέρωση και ανοργανοποίηση.

Με βάση τα παραπάνω και σε ότι αφορά των προορισμό των καθαρών ρύπων έγιναν οι ακόλουθες εκτιμήσεις-παραδοχές:

BOD₅ Επιφανειακή Απορροή (run off) σε ποσοστό 6-10 % αναλόγως κλίσεων εδάφους, γειτνίασης με επιφανειακό αποδέκτη και εδαφικό τύπο.

BOD₅ Κατακόρυφη Απορροή (leaching) σε ποσοστό 2-3 % αναλόγως εδαφικού τύπου.

N Επιφανειακή Απορροή (run off) σε ποσοστό 8-12 % αναλόγως κλίσεων εδάφους, γειτνίασης με επιφανειακό αποδέκτη και εδαφικό τύπο.

N Κατακόρυφη Απορροή (leaching) σε ποσοστό 13-17 % αναλόγως εδαφικού τύπου.

P Επιφανειακή Απορροή (run off) σε ποσοστό 2-4 % αναλόγως κλίσεων εδάφους, γειτνίασης με επιφανειακό αποδέκτη και εδαφικό τύπο.

P Κατακόρυφη Απορροή (leaching) σε ποσοστό 0,5 – 1,5 % αναλόγως εδαφικού τύπου.

Σε ότι αφορά τις ποσότητες κατακόρυφης απορροής (leaching), ισχύει αφενός ότι κατευθύνονται προς τον υπόγειο υδροφόρα και αφετέρου ότι εκεί υπόκεινται σε φιλτράρισμα από τον γεωλογικό σχηματισμό ανάλογα με τους συντελεστές κατείδυσης του ακόλουθου Πίνακα.

Πίνακας 5-4: Συντελεστής κατείδυσης ανά γεωλογικό σχηματισμό.

Υδρολιθο-λογική ταξινόμηση	Περιγραφή	Είδος γεωλογικού σχηματισμού	Συντελεστής κατείδυσης (%)
K1	Ανθρακικοί σχηματισμοί, υψηλής έως μέτριας υδροπερατότητας 1. Τριαδικο – Ιουρασικοί ασβεστόλιθοι	Καρστικός	50-55%
K2	Ανθρακικοί σχηματισμοί, μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας 1. ασβεστόλιθοι 2. δολομιτικοί - ασβεστόλιθοι 3. ασβεστόλιθοι ψαμμιτικοί και κροκαλοπαγή 4. άστρωτοι ασβεστόλιθοι 5. ασβεστόλιθοι και μάρμαρα	Καρστικός	55% 55% 35% 30% 50%

Υδρολιθο-λογική ταξινόμηση	Περιγραφή	Είδος γεωλογικού σχηματισμού	Συντελεστής κατείσδυσης (%)
	6. μάρμαρα		55%
	7. μάρμαρα σιπολίνας		40%
	8. Μεσοζωικοί ασβεστόλιθοι		55%
	9. μικροκρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι έως μάρμαρα		55%
	10. Μεσοζωικοί ασβεστόλιθοι		55%
	Προσχωματικές κυρίως αποθέσεις, κυμαινόμενης υδροπερατότητας		
P1	1. αλλουβιακές αποθέσεις	Κοκκώδης	15%
	2. αποθέσεις στις κοίτες		20-25%
	3. ποτάμιες και λιμναίες αποθέσεις		15%
	4. ποταμοχερσαίες αποθέσεις		15%
	5. σύγχρονες προσχώσεις		15%
	6. Καστανόχρωμες ποταμοχερσαίες αποθέσεις		10%
	Νεογενείς και Πλειστοκαινικές αποθέσεις, μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας		
P2	1. άμμοι αμμούχοι πηλοί μάργες	Κοκκώδης	8%
	2. άμμοι άργιλοι κροκαλοπαγή		12%
	3. άργιλοι μάργες ψαμμίτες άμμοι		10%
	4. άργιλοι με χαλίκια		8%
	5. αργιλομαργαϊκά ποταμολιμναία ιζήματα		5%
	6. Αργιλομαργαϊκή - ψαμμιτοαμμώδης σειρά		8%
	7. Ελλοβιακός μανδύας από κρυσταλλοσχιστόλιθους		5%
	8. ερυθρές άργιλοι και κροκαλοπαγή		12%
	9. κροκαλοπαγή - ψαμμίτες – μάργες		15%
	10. λιμναία ιζήματα		5%
	11. λιμναίες αποθέσεις		5%
	12. λιμναίες μάργες και άργιλοι		5%
	13. μειοκαινικά δελταϊκά ιζήματα		10%
	Μη προσχωματικές αποθέσεις, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας		
P3	1. μαργαϊκή σειρά	Κοκκώδης	5%
	2. μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι		8%
	3. μάργες		3%
	4. μάργες άργιλοι άμμοι λιγνίτες		3%
	5. μάργες κροκαλοπαγή		8%
	6. μάργες πλειοκαινικά ιζήματα		5%
	7. μάργες ψαμμιτικές		5%
	8. Μολλασικοί σχηματισμοί		0%
	9. ολιγοκαινικές μάργες		5%
	10. ψαμμιτική σειρά		20%
	Κορήματα κυμαινόμενης υδροπερατότητας		
P4	1. σύγχρονα πλευρικά κορήματα	Κοκκώδης	8%
	2. κορήματα και ερυθρές αποθέσεις		3%
	3. κορήματα καστανόχρωμες αποθέσεις		3%
	4. παλαιά πλευρικά κορήματα		10%

Υδρολιθο-λογική ταξινόμηση	Περιγραφή	Είδος γεωλογικού σχηματισμού	Συντελεστής κατείσδυσης (%)
A1	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (φλύσχης) 1. φλύσχης σχιστοψαμμιτικός 2. φλυσχοφυλλιτική σειρά 3. ψηφίτοπαγή, ψαμμίτες, ιλυόλιθοι	Ρωγματώδης	5%
A2	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας 1. Φυλλίτες - χαλαζίτες - σχιστόλιθοι 2. Οφιολιθικό σύμπλεγμα 3. Σχιστόλιθοι – Γνεύσιοι διερρηγμένοι	Ρωγματώδης	5% 5% 20%
A3	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (πυριγενή)	Ρωγματώδης	5%
g	Γύψοι	Γύψοι	8%
ΛΙΜΝΗ	-	-	0%
ΠΟΤΑΜΙ	-	-	0%

Με βάση τα παραπάνω προκύπτουν τα συνολικά φορτία που δέχονται τα ύδατα από τις σημειακές πηγές της υπολεκάνης Πρεσπών που δίνονται στον πίνακα παρακάτω (Πίνακας 5-5). Σημειώνεται ότι τα φορτία από τις κτηνοτροφικές μονάδες αφορούν το σύνολο αυτών.

Πίνακας 5-5: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09

Δραστηριότητα	BOD ₅ σε tn/έτος	N σε tn/έτος	P σε tn/έτος	Χημικές Ουσίες /ρύποι που συνδέονται με τη δραστηριότητα
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) και οικισμοί με δίκτυα χωρίς ΕΕΛ	14,4	3,26	0,6	-
Κτηνοτροφικές μονάδες				-
Επιφανειακή απορροή	7,8	1,8	0,14	
Κατακόρυφη απορροή (διήθηση)	2,96	2,7	0,05	

5.2 ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται ο συσχετισμός των διάχυτων πιέσεων που εξετάστηκαν με βάση τη κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε σε εθνικό επίπεδο και είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ, με την κατηγοριοποίηση των πιέσεων που γίνεται σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο, τους κύριους παράγοντες/δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτές, καθώς επίσης και συνοπτική παρουσίαση των κύριων αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση αυτή.

Πίνακας 5-6: Διάχυτες πιέσεις που εξετάστηκαν. Αντιστοίχιση με κατάλογο πιέσεων του κατευθυντηρίου κειμένου της ΕΕ Νο 35

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη/ Άλλες Πιέσεις	2.1 - Διάχυτη - Αστικές απορροές/ Αστική ανάπτυξη, Βιομηχανία	Υπερχελίσσεις ομβρίων και απορρίψεις σε αστικοποιημένες περιοχές που δεν χαρακτηρίζονται ως σημειακές πηγές.	Στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09 δεν έχουν εντοπιστεί τέτοια φαινόμενα και δε διατίθενται επαρκή στοιχεία για τη διαχείριση της πίεσης αυτής. Για το λόγο αυτό, σύμφωνα και με τις προβλέψεις του Καθοδηγητικού Εγγράφου αντιμετωπίζονται στα πλαίσια των διάχυτων απορροών από αστικές περιοχές (Βλ παρακάτω)
Γεωργικές δραστηριότητες	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία/ Γεωργία		Αναλύονται και υπολογίζονται αναλυτικά τα φορτία από τις γεωργικές δραστηριότητες στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09. Η δραστηριότητα αποτελεί σημαντική πίεση (βλ. αναλυτικά παρακάτω)
Άλλες πιέσεις	2.3 - Διάχυτη – Δασοκομία/ Δασοκομία		Εξετάζονται τα φορτία Ν και Ρ από τις δασικές εκτάσεις. Η πίεση αυτή αξιολογείται ως μη σημαντική στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09
Άλλες πιέσεις	2.4 - Διάχυτη – Μεταφορές/ Μεταφορές	Διάχυτη ρύπανση από οδικές και σιδηροδρομικές συγκοινωνίες, αεροπορία και έργα υποδομής.	Εξετάζονται τα φορτία Ν και Ρ από τις δραστηριότητες αυτές. Η πίεση αυτή αξιολογείται ως μη σημαντική στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09 δεδομένου ότι στην υδρολογική λεκάνη το οδικό δίκτυο είναι κυρίως επαρχιακό ή δασικό ή αγροτικό και το περιφερειακό δίκτυο είναι μικρού μήκους, με μικρό ημερήσιο φόρτο
Βιομηχανικές δραστηριότητες	2.5 - Διάχυτη - Μολυσμένες εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις/ Βιομηχανία	Ρύπανση που προκαλείται από μια εγκαταλειμμένη βιομηχανική εγκατάσταση ή μια βιομηχανική που έχει μολυνθεί λόγω βιομηχανικών δραστηριοτήτων στο παρελθόν, παράνομης απόρριψης βιομηχανικών αποβλήτων ή κάποιου ατυχήματος ρύπανσης και χαρακτηρίζεται ως διάχυτη πηγή (για τις σημειακές βλ. ανωτέρω «Σημειακή- Μολυσμένες εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις»). Η κατηγορία αυτή δεν καλύπτει τρέχουσες βιομηχανικές δραστηριότητες.	Εξετάστηκαν στο πλαίσιο των σημειακών πιέσεων

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	2.6 - Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο/ Αστική ανάπτυξη	Ρύπανση που προκαλείται από αστικά λύματα μη συνδεδεμένα στο αποχετευτικό δίκτυο, που αναγνωρίζονται ως διάχυτη πηγή.	Εξετάζονται τα φορτία από οικισμούς που δεν διαθέτουν ΕΕΛ. βλ. παρακάτω
Άλλες πιέσεις	2.7 - Διάχυτη - Ατμοσφαιρικές εναποθέσεις / Γεωργία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία, Μεταφορές, Αστική ανάπτυξη	Διάχυτη μόλυνση από ατμοσφαιρικές εναποθέσεις οποιασδήποτε προέλευσης	Τα διαθέσιμα δεδομένα είναι περιορισμένα για την αξιολόγηση της πίεσης αυτής. Σε κάθε περίπτωση δεν υπάρχουν ενδείξεις για τέτοιες πιέσεις
Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	2.8 - Διάχυτη – Εξορύξεις/ Βιομηχανία	Ρύπανση από δραστηριότητες εξόρυξης που χαρακτηρίζονται ως διάχυτες (για τις σημειακές πηγές, βλ. ανωτέρω κατηγορίες)	Εξετάστηκαν ως σημειακή πίεση (βλ. παραπάνω)
Υδατοκαλλιέργειες /Ιχθυοκαλλιέργειες	2.9 - Διάχυτη – Υδατοκαλλιέργεια / Αλιεία και ιχθυοκαλλιέργεια		Εξετάστηκαν ως σημειακή πίεση (βλ. παραπάνω)
Ποιμενική Κτηνοτροφία	2.10 - Διάχυτη – Άλλο	Λοιπές διάχυτες που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες.	Εξετάζονται τα φορτία από την ποιμενική κτηνοτροφία (βλ. αναλυτικά παρακάτω)

Αναλυτικά στοιχεία για τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν, τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν και τα αποτελέσματα για κάθε μία από τις ανωτέρω πιέσεις δίνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ». Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι σημαντικές σημειακές πιέσεις που εντοπίζονται στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09 είναι αυτές που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί όπου δίνονται τα φορτία συμβατικών ρύπων τα οποία είναι δυνατό να ποσοτικοποιηθούν αλλά και οι λοιπές χημικές ουσίες που σχετίζονται με τις δραστηριότητες αυτές

Πίνακας 5-7: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09

Δραστηριότητα	BOD ₅	N	P
Γεωργικές δραστηριότητες (σε /τνέτος)	-	8,9	1,6
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ (σε τη/έτος)*	0.036	0.034	0.031
Ποιμενική Κτηνοτροφία (σε τη/έτος)	45,6	23,3	1,7

*Αναφέρεται στον οικισμό των Ψαράδων. Ο υπολογισμός των φορτίων έγινε θεωρώντας ότι εξυπηρετείται με μεμονωμένα συστήματα και λαμβάνοντας υπόψη τις ακόλουθες βασικές παραδοχές

- Παραδοχή ημερησίων κατ' άτομο ρυπαντικών φορτίων.

Ρύπος	Φορτίο (γραμμάρια/ άτομο/ ημέρα)
Οργανικό Φορτίο BOD ₅	60
Ολικό Άζωτο N	12
Ολικός Φωσφόρος P	2,5

- Παραδοχή ποσοστών απομάκρυνσης ρυπαντικών φορτίων από σηπτικές δεξαμενές/ απορροφητικούς βόθρους.

Ρυπαντικό φορτίο	Ποσοστό απομάκρυνσης
BOD ₅	30%
N	0%
P	0%

Με βάση τα ανωτέρω και λαμβάνοντας υπόψη ότι πληθυσμός είναι 83 κατ. προκύπτουν τα φορτία που δίνονται στο παραπάνω πίνακα (Πίνακας 5-7).

Όσον αφορά στην ποιμενική κτηνοτροφία, για την εκτίμηση του ρυπαντικού φορτίου έγινε χρήση των συντελεστών (Πίνακας 5-8), με τις μετατροπές που έγιναν ανά είδος ζώου (Πίνακας 5-9). Τέλος λαμβάνεται υπόψη και η δέσμευση των ρύπων στο έδαφος με τα ποσοστά που δίνονται παρακάτω (Πίνακας 5-9), που καθορίστηκαν με βάση τις σχετικές βιβλιογραφικές αναφορές.

Πίνακας 5-8: Ημερησία ρυπαντικά φορτία ανά τη ΖΒ

Ρύπος	Ποσότητα kg/ημέρα/τη Ζώντος Βάρους (ΖΒ)	
	Βοοειδή	Αιγοπρόβατα
BOD ₅	1,8	0,9
TN	0,36	0,47
TP*	0,09	0,13
* Άθροισμα ως Ολικό P (συντ. για P ₂ O ₅ = 0,44)		

Πίνακας 5-9: Παραγόμενα ρυπαντικά φορτία ανά είδος Ζώου

Ρύπος	Παραγόμενα ρυπαντικά φορτία (ΚΕΛ /είδος ζώου*έτος)	
	Βοοειδή (650 ΚΕΛ ΖΒ)	Αιγοπρόβατα (50 ΚΕΛ ΖΒ)
BOD₅	427,05	16,43
TN	85,41	8,58
TP	20,08	2,49
* ΖΒ/ είδος ΚΥΑ ΚΟΓΠ (ΦΕΚ Β' 1709/2016)		

Κατόπιν των ανωτέρω έγιναν οι ακόλουθες γενικές παραδοχές σε υπολογιστικό επίπεδο:

Το 8-12% της κόπρου των βοοειδών και 10-20% της κόπρου αιγοπροβάτων αποδίδεται ως λίπασμα στις καλλιέργειες.

Τα παραπάνω ποσοστά θα συνυπολογιστούν στη ρύπανση από τις καλλιεργητικές δραστηριότητες και όχι στη διάχυτη ρύπανση κτηνοτροφίας.

Η κόπρος που απομένει ως διάχυτη ρύπανση κτηνοτροφίας υπόκειται σε διάφορες διεργασίες που συμβαίνουν στο έδαφος και στην ατμόσφαιρα, όπως δέσμευση, κατακρήμνιση, αποδόμηση, εξαέρωση και ανοργανοποίηση.

Με βάση τα παραπάνω και σε ότι αφορά των προορισμό των καθαρών ρύπων έγιναν οι ακόλουθες εκτιμήσεις-παραδοχές:

BOD₅ Επιφανειακή Απορροή (run off) σε ποσοστό 11-13 % αναλόγως κλίσεων εδάφους, γεινίασης με επιφανειακό αποδέκτη και εδαφικό τύπο.

BOD₅ Κατακόρυφη Απορροή (leaching) σε ποσοστό 1-3 % αναλόγως εδαφικού τύπου.

N Επιφανειακή Απορροή (run off) σε ποσοστό 12-16 % αναλόγως κλίσεων εδάφους, γεινίασης με επιφανειακό αποδέκτη και εδαφικό τύπο.

N Κατακόρυφη Απορροή (leaching) σε ποσοστό 10-14 % αναλόγως εδαφικού τύπου.

P Επιφανειακή Απορροή (run off) σε ποσοστό 4-8 % αναλόγως κλίσεων εδάφους, γεινίασης με επιφανειακό αποδέκτη και εδαφικό τύπο.

P Κατακόρυφη Απορροή (leaching) σε ποσοστό 0,5 – 1,5 % αναλόγως εδαφικού τύπου.

Η χωρική κατανομή της ρύπανσης σε επίπεδο γενικής παραδοχής και σε ότι αφορά τις ποσότητες BOD₅, N και P που κατεισδύουν του ριζοστρώματος για κάθε ΔΕ κατανέμονται ομοιόμορφα στους cover id 12, 30, 31, 32, 33, 40, 41, 60, 61 του ΣΑΑ ΟΠΕΚΕΠΕ 2015-16. Σε περίπτωση που η διατιθέμενη πληροφορία το επιτρέπει γίνεται διαφορικός επιμερισμός ανά cover id σε κάθε ΔΕ.

Σε ότι αφορά τις ποσότητες κατακόρυφης απορροής (leaching), ισχύει αφενός ότι κατευθύνονται προς τον υπόγειο υδροφόρα και αφετέρου ότι εκεί υπόκεινται σε φιλτράρισμα από τον γεωλογικό σχηματισμό ανάλογα με τους συντελεστές κατείσδυσης του ακόλουθου Πίνακα.

Πίνακας 5-10: Συντελεστής κατείσδυσης ανά γεωλογικό σχηματισμό.

Υδρολιθολογική ταξινόμηση	Περιγραφή	Είδος γεωλογικού σχηματισμού	Συντελεστής κατείσδυσης (%)
K1	Ανθρακικοί σχηματισμοί, υψηλής έως μέτριας υδροπερατότητας	Καρστικός	45%
K2	Ανθρακικοί σχηματισμοί, μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας	Καρστικός	40%
P1	Προσχωματικές κυρίως αποθέσεις, κυμαινόμενης υδροπερατότητας	Κοκκώδης	15%
P2	Νεογενείς και Πλειστοκαινικές αποθέσεις, μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας	Κοκκώδης	20%
P3	Μη προσχωματικές αποθέσεις, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας	Κοκκώδης	10%
P4	Κορήματα κυμαινόμενης υδροπερατότητας	Κοκκώδης	8%
A1	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (φλύσσης)	Ρωγματώδης	5%
A2	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (φυλλίτες-χαλαζίτες-σχιστόλιθοι)	Ρωγματώδης	5%
A3	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (πυριγενή)	Ρωγματώδης	5%
g	Γύψοι	Γύψοι	8%

Σε επίπεδο καταγραφής αποτελεσμάτων από την εκτατική κτηνοτροφία λαμβάνεται ο πληθυσμός ζώων ανά Δ.Ε που παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί

Πίνακας 5-11: Πληθυσμός ανά είδος ζωικού κεφαλαίου εκτατικής κτηνοτροφίας ανά ΠΕ του ΥΔ

Είδος ζώου	Δ.Ε. ΠΡΕΣΠΩΝ	Δ.Ε. ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗΣ
Βοοειδή Κρεοπαραγωγής Άρρενα	272	113
Βοοειδή Κρεοπαραγωγής Θήλεα	395	117
Πρόβατα Κοπαδιάρικα	5.116	3.620
Αίγες Κοπαδιάρικες	1.948	350

Με βάση τα ανωτέρω, προκύπτουν τα φορτία που δίνονται στο παραπάνω πίνακα (Πίνακας 5-7

Όσον αφορά στα φορτία από τις αγροτικές δραστηριότητες, σε παγκόσμια κλίμακα υπάρχουν σήμερα πολλές επιστημονικές προσεγγίσεις υπολογισμού της συνεισφοράς των διάχυτων αγροτικών πηγών στα φορτία και στις συγκεντρώσεις θρεπτικών στα Υδατικά Συστήματα καθώς και εκτίμησης της αποτελεσματικότητας των Διαχειριστικών Πρακτικών στη μείωση των ποσοτήτων μεταφοράς σε αυτά.

Παράλληλα αναπτύσσονται εμπειρικές μέθοδοι εκτίμησης των απωλειών θρεπτικών στα πλαίσια της λιπασματικής αγωγής υπολογίζοντας την σχέση, ποσοτική εφαρμογή λιπαντικών μονάδων N και P προς την προσλαμβανόμενη ποσότητα από την καλλιέργεια, λαμβάνοντας υπόψη ή όχι, τις Διαχειριστικές Πρακτικές που εφαρμόζονται κατά περίπτωση.

Ανάλογα με την προσέγγιση έχουν καταγραφεί ποσοστά απωλειών με ελάχιστο 10-20% και μέγιστο 40-50%. Ερευνητικά καταγράφονται ως ελάχιστες, απώλειες της τάξης του 2 – 5% υπό απολύτως ελεγχόμενες συνθήκες για εφαρμοζόμενες ποσότητες <25 kg N /στρ. και ως μέγιστες απώλειες >40% για εφαρμοζόμενες ποσότητες της τάξης των 50 kg N /στρ.

Προκειμένου να ποσοτικοποιηθούν οι απώλειες των δύο στοιχείων έγιναν οι εξής παραδοχές:

Σε ότι αφορά το Άζωτο (N)

Αροτραίες μεγάλης καλλιέργειας και κηπευτικά: Επιφανειακή Απορροή (runoff) 5-9% και κατείδυση (leaching) 16-20%. Καθοριστικοί παράγοντες οι μεγάλες επίπεδες επιφάνειες σε συνδυασμό με τη κυριαρχία καταιονισμού στις μεγάλες καλλιέργειες (βαμβάκι, αραβόσιτος).

Δενδρώδεις καλλιέργειες και αμπέλια: Επιφανειακή Απορροή (runoff) 2-6% και κατείδυση (leaching) 9-13%. Καθοριστικοί παράγοντες οι κλίσεις καλλιεργούμενων επιφανειών σε συνδυασμό με τη κυριαρχία άρδευσης με σταγόνα στις συγκεκριμένες καλλιέργειες.

Σε ότι αφορά το Φωσφόρο (P)

Αροτραίες μεγάλης καλλιέργειας και κηπευτικά: Επιφανειακή Απορροή (runoff) 5-9% και κατείδυση (leaching) 0,6-1%. Καθοριστικοί παράγοντες οι μεγάλες επίπεδες επιφάνειες σε συνδυασμό με τη κυριαρχία καταιονισμού στις μεγάλες καλλιέργειες (βαμβάκι, αραβόσιτος).

Δενδρώδεις καλλιέργειες και αμπέλια: Επιφανειακή Απορροή (runoff) 2-6% και κατείδυση (leaching) 0,4-0,6%. Καθοριστικοί παράγοντες οι κλίσεις καλλιεργούμενων επιφανειών σε συνδυασμό με τη κυριαρχία άρδευσης με σταγόνα στις συγκεκριμένες καλλιέργειες.

Σε ότι αφορά τη χωρική κατανομή της ρύπανσης σε επίπεδο γενικής παραδοχής οι ποσότητες του N και P που κατειδύουν του ριζοστρώματος κατανέμονται ομοιόμορφα στους cover id 40, 50, 60, 70, 41, 51, 61, 71 του ΣΑΑ ΟΠΕΚΕΠΕ 2015-16. τα οποία αφορούν

Σε περίπτωση που η διατιθέμενη πληροφορία το επιτρέπει γίνεται διαφορικός επιμερισμός ανά cover id σε σε κάθε Υπολεκάνη. Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι κύριες καλλιεργούμενες εκτάσεις στην υπολεκάνη Πρεσπών και σε κάθε υπολεκάνη ΥΣ. Τα συνολικά φορτία που προκύπτουν δίνονται στον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 5-7).



Χάρτης 13: Διάχυτες πηγές ρύπανσης στην Υπολεκάνη Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09

5.3 ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ

Εξετάζονται οι παρεμβάσεις έργων ρύθμισης ροής, έργα ταμίευσης και εγκάρσια έργα σε υδατορέματα, λίμνες μεταβατικά και παράκτια ΥΣ και αξιολογούνται με βάση τα κριτήρια που αναφέρονται αναλυτικά στο Κείμενο Κατευθύνσεων που έχει διαμορφωθεί με τίτλο «Μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων», το οποίο είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ²⁰.

Ειδικότερα οι παρεμβάσεις που εξετάζονται ανά τύπο υδατικού συστήματος είναι οι ακόλουθες:

- **Για τα ποτάμια ΥΣ**

- Απολήψεις υδάτων μέσω ταμιευτήρων που περιλαμβάνει μεγάλα φράγματα σύμφωνα με τα διεθνή κριτήρια κατά ICOLD, δηλαδή φράγματα ύψους μεγαλύτερου των 15 m και με ταμίευση > 1,0 mcm από τα οποία πραγματοποιείται οριστική απόληψη προς διάφορες χρήσεις.
- Ρουφράκτες / Αναβαθμοί / Έργα ρύθμισης. Τα έργα της κατηγορίας αυτής είναι ποικίλα τόσο ως προς το μέγεθος όσο και ως προς το σκοπό για τον οποίο υλοποιήθηκαν. Στις περισσότερες περιπτώσεις αποτελούν ρουφράκτες εκτροπής υδάτων προς καταναλωτικές χρήσεις (κυρίως άρδευση) συνεπώς πραγματοποιούν οριστική απόληψη του νερού από το υδατόρευμα με την έννοια που αναφέρθηκε παραπάνω. Ωστόσο, η λειτουργία τους είναι αυστηρά εποχιακή και, συνηθέστατα, «κατά τη ροή» δηλαδή λειτουργούν με τα διαθέσιμα ύδατα και μόνον, χωρίς ταμίευση υδάτων. Η όποια ταμίευση υπάρχει είναι συνήθως πολύ μικρή και δεν διαθέτει σημαντική ρυθμιστική ικανότητα. Κατά συνέπεια μπορεί να αγνοηθεί ως αποθήκευση (εκτός αν υπάρχει σοβαρός περί του αντιθέτου λόγος).
- Υδροηλεκτρικά φράγματα. Η διαφοροποίηση της κατηγορίας αυτής οφείλεται στο ότι στις περισσότερες των περιπτώσεων η χρησιμοποιούμενη ποσότητα νερού επιστρέφει στο σύνολό της στο υδατόρευμα συνήθως σε σημείο ακριβώς κατάντη του φράγματος και επομένως η αξιοποιούμενη ποσότητα δεν αφαιρείται οριστικά από το υδατόρευμα. Τα λοιπά υδροηλεκτρικά εντάσσονται στις ανωτέρω αναφερθείσες κατηγορίες.
- Διαχείριση ποταμών που περιλαμβάνει Αντιπλημμυρικά αναχώματα, Τροποποιήσεις, Διευθετήσεις, Ευθυγραμμίσεις, Έργα υποδομών (μεγάλοι οχετοί, κλπ.), Αμμοληψίες, βυθοκορήσεις.
- Αλλαγές στο καθεστώς υδατικής διαίτας. Ενδεικτικά, τέτοιες αλλαγές μπορεί να είναι μεταβολή της δυναμικής της ροής σε κατάντη τμήματα ποταμών. Εδώ ως κατάντη τμήματα νοούνται υδατικά συστήματα πέραν του υδατικού συστήματος που περιέχει την αιτία των αλλαγών.
- Μεταβολές στάθμης ποταμών (συνήθως ανάντη ρουφρακτών). Αντίστοιχα μπορεί αναφέρεται σε μεταβολές που εκτείνονται πέραν των ορίων του υδατικού συστήματος το οποίο περιέχει την αιτία των αλλαγών. Επίσης περιλαμβάνει Μεταβολή στην ποσότητα και την διασπορά ιζημάτων.

²⁰ [Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων](#)

• **Επεμβάσεις σε φυσικές λίμνες**

- Απολήψεις υδάτων. Η πίεση αυτή είναι παρόμοια με την αντίστοιχη για τα ποτάμια ΥΣ (μέσω ταμιευτήρων).
- Έργα ρύθμισης στάθμης. Το μέγεθος της διακύμανσης της στάθμης σε ετήσια ή εποχιακή βάση είναι από τις σημαντικότερες παραμέτρους που εκφράζουν την υδρομορφολογική πίεση σε ένα λιμναίο σώμα καθώς συνδέεται άρρηκτα με πλήθος διεργασιών που αφορούν την οικολογική της κατάσταση και τον περιβαλλοντικό της χαρακτήρα (είδη χλωρίδας και πανίδας που υποστηρίζει). Πολλές φυσικές λίμνες υπόκεινται σε ρύθμιση της στάθμης τους για λόγους καλύτερης εξυπηρέτησης υδρευτικών αναγκών αλλά και λόγω γειτνίασης με χρήσεις που επιβάλλουν την ρύθμιση αυτή (π.χ. αστικές περιοχές).
- Διαχείριση φυσικών λιμνών. Οι παρεμβάσεις στην ακτογραμμή φυσικών λιμναίων σωμάτων εντάσσονται στην κατηγορία αυτή στο μέτρο που η περίμετρος τροποποιείται (περιορίζεται ή επεκτείνεται) ως αποτέλεσμα της κατασκευής παρόμοιων έργων. Ειδικά στην περίπτωση των λιμνών, οι τροποποιήσεις της περιμέτρου μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να περιλαμβάνουν κρηπιδώματα γειτνιαζόντων με την λίμνη αστικών περιοχών.

Στην Υπολεκάνη Πρεσπών εντοπίστηκαν τέσσερις θέσεις παρεμβάσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των υδάτων ή ρύθμισης ροής, οι οποίες δε θεωρούνται σημαντικές, δηλαδή ικανές ώστε να αποτρέψουν την επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης των συσχετιζόμενων υδατικών συστημάτων. Αυτές αφορούν στο θυρόφραγμα στη θέση Κούλα από όπου διέρχονται τα ύδατα από τη Μικρή προς τη Μεγάλη Πρέσπα, στη διευθέτηση του ρέματος του Αγίου Γερμανού στην περιοχή της εκβολής του και στις υδροληψίες για την άρδευση του ΤΟΕΒ Πρεσπών από το ρέμα του Αγίου Γερμανού και από τη λίμνη Μικρή Πρέσπα (βλ. ακόλουθο πίνακα). Στις επόμενες παραγράφους ακολουθεί παρουσίαση των σχετικών έργων και των επιπτώσεων αυτών όπως έχουν καταγραφεί ήδη από το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης.

Πίνακας 5-12: Έργα Ρύθμιση ροής – παρεμβάσεις σε υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ στην Υπολεκάνη Πρεσπών

α/α	Όνομα Έργου	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΕΥΣ				Είδος έργου
		Όνομα	Κωδικός	Κατηγορία	Είδος	
1	Κούλα	Λ. Μικρή Πρέσπα	ΕΛ0901Λ0Α0000013Ν	Φυσικό	Λιμναίο	Θυρόφραγμα
2	Εκτροπή Αγίου Γερμανού	Ρ. Αγ. Γερμανού	ΕΛ0901Ρ000001018Ν	Φυσικό	Ποτάμιο	Διευθέτηση κοίτης
3	Υδροληψία υψηλής ζώνης ΤΟΕΒ & άλλες	Ρ. Αγ. Γερμανού	ΕΛ0901Ρ000001019Ν	Φυσικό	Ποτάμιο	Υδροληψία
4	Υδροληψία από τη λίμνη Μικρή Πρέσπα	Λ. Μικρή Πρέσπα	ΕΛ0901Λ0Α0000013Ν	Φυσικό	Λιμναίο	Υδροληψία

ΘΥΡΟΦΡΑΓΜΑ ΚΟΥΛΑΣ

Παλαιότερα, η λίμνη Μικρή Πρέσπα ήταν ενιαία με τη Μεγάλη αλλά με τη σταδιακή απόθεση φερτών υλικών από το χείμαρρο του Αγίου Γερμανού δημιουργήθηκε μία στενή λωρίδα γης μεταξύ των δύο Πρεσπών με αποτέλεσμα :

- α) το διαχωρισμό τους και

β) η Μικρή εκφορτίζεται στη Μεγάλη Πρέσπα με υπερχειλίση στο δυτικό άκρο της από το ρέμα Κούλας και με υπόγεια ροή μέσω του ισθμού που χωρίζει τη Μικρή από την Μεγάλη Πρέσπα.

Στη θέση του ρέματος και επί της επαρχιακής οδού Φλώρινας-Ψαράδων κατασκευάστηκε, το 1969, τεχνικό έργο (γέφυρα και διάυλος) για τα υπερχειλίζοντα ύδατα. Αργότερα (1986), πάνω από το άνοιγμα του διαύλου και κάτω από τη γέφυρα προσαρμόστηκε μεταλλικός θυροφραγμός χωρίς μηχανισμό κίνησης με σκοπό τον έλεγχο των απορρεόντων υδάτων. Η διαχείριση του συγκεκριμένου μηχανισμού γινόταν εμπειρικά από τον ΤΟΕΒ. Η ρύθμιση του ανοίγματος του θυροφράγματος ήταν δύσκολη και μη ακριβής, καθώς γινόταν με αυτοκινούμενο ανυψωτικό μέσο. Το έργο παρουσίαζε επίσης σοβαρά προβλήματα ευστάθειας λόγω των διαβρώσεων που προκλήθηκαν στα κατάντη κατά τη διάρκεια των υψηλών εκροών το έτος 1999.

Το 2002, η Εταιρία Προστασίας Πρεσπών (ΕΠΠ) ανέλαβε²¹ την κατασκευή νέου, εκσυγχρονισμένου θυροφράγματος (στην ίδια θέση με το παλιό) στοχεύοντας στη ρύθμιση της στάθμης της λίμνης που θα ωφελεί την διατήρηση και προστασία της βιοποικιλότητας αλλά και την απρόσκοπτη εξέλιξη των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που εξαρτώνται άμεσα από τη διαχείριση των υδάτων της λίμνης. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το Δεκέμβριο του 2004 παραδίδοντας ένα νέο θυρόφραγμα, σαφώς βελτιωμένο, με περισσότερες δυνατότητες διαχείρισης των υδάτων της λίμνης Μικρή Πρέσπα. Ο σχεδιασμός του έργου βασίσθηκε σε όρους και κριτήρια που προσδιορίστηκαν από την ΕΠΠ, μετά από διάλογο με την τοπική κοινωνία, τους εμπλεκόμενους φορείς και την επιστημονική επιτροπή του προγράμματος LIFE.

Η ορθή διαχείριση της στάθμης της λίμνης Μικρής Πρέσπας, η οποία μπορεί να συντελεστεί μέσω του θυροφράγματος στη θέση Κούλα, αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη διατήρηση της ευαίσθητης ισορροπίας μεταξύ των οικολογικών απαιτήσεων για τη διατήρηση του ιδιαίτερα σημαντικού οικοσυστήματος και των παραγωγικών δραστηριοτήτων της περιοχής (κυρίως αγροτικών).

Με βάση το «Σχέδιο Διαχείρισης Προστατευόμενης Περιοχής Εθνικού Πάρκου Πρεσπών» που εκπονήθηκε από το Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Πρεσπών / τ. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Φλώρινας και το οποίο έλαβε υπόψη τις ανάγκες προστασίας του οικοσυστήματος (επαρκής πλημμυρισμός παραλίμνιων υγρολιβαδικών εκτάσεων προς όφελος κυρίως της αναπαραγωγής των ψαριών και της διατροφής υδρόβιων πουλιών), την κοινωνική και οικονομική αειφορία, τις ποικίλες χρήσεις και ανάγκες (αλιεία, γεωργία, κτηνοτροφία κ.α.), προτάθηκαν στο 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης της Υπολεκάνης Πρεσπών οι παρακάτω βασικές αρχές για τη διαχείριση της στάθμης της λίμνης:

- Ανώτατο όριο στάθμης +854,40 m μέχρι τη ρύθμιση του θέματος των θιγόμενων αγροκτημάτων.
- Ελαφριά διακύμανση της στάθμης κατά την περίοδο από 1^η Μαρτίου έως 30^η Ιουνίου εντός του εύρους +854,40 ÷ +854,20. Από την 1^η Ιουλίου έως την 31^η Οκτωβρίου και ολόκληρο το Φεβρουάριο η στάθμη να διατηρείται κάτω από την ανώτατη επιθυμητή στάθμη (+854,40).
- Διατήρηση της στάθμης κοντά στο μέγιστο χωρίς μεγάλες διακυμάνσεις κατά την ανοιξιάτικη περίοδο. Ο ρυθμός μεταβολής της στάθμης - ιδιαίτερα κατά την περίοδο αναπαραγωγής των ψαριών, η οποία αρχίζει όταν η θερμοκρασία της λίμνης ανέλθει στους 16 °C και λήγει ένα μήνα μετά, την ημέρα που η θερμοκρασία θα ανέλθει στους 18 °C- και μέχρι την 30^η Ιουνίου, για τη μη έκθεση των φωλιών των πελεκάνων σε κινδύνους λόγω πρόσβασης θηρευτών από την ξηρά -

²¹ με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα LIFE-Φύση 2002-2006: «Προστασία και Διατήρηση Ειδών Πουλιών Προτεραιότητας στη λίμνη Μικρή Πρέσπα»

να μην υπερβαίνει τα 0,71 mm/ημέρα. Η ταπείνωση της στάθμης κατά τις 7 επόμενες ημέρες της γονιμοποίησης των ωαρίων να μην υπερβαίνει τα 5 cm.

- Μέριμνα ώστε να μπορεί να επιτρέπεται στη στάθμη της λίμνης να ανεβαίνει ελεύθερα και να πλημμυρίζει τις παραλίμνιες ζώνες κάθε 7 ή 8 χρόνια, σε αρμονία με τις φυσικές κορυφώσεις των εισροών νερού.
- Διατήρηση μιας ελάχιστης εκροής της τάξης των 200 l/s από το θυροφράγμα για όλη την εαρινή και θερινή περίοδο (1^η Μαρτίου έως 31^η Αυγούστου). Αν και η εκροή αυτή επιδρά ελάχιστα στη στάθμη της λίμνης, θα πρέπει να διακόπτεται ή να μειώνεται αναλόγως, αν η στάθμη της λίμνης είναι χαμηλότερη από +854,00 m, κατά την εαρινή περίοδο (μέχρι 31^η Μαΐου).

Οι προαναφερόμενες αρχές λειτουργίας του θυροφράγματος πρέπει να συνδυάζονται με τις εξής παράλληλες δράσεις:

- Συντήρηση, παρακολούθηση της κατάστασης και διασφάλιση της συνεχούς ετοιμότητας για λειτουργία του θυροφράγματος.
- Αποκατάσταση και συντήρηση του περιβάλλοντος του θυροφράγματος χώρου.
- Έλεγχος της έκτασης των καλαμιώνων.
- Κοπή καλαμιών για τη δημιουργία «ανοιγμάτων» στις εκτάσεις των καλαμιώνων.

Από τα παραπάνω προκύπτουν όχι μόνο οι προτεινόμενες στάθμες της λίμνης, αλλά και μια εικόνα της πολυπλοκότητας των στόχων της διαχείρισης του θυροφράγματος προκειμένου να υπάρξει η τομή για την εξυπηρέτηση τόσο των οικολογικών όσο και των αναπτυξιακών αναγκών της περιοχής σε συνάρτηση και με τη δυναμική του συστήματος, καθώς η διαχείριση της στάθμης εξαρτάται άμεσα και από τις βροχοπτώσεις και τις επιφανειακές απορροές.

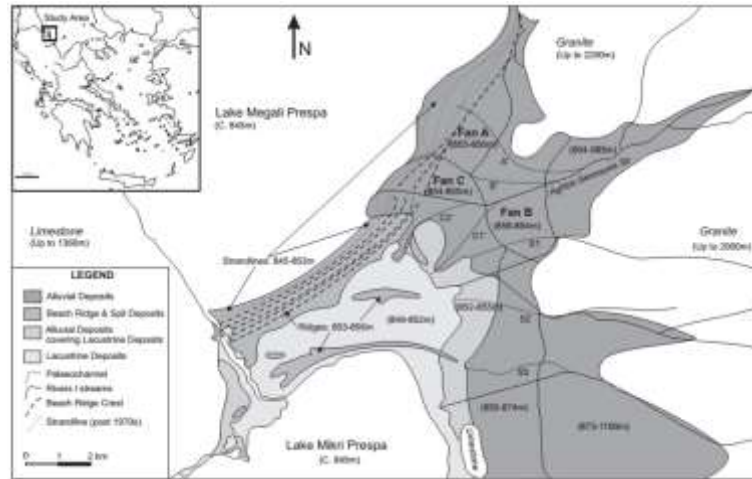
Σύμφωνα με την ΚΥΑ υπ' αριθ. 28651/9.02.2009 (ΦΕΚ Δ'302/2009) η διαχείριση της στάθμης της λίμνης, πραγματοποιείται από το Φορέα Διαχείρισης, ο οποίος συνεργάζεται γι' αυτό το σκοπό με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. Επιπλέον, στα πλαίσια παροχής συμβουλευτικής υποστήριξης στο Φορέα, έχει ορισθεί (Απόφαση Φορέα 3/3/2007) η Επιτροπή Διαχείρισης Υγροτόπου στην οποία εκτός από το Φορέα Διαχείρισης μετέχουν εκπρόσωποι από μία σειρά αρμόδιων αρχών και συγκεκριμένα από το ΥΠΕΚΑ, την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (Δ/νση Υδάτων, Τμήμα Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού), το Δήμο Πρεσπών, τον Τοπικό Οργανισμό Εγγείων Βελτιώσεων και την Εταιρία Προστασίας Πρεσπών, ενώ πρόσφατα προστέθηκαν και εκπρόσωποι άλλων τοπικών φορέων όπως των επαγγελματιών αλιέων και κτηνοτρόφων που βρίσκονται εντός του ΕπαΠ Πρεσπών (Πρακτικά συνεδρίασης ΦΔΕΔΠ 31.1.2012). Το θεσμικό πλαίσιο αυτό θεωρείται επαρκές ώστε να εκμεταλλευτεί τα τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου προκειμένου να εγγραφεί έναν τρόπο λειτουργίας που δεν θα διακινδυνεύσει την επίτευξη της καλής κατάστασης των σχετιζόμενων λιμναίων υδατικών συστημάτων στο μέτρο που την επιτρέπουν οι λοιπές πιέσεις.

Εκβολές Αγίου Γερμανού

Ανάντη του οικισμού του Αγίου Γερμανού, το ρέμα Συράκιο, μήκους 7 km, συμβάλλει με το ρέμα Καλονέρι, μήκους 11 km, διαμορφώνοντας έτσι τον ποταμό Άγιο Γερμανό. Ο ποταμός έχει μήκος 14,5 km και λεκάνη απορροής 57 km².

Ο ποταμός του Αγίου Γερμανού δημιουργούσε στο παρελθόν μια δελταϊκή περιοχή με ασαφή και μεταβλητά όρια. Ο βασικός κλάδος του ποταμού κατευθυνόταν στη Μεγάλη Πρέσπα και ορισμένες χρονιές, όταν υπερχειλίζε, τμήμα των υδάτων κατευθυνόταν στη Μικρή Πρέσπα (Εικόνα 5-1). Τα

παραπάνω επιβεβαιώνονται και από σχετικό χάρτη της Αυστρο-ουγγρικής Στρατιωτικής Χαρτογραφικής Έρευνας, του 1900, ο οποίος αποτυπώνει τον ποταμό Αγ. Γερμανό να εκβάλλει στη λίμνη Μεγάλη Πρέσπα (Εικόνα 5-2). Τη δεκαετία του 1930, με έργα που έγιναν για αντιπλημμυρικούς και αποστραγγιστικούς κυρίως σκοπούς, η ευρεία κοίτη του ποταμού διευθετήθηκε ούτως ώστε τα ύδατα να περιορίζονται στην κυρίως κοίτη και να εκβάλλουν αποκλειστικά στη Μεγάλη Πρέσπα. Η εξέλιξη αυτή απεικονίζεται στις εικόνες που ακολουθούν.



Εικόνα 5-1: Παλαιογεωγραφική εξέλιξη του π. Αγίου Γερμανού (πηγή: Van der Schriek (2012), Identifying geomorphic lake stage indicators to reconstruct Holocene palaeo-hydrological change, Prespa Lakes, northern Greece. Quaternary Newsletter 128, 53-56, όπως δόθηκε στο πρώτο ΣΔΛΑΠ)



Εικόνα 5-2: Εκβολή του π. Αγίου Γερμανού στην Μεγάλη Πρέσπα περ 1900. (πηγή: Χάρτη της Αυστρο-ουγγρικής Στρατιωτικής Χαρτογραφικής Έρευνας, <http://lazarus.elte.hu/hun/diakonyv/topo/200e/39-41.jpg> όπως δόθηκε στο πρώτο ΣΔΛΑΠ)



Εικόνα 5-3: Εκβολή του π. Αγίου Γερμανού στην Μεγάλη Πρέσπα – σήμερα (Πηγή: Google Earth)

Η πίεση αυτή σύμφωνα με την προεινόμενη μεθοδολογία χαρακτηρίζεται ως σημαντική δεδομένου ότι σχεδόν το σύνολο του ΥΣ έχει διευθετηθεί. Όμως από τη δεκαετία του 1930 που υλοποιήθηκαν τα ανωτέρω έργα μέχρι σήμερα ο ποταμός έχει διαμορφώσει ένα πολύ σημαντικό φυσικό σύστημα που βρίσκεται στοιχείων τα οποία σήμερα σπανίζουν και προστατεύονται σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και επιτελεί σημαντικές οικολογικές λειτουργίες. Για το λόγο αυτό οι επιπτώσεις από τη πίεση αυτή μπορούν να θεωρηθούν αμελητέες.

5.4 ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται στοιχεία για τις συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις. Οι αναλυτικοί υπολογισμοί των αναγκών και απολήψεων ύδατος έχουν γίνει στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ».

Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των δραστηριοτήτων και χρήσεων που εξετάστηκαν βάσει της κοινής μεθοδολογίας περιλαμβάνει:

- Ύδρευση
- Άρδευση
- Νερό κτηνοτροφίας
- Νερό βιομηχανίας
- Άλλες ανάγκες και απολήψεις νερού

Από τις ανωτέρω επιμέρους κατηγορίες προκύπτουν τα συγκεντρωτικά στοιχεία για τις απολήψεις ύδατος που πραγματοποιούνται στο Υδατικό Διαμέρισμα και σε κάθε ΛΑΠ. Επίσης στον Πίνακα οι ανωτέρω κατηγορίες πιέσεων αντιστοιχίζονται με την κατηγοριοποίηση των πιέσεων του καθοδηγητικού κειμένου της ΕΕ για τις Οδηγίες για την υποβολή στοιχείων στην ΕΕ 2016.

Πίνακας 5-13: Συνολικές απολήψεις στο ΥΔ για κάθε κατηγορία πιέσεων

Χρήση / δραστηριότητα	Κατηγοριοποίηση πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ	ΛΑΠ / ΥΔ	Συνολικές ανάγκες / απολήψεις	Ποσοστό απολήψεων από ΕΥΣ	Ποσοστό απολήψεων από ΥΥΣ
Ύδρευση	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Ύδρευση	ΛΑΠ Πρεσπών	4.340.897	70%	30%
		Υπολεκάνη Πρεσπών	372.225*	65%	35%
		ΥΔ ΕΛ09**	113.902.046	67%	33%
Άρδευση	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	ΛΑΠ Πρεσπών	47.197.421	23%	77%
		Υπολεκάνη Πρεσπών ***	5.397.295	94%	6%
		ΥΔ ΕΛ09****	636.010.475	16%	84%
Κτηνοτροφία		ΛΑΠ Πρεσπών	669.985	23%	77%
		Υπολεκάνη Πρεσπών	200.000		100%
		ΥΔ ΕΛ09	8.250.033	16%	84%
ΣΥΝΟΛΟ Υπολεκάνης Πρεσπών			885.368.924	31%	69%

* Όπως ήδη έχουν υπολογισθεί από το 1^ο ΣΔΛΑΠ με βάση το πληθυσμό στην υπολεκάνη και τις ανάγκες

** Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 μέσω του ταμιευτήρα Αγ. Βαρβάρας για την ύδρευση του ΠΣ Θεσ/νικης οι οποίες με βάση τα στοιχεία της ΕΥΑΘ για το 2016 είναι της τάξεως των 50 εκ. m³/έτος

*** Οι απολήψεις των επιφανειακών κατανέμονται ως εξής:

- Υδροληψίες Άγιου Γερμανού (ΤΟΕΒ Πρεσπών) 6%
- Λίμνη Μικρή Πρέσπα (ΤΟΕΒ Πρεσπών) 90%
- Λίμνη Μικρή Πρέσπα (Δίκτυο Πύλης) 4%.

**** Δεν περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 μέσω του ταμιευτήρα Αγ. Βαρβάρας για την άρδευση της Πεδιάδας Θεσ/νικης οι οποίες είναι της τάξεως των 500 εκ. m³/έτος.

Ως προς την κατανομή των απολήψεων από υπόγεια και επιφανειακά ύδατα σημειώνονται τα εξής:

- Στο ΣΧΟΟΑΠ (2009) αναφέρεται ότι οι ανάγκες σε άρδευση/ ύδρευση της περιοχής μελέτης καλύπτονται σε μικρό μόνο βαθμό από υπόγεια ύδατα.
- Πολλά πηγάδια έχουν διανοιχτεί και αντλούν νερό από τον αβαθή υδροφόρο ορίζοντα των αλλουβιακών προσχώσεων, που χρησιμοποιείται για την άρδευση καλλιεργειών των παραλίμνιων εκτάσεων, αφορούν επομένως έμμεσα σε απόληψη από τη λίμνη.
- Η ύδρευση των οικισμών της περιοχής μελέτης γίνεται κατά κανόνα από φυσικές πηγές, ενώ υπάρχουν και οικισμοί που υδρεύονται είτε επικουρικά, είτε αποκλειστικά από γεωτρήσεις.

Οι απολήψεις από επιφανειακά ΥΣ στην Υπολεκάνη Πρεσπών αφορούν στα ποτάμια ΥΣ ΕΛ0901R000001019N και ΕΛ0901R000001018N (τμήματα του Αγίου Γερμανού) και στο λιμναίο ΥΣ

ΕΛ0901ΛΟΑ0000013Ν (Λίμνη Μικρή Πρέσπα). Ειδικότερα όσον αφορά στην άρδευση οι απολήψεις αναφέρονται απευθείας στα υδατικά συστήματα, ενώ αυτές που αφορούν στην ύδρευση αναφέρονται σε νερά πηγών που επηρεάζουν τα κατάντη επιφανειακά υδατικά συστήματα

Σε σχέση με τα ΥΥΣ επισημαίνονται τα ακόλουθα

Το **καρστικό υπόγειο υδατικό σύστημα (ΥΥΣ) Τρικλαρίου Όρους** έχει κωδικό **ΕΛ09ΑΦ010**, βρίσκεται στην λεκάνη απορροής του ποταμού Αλιάκμονα (ΛΑΠ ΕΛ 02) και ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ 09). Έχει συνολική έκταση 257,29 km². Το ΥΥΣ Τρικλαρίου Όρους ΕΛ09ΑΦ010 συνορεύει ανατολικά με το ρωγματικό ΥΥΣ Βαρνούντα - Βέρνου (ΕΛ090F301), νότια με το κοκκώδες ΥΥΣ Καστοριάς (ΕΛ0900020), δυτικά συνορεύει με την Αλβανία, βόρεια με την FYROM και νοτιοδυτικά συνορεύει με το ρωγματικό ΥΥΣ Μεσοελληνικής αύλακας (ΕΛ090Α351) Το ΥΥΣ Τρικλαρίου Όρους εκτιμάται, από την συναξιολόγηση των υφιστάμενων στοιχείων (ΣΔΛΑΠ& ΙΓΜΕ 2010) σε συνδυασμό με τα στοιχεία που προκύπτουν στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, ότι δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των 122.6x10⁶ m³/έτος. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται σε 3.24x10⁶ m³/έτος, με 2.99x10⁶ m³/έτος να αντιστοιχούν στην άρδευση και σε 0.10x10⁶ m³/έτος στην ύδρευση. Η ποσότητα των αντλήσεων από το υδατικό σύστημα είναι πολύ μικρότερη από τα ετησίως ανανεώσιμα υδατικά αποθέματα. Οι απολήψεις αυτές δεν επηρεάζουν τα συνδεόμενα επιφανειακά συστήματα ή οικοσυστήματα. Επισημαίνεται ότι το ΥΥΣ Τριακλαρίου εκτείνεται σε μεγάλη έκταση και μικρό σχετικά τμήματα του είναι στην υπολεκάνη Πρεσπών

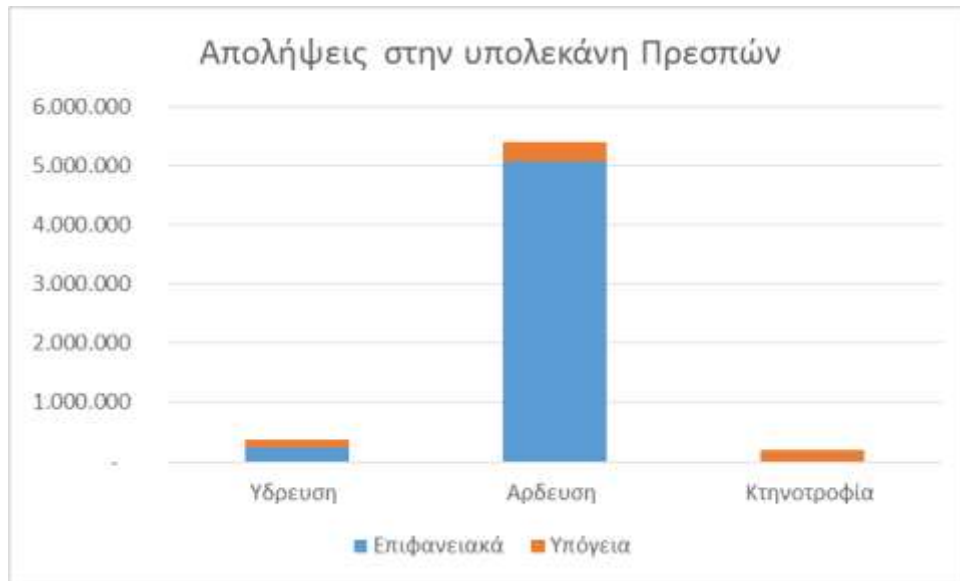
Το **κοκκώδες υπόγειο υδατικό σύστημα Πρεσπών** έχει κωδικό **ΕΛ090F013** βρίσκεται στη λεκάνη απορροής του ποταμού Πρεσπών (ΛΑΠ ΕΛ 01) και ανήκει συνολικά στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ 09). Έχει έκταση 24,83 km².

Το ΥΥΣ Πρεσπών συνορεύει βόρεια με τη λίμνη Μεγάλη Πρέσπα, δυτικά από τη λίμνη Μικρή Πρέσπα και ανατολικά και νότια από το ρωγμάδες ΥΥΣ Βαρνούντα – Βέρνου (ΕΛ090F301). Το ΥΥΣ Πρεσπών εκτιμάται, από την συναξιολόγηση των υφιστάμενων στοιχείων (ΣΔΛΑΠ& ΙΓΜΕ 2010) σε συνδυασμό με τα στοιχεία που προκύπτουν στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, ότι τα μέσα ετήσια ανανεώσιμα αποθέματά του είναι της τάξης του 9.0x10⁶ m³/έτος περίπου. Η φυσική εκφόρτιση του συστήματος γίνεται προς τις λίμνες Πρεσπών.

Το **ρωγματικό υπόγειο υδατικό σύστημα Βαρνούντα - Βέρνου** έχει κωδικό **ΕΛ090F301**, βρίσκεται στη λεκάνη απορροής του ποταμού Αλιάκμονα (ΛΑΠ ΕΛ 02) και ανήκει συνολικά στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ 09). Έχει έκταση 580,26 km². Το ΥΥΣ Βαρνούντα - Βέρνου συνορεύει δυτικά με το ΥΥΣ Τρικλαρίου Όρους (ΕΛ09ΑΦ010), νότια με το κοκκώδες ΥΥΣ Καστοριάς (ΕΛ0900020), βορειοανατολικά με το κοκκώδες ΥΥΣ Φλώρινας (ΕΛ090F040), ανατολικά και νοτιοανατολικά με το κοκκώδες ΥΥΣ Νυμφαίου – Βλάστης (ΕΛ0900331). Βόρεια συνορεύει με την FYROM. Το ΥΥΣ Βαρνούντα - Βέρνου εκτιμάται, από την συναξιολόγηση των υφιστάμενων στοιχείων (ΣΔΛΑΠ& ΙΓΜΕ 2010) σε συνδυασμό με τα στοιχεία που προκύπτουν στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, ότι οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών είναι 4.74x10⁶ m³/έτος περίπου, με 4.09x10⁶ m³/έτος να αντιστοιχούν στην άρδευση, 0.34x10⁶ m³/έτος στην ύδρευση και 0.04x10⁶ m³/έτος στη βιομηχανική χρήση. Η ποσότητα των αντλήσεων από το υδατικό σύστημα είναι μικρότερη από τα ετησίως ανανεώσιμα υδατικά αποθέματα.

Οι συνολικές απολήψεις από τα ανωτέρω ΥΥΣ στην υπολεκάνη Πρεσπών όπως έχουν εκτιμηθεί είναι της τάξεως των 650 χιλιάδων m³/έτος και δεν θεωρούνται σημαντικές.

Στο παρακάτω σχήμα παρατίθενται οι απολήψεις στην υπολεκάνη Πρεσπών ανά χρήση και ανά πηγή



Εικόνα 5-4: Απολήψεις στην υπολεκάνη Πρεσπών

5.5 ΛΟΙΠΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ

Στην παρούσα ενότητα συγκεντρώνονται στοιχεία για τα υπόλοιπα είδη πιέσεων που. Οι λοιπές πιέσεις αυτές αφορούν επιγραμματικά τα ακόλουθα:

- Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων,
- Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων υδάτων εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων
- Αμμοχαλικοληψίες
- Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές όπως κάλυψη εδάφους που συνδέεται με τη φυσική ρύπανση των ΥΣ (Δάσος) ή άλλες κατηγορίες χρήσεων γης που συμβάλλουν στη ρύπανση των ΥΣ όπως Αστικό περιβάλλον, δρόμοι/Υδατα.

Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων

Στην Υπολεκάνη Πρεσπών δεν εφαρμόζεται τεχνητός εμπλουτισμός υδροφόρων στρωμάτων, δηλαδή αύξηση της ποσότητας του υπόγειου νερού με την εισαγωγή στα υδροφόρα στρώματα πρόσθετων ποσοτήτων νερού μέσω τεχνικών παρεμβάσεων.

Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων υδάτων εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων

Στην Υπολεκάνη Πρεσπών δεν υφίστανται τέτοια εκμεταλλεύσεις

Αμμοχαλικοληψίες

Στην υπολεκάνη Πρεσπών δεν υπάρχει σήμερα πίεση από αμμοληψίες στα υδατικά συστήματα. Επί πλέον, για οποιαδήποτε δραστηριότητα αμμοληψίας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όσα ορίζονται στο Άρθρο 3 της ΚΥΑ 28651/9.2.2009 (ΦΕΚ Δ'302/2009) «Χαρακτηρισμός των λιμνών

Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας και της λεκάνης απορροής αυτών ως Εθνικού Πάρκου» περί απαγορεύσεων αμμοληψιών.

Επιβάρυνση υδάτων από άλλες πηγές

- Στο πλαίσιο αυτό εξετάζονται Κατηγορίες χρήσεων γης που συνδέονται με τη φυσική ρύπανση των ΥΣ: Δάσος, Βοσκότοπος.
- Επιπλέον κατηγορίες χρήσεων γης που συμβάλλουν στη ρύπανση των ΥΣ: Αστικό, Δρόμοι/Υδατα. Όλες οι ανωτέρω κατηγορίες χρήσεις γης λαμβάνονται από τα στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ.
- Παραδοχή για παραγόμενο ρυπαντικό φορτίο (N, P) ανά κατηγορία χρήσης γης.

Κατηγορία χρήσης γης	Συνολικό Άζωτο (kg/στρ/ έτος)	Συνολικός Φώσφορος (kg/στρ/ έτος)
Δάσος	0,3	0,01
Βοσκότοπος	0,5	0,05
Αστικό	0,5	0,1
Δρόμοι/Υδατα	0,21	0,0018

- Υπολογισμός ρυπαντικού φορτίου (N, P) σε ετήσια βάση ανά επιφάνεια χρήσης γης που ανήκει στις παραπάνω κατηγορίες και για το τμήμα της που βρίσκεται μέσα σε κάθε Κοινότητα και υδρολογική υπολεκάνη.

Τα αποτελέσματα των ανωτέρω (πλην των βοσκοτόπων που εξετάζονται ξεχωριστά δίνονται στους πίνακες που ακολουθούν

Πίνακας 5-14: Κατανομή χρήσεων γης (εκτάσεις και ποσοστά) που συμβάλλουν στη ρύπανση των ΥΣ

Κωδικός	Όνομασία ΥΣ	Τύπος	Άμεση λεκάνη απορροής (km ²)	Εκτάσεις σε km ²		
				ΔΑΣΟΣ	ΑΣΤΙΚΟ	ΔΡΟΜΟΙ ΝΕΡΑ
ΕΛ0901R000001018N	ΠΑΛΙΟΡΕΜΑ (ΆΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ)	R	1,7	0,00	0,00	0,11
ΕΛ0901R000001019N	ΆΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ (ΣΤΑΡΑ) Ρ.	R	18,2	0,20	0,33	0,03
ΕΛ0901R000001020N	ΚΑΛΟΝΕΡΙ	R	25,9	0,61	0,00	0,00
ΕΛ0901R000002021N	ΣΥΡΑΚΙΟ Ρ.	R	19,7	0,00	0,00	0,00
ΕΛ0901L0A0000013N	ΛΙΜΝΗ ΜΙΚΡΗ ΠΡΕΣΠΑ	L	221,4	24,72	1,24	40,42
ΕΛ0901LFA0000014N	ΛΙΜΝΗ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΕΣΠΑ	L	59,9	7,72	0,07	0,10

Πίνακας 5-15: Υπολογισμός ρυπαντικού φορτίου (N) σε ετήσια βάση, ανά επιφάνεια χρήσης γης που συμβάλλει στη ρύπανση των ΥΣ και ανά υδρολογική υπολεκάνη

Κωδικός	Όνομασία ΥΣ	Τύπος	Φορτία N (kg/έτος)			
			ΔΑΣΗ	ΑΣΤΙΚΟ	ΔΡΟΜΟΙ ΝΕΡΑ	Σύνολο
ΕΛ0901R000001018N	ΠΑΛΙΟΡΕΜΑ (ΆΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ)	R	0,0	0,0	23,1	23,1
ΕΛ0901R000001019N	ΆΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ (ΣΤΑΡΑ) Ρ.	R	60,6	0,0	0,0	60,6
ΕΛ0901R000001020N	ΚΑΛΟΝΕΡΙ	R	182,0	0,0	0,0	182,0
ΕΛ0901R000002021N	ΣΥΡΑΚΙΟ Ρ.	R	0,0	0,0	0,0	0,0
ΕΛ0901LFA0000014N	ΛΙΜΝΗ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΕΣΠΑ	L	2314,6	0,0	0,0	2314,6

Πίνακας 5-16:Υπολογισμός ρυπαντικού φορτίου (P) σε ετήσια βάση, ανά επιφάνεια χρήσης γης που συμβάλλει στη ρύπανση των ΥΣ και ανά υδρολογική υπολεκάνη

Κωδικός	Όνομασία ΥΣ	Φορτία P (kg/έτος)				Σύνολο
		Τύπος	ΔΑΣΗ	ΑΣΤΙΚΟ	ΔΡΟΜΟΙ ΝΕΡΑ	
ΕΛ0901R000001018N	ΠΑΛΙΟΡΕΜΑ (ΆΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ)	R	0,0	0,0	0,2	0,2
ΕΛ0901R000001019N	ΆΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ (ΣΤΑΡΑ) Ρ.	R	2,0	0,0	0,0	2,0
ΕΛ0901R000001020N	ΚΑΛΟΝΕΡΙ	R	6,1	0,0	0,0	6,1
ΕΛ0901R000002021N	ΣΥΡΑΚΙΟ Ρ.	R	0,0	0,0	0,0	0,0
ΕΛ0901LFA0000014N	ΛΙΜΝΗ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΕΣΠΑ	L	77,2	0,0	0,0	77,2

5.5 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ

Στο παρόν κεφάλαιο δίνονται συγκεντρωτικά στοιχεία για τις σημαντικές πιέσεις που δέχονται τα Υδατικά Συστήματα της Υπολεκάνης Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09. Η αξιολόγηση των πιέσεων γίνεται ως ακολούθως

- Συναθροίζονται σε επίπεδο υπολεκάνης ΥΣ των ρυπαντικών φορτίων BOD₅, N, P που έχουν υπολογιστεί
- Για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης των ρύπων από διάχυτες, σημειακές και λοιπές πηγές ρύπανσης, εισάγεται η έννοια της διάλυσης. Η διάλυση υπολογίζεται ως η ετήσια ποσότητα των συνολικών ρύπων προς το αντίστοιχο νερό διάλυσης (mg/L). Το νερό της διάλυσης προκύπτει από το άθροισμα των φυσικοποιημένων ετήσιων μικτών απορροών κάθε λεκάνης ΥΣ, του αρδευτικού νερό που δεν απορροφούν τα φυτά και απορρέει καθώς και το 70% των αναγκών ύδρευσης του συνόλου του πληθυσμού (μόνιμοι και τουρίστες). Οι συγκεντρώσεις ρύπων συγκρίνονται με όρια απορρίψεων για κάθε υπολεκάνη ΥΣ και με όρια ποιότητας για το σύνολο των ανάντη λεκανών.
- Κατηγορίες αξιολόγησης έντασης πιέσεων: υψηλή (H), μεσαία (M), χαμηλή (L).
- Κριτήρια αξιολόγησης έντασης πιέσεων:
 - Βάσει είδους και μεγέθους πίεσης,
 - Βάσει θεσμοθετημένων ορίων (π.χ. ποιότητα τριτοβάθμια επεξεργασμένων λυμάτων) και σύγκρισής τους με τα συνολικά ρυπαντικά φορτία που υπολογίστηκαν ότι επιβαρύνουν κάθε επιφανειακό ΥΣ.
 - Βάσει εκτιμήσεων της επίδρασης σε υδατικά συστήματα από πιέσεις προερχόμενες από ανάντη λεκάνες απορροής. Συμπεριλαμβάνονται οι πιέσεις που προέρχονται από την ενδοχώρα και επηρεάζουν τα μεταβατικά και παράκτια ύδατα.

Κριτήριο	Είδος ΥΣ	Υψηλή	Μεσαία	Χαμηλή
Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές	R, L	υπέρβαση περισσότερων της μίας εκ των τριών συγκεντρώσεων	υπέρβαση μίας εκ των συγκεντρώσεων	μη υπέρβαση των συγκεντρώσεων
Ετήσια απόρριψη BOD ₅ (mg/L)	R, L, T	>10mg/L	-	≤10mg/L
Ετήσια απόρριψη N (mg/L)	R, L, T	>10mg/L	-	≤10mg/L
Ετήσια απόρριψη P (mg/L)	R, L, T	>1mg/L	-	≤1mg/L
Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	L	P>1g/m ² /έτος	0,1<P≤1 g/m ² /έτος	0<P≤0,1 g/m ² /έτος

Κριτήριο	Είδος ΥΣ	Υψηλή	Μεσαία	Χαμηλή
Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές	R, L	υπέρβαση περισσότερων της μίας εκ των τριών συγκεντρώσεων	υπέρβαση μίας εκ των συγκεντρώσεων	μη υπέρβαση των συγκεντρώσεων
Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	R, C, L, T	N≥2	N=1	N=0
Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	R, C, L, T	N≥5	1≤N<5	N=0
Ρυπασμένοι χώροι	R, L, T	N≥3	1≤N<3	N=0
Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών ισχύος >10MW	R, L, T	N≥2	N=1	N=0
Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων	R, L, T	N≥5	1≤N<5	N=0
Δυναμικότητα μονάδων αφαλάτωσης	C	>1.000m ³ /hr	300<Δυναμ≤1.000m ³ /hr	≤300m ³ /hr
Πλήθος λιμανιών ανά 10km μήκους ακτογραμμής	C	N>1		N≤1
Πλήθος μαρίνων ανά 5km μήκους ακτογραμμής	C	N>1		N≤1
Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	R, L, T	Qετ.απ>50%	30%<Qετ.απ≤50%	Qετ.απ≤30%

Η εφαρμογή των κριτηρίων πραγματοποιείται σε επίπεδο υπολεκάνης απορροής ΥΣ (Πίνακας 5-17)

- Όσον αφορά τις απολήψεις αξιολογούνται σε κατηγορίες: υψηλή (H), μεσαία (M), χαμηλή (L).
- Λαμβάνονται υπόψη οι ετήσιες αθροιστικές φυσικοποιημένες καθαρές απορροές για κάθε λεκάνη υδατικού συστήματος.
- Για την εκτίμηση της έντασης της πίεσης από τις απολήψεις νερού, υπολογίζεται ο ποσοστιαίος λόγος Qετ.απ. (%) του ετήσιου όγκου απολήψεων προς τη μέση ετήσια φυσικοποιημένη απορροή.
- Καθορισμός κριτηρίων σημαντικότητας απολήψεων νερού σε ετήσια χρονική περίοδο.

Ένταση Απόληψης	Qετ.απ (%)
Χαμηλή	Qετ.απ≤30%
Μεσαία	30%<Qετ.απ≤50%
Υψηλή	Qετ.απ>50%

5.6 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΙΕΣΕΩΝ

Τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της αξιολόγησης των πιέσεων για τα επιφανειακά ΥΣ παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5-17: Πίνακας αξιολόγησης έντασης πιέσεων από πηγές ρύπανσης και απολήψεις

Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές					Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κ.λ.π.		Άλλες πιέσεις		Απολήψεις
			Ετήσια διάλυση BOD ₅ (mg/L)	Ετήσια διάλυση N (mg/L)	Ετήσια διάλυση P (mg/L)	Συνολική αξιολόγηση Θρεπτικών	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων	Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα
ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ												
ΕΛ0901Λ0Α0000013Ν	ΛΙΜΝΗ ΜΙΚΡΗ ΠΡΕΣΠΑ	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
ΕΛ0901ΛFA0000014Ν	ΛΙΜΝΗ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΕΣΠΑ	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
ΕΛ0901R000001020Ν	ΚΑΛΟΝΕΡΙ	R	L	L	L	L		L	L	L	L	L
ΕΛ0901R000001019Ν	ΆΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ (ΣΤΑΡΑ) Ρ.	R	L	L	L	L		L	L	L	L	L
ΕΛ0901R000001018Ν	ΠΑΛΙΟΡΕΜΑ (ΆΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ)	R	L	L	L	L		L	L	L	L	L
ΕΛ0901R000002021Ν	ΣΥΡΑΚΙΟ Ρ.	R	L	L	L	L		L	L	L	L	L

5.7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

5.7.1 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά ΥΣ

Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων και το χαρακτηρισμό των ΥΣ με βάση την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας συναξιολογούνται ανά υδατικό σύστημα τα ακόλουθα:

- Η ένταση της πίεσης από πηγές ρύπανσης και απολήψεις: υψηλή (H), μεσαία (M), χαμηλή (L).
- Τα διαθέσιμα δεδομένα και τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης.
- Κρίση του μελετητή, όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

Από το σύνολο των κριτηρίων κατατάχθηκαν τα ΥΣ σε σχέση με το εάν είναι πιθανό να πετύχουν ή όχι τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στις 4 ακόλουθες κατηγορίες:

- σε κίνδυνο (At Risk -AR),
- πιθανόν σε κίνδυνο (Probably At Risk - PAR),
- πιθανόν όχι σε κίνδυνο (Probably Not at Risk - PNR),
- όχι σε κίνδυνο (Not at Risk -NR).

Από τα στοιχεία των πιέσεων με βάση τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε προκύπτει ότι τόσο τα επιφανειακά όσο και τα υπόγεια ΥΣ δε δέχονται σημαντικές πιέσεις. Επισημαίνεται όμως ότι όπως προκύπτει από τα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης (βλ. αναλυτικά και παρακάτω) η οικολογική κατάσταση της λίμνης Μικρή Πρέσπα είναι κατώτερη της καλής κυρίως λόγω της ιχθυοπανίδας και του ζωβένθους αλλά και από το γεγονός ότι οι συγκεντρώσεις φωσφόρου που έχουμε μετρηθεί είναι ενδεικτικές για μεσότροφες λίμνες. Κατά τα ανωτέρω η λίμνη Μικρή Πρέσπα εντάσσεται στην κατηγορία σε κίνδυνο.

5.7.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια ΥΣ

Στη Λεκάνη Απορροής Πρεσπών (ΕΛ0901), έχουν οριοθετηθεί 4 υπόγεια υδατικά συστήματα, η κατάσταση των οποίων δίνεται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 5-18: Πίνακας χημικής και ποσοτικής κατάστασης και διάγνωση τάσεων, πτώσης στάθμης και ρύπων στα υπόγεια υδατικά συστήματα

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Αρχικός ή Περαιτέρω χαρακτηρισμός	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Τάση ρύπων	Τοπικές Υπερβάσεις ιχνοστοιχείων
1	ΕΛ09ΑΦ010	Τρικλαρίου Όρους	Αρχικός	Καλή	-	Καλή	-	Mn, Fe, Zn
2	ΕΛ090Φ301	Βαρνούντα - Βέρνου	Αρχικός	Καλή	-	Καλή	-	Fe, Mn, Ni, Al, As
3	ΕΛ090Φ013	Πρεσπών	Αρχικός	Καλή	-	Καλή	-	Όχι

Πίνακας 5-19: Επιπτώσεις ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στα υπόγεια υδατικά συστήματα με περαιτέρω χαρακτηρισμό

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³ /έτος)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Ρύπανση - Μόλυνση	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια διείσδυση	Αξιοσημείωτα ποιοτικά χαρακτηριστικά ύδατος	Τρωτότητα
1	ΕΛ09ΑΦ010	Τρικλαρίου Όρους	3,24	Όχι	Όχι	Όχι	Οι λίμνες Πρεσπών και ο ποταμός Αλιάκμονας	Όχι	Mn, Fe, Zn, NH ₄	Η τρωτότητα των καρστικών υδροφορέων χαρακτηρίζεται ως μεγάλη.
2	ΕΛ090Φ301	Βαρνούντα - Βέρνου	4,74	Όχι	Όχι	Όχι	Ποτ. Αλιάκμονας, το ρέμα Άγιος Γερμανός και οι δύο κλάδοι του, Συράκιο και Καλονέρι, το Καλλιινιώτικο ρέμα και ο ποταμός Φλωρίνης	Όχι	Fe, Mn, Ni, Al, As	Μικρή
3	ΕΛ090Φ013	Πρεσπών	-	Όχι	Όχι	Όχι	Οι λίμνες Πρεσπών και ο ποταμός Αλιάκμονας	Όχι	Όχι	Μέτρια

Πίνακας 5-20:Επιπτώσεις ρύπανσης στην ποιότητα του ύδατος των υπογείων υδατικών συστημάτων με περαιτέρω χαρακτηρισμό

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Γεωλογία	Υπερκείμενα Στρώματα	Τύπος Υδροφόρου	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Θαλάσσια Διείσδυση	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Ύδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Ύδατος	Χημική (Ποιοτική) Κατάσταση συστήματος
1	ΕΛ09ΑF010	Τρικλαρίου Όρους	Τριαδικο-Ιουρασικοί ασβεστόλιθοι	Καρστικοί ασβεστόλιθοι	Καρστικός		Ρύπανση λόγω γεωργικής δραστηριότητας	Κτηνοτροφία-Πτηνοτροφία	Όχι	Mn, Fe, Zn, NH ₄	Όχι	Καλή
43	ΕΛ090F301	Βαρνούντα - Βέρνου	Ολοκρυσταλλικοί γρανίτες, γρανοδιορίτες, μονζογρανίτες, διορίτες, μεταγρανίτες με έντονη τεκτονική παραμόρφωση και εξαλοίωση, σχιστόλιθοι, σιπολίτες	Κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα	Ρωγματικός	Όχι	-	Κτηνοτροφικές και πτηνοτροφικές μονάδες, βιομηχανικές μονάδες και αστικά λύματα.	Όχι	Fe, Mn, Ni, Al, As	ΟΧΙ	Καλή
50	ΕΛ090F013	Πρεσπών	Τεταρτογενή ιζημάτα	Εναλλαγές αδρο-μεσοκλαστικών και λεπτοκλαστικών ιζημάτων	Κοκκώδης	Όχι				Όχι		Καλή

Πίνακας 5-21: Επιπτώσεις μεταβολής της στάθμης των υπογείων υδατικών συστημάτων με περαιτέρω χαρακτηρισμό

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³ /έτος)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³ /έτος)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Συμμετρήσιμα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
1	ΕΛ09ΑΦ010	Τρικλαρίου Όρους	122,60	3,24	Όχι	Όχι	π. Αλιάκμονας, Λίμνη Καστοριάς	Οι λίμνες Πρεσπών και ο ποταμός Αλιάκμονας	Καλή
43	ΕΛ090F301	Βαρνούντα - Βέρνου	-	4,74	Όχι	Όχι	π. Αλιάκμονας, ρ. Άγιος Γερμανός, ΕΛ1340003, ΕΛ1340006	Ποτ. Αλιάκμονας, το ρέμα Άγιος Γερμανός και οι δύο κλάδοι του, Συράκιο και Καλονέρι, το Καλλινιώτικο ρέμα και ο ποταμός Φλωρίνης	Καλή
50	ΕΛ090F013	Πρεσπών	-	-	Όχι	Όχι	Λίμνες Πρεσπών, ΕΛ1340001	Οι λίμνες Πρεσπών και ο ποταμός Αλιάκμονας	Καλή

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων χημισμού παρουσιάζεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ», καθώς και στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

6.1 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων γίνεται με βάση τα ποιοτικά στοιχεία, τα οποία καθορίζονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Σχήμα 6-1). Τα ποιοτικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται διαφέρουν ανάλογα με την κατηγορία του υδατικού συστήματος, δηλαδή αν πρόκειται για ποτάμιο, λιμναίο, μεταβατικό ή παράκτιο σύστημα. Για τα ιδιαίτεως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ) χρησιμοποιείται η έννοια του καλού οικολογικού δυναμικού, αντί της καλής οικολογικής κατάστασης.



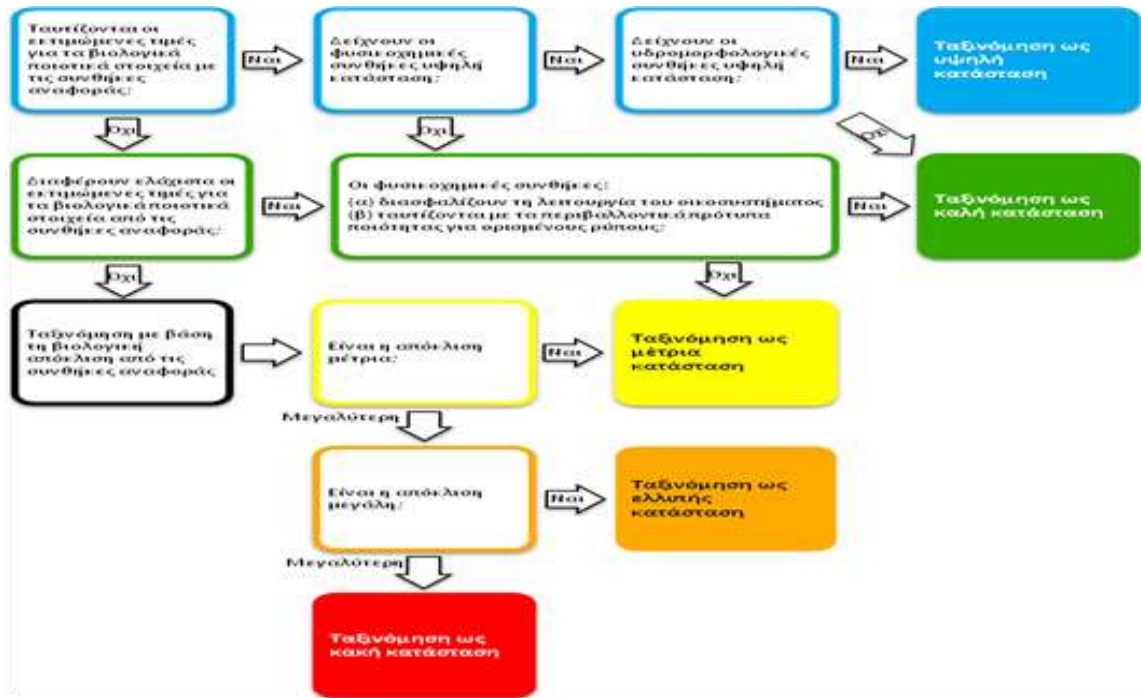
Σχήμα 6-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Οι αναλυτικές μεθοδολογίες για την ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων (ποταμών, λιμνών και μεταβατικών/παράκτιων) είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>.

Α. Οικολογική κατάσταση

Για την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και την ταξινόμησή τους σε μία από τις 5 κλάσεις ποιότητας (Υψηλή, Καλή, Μέτρια, Ελλιπής, Κακή) χρησιμοποιούνται βιολογικά, υδρομορφολογικά και φυσικοχημικά ποιοτικά στοιχεία που προβλέπονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η σχέση μεταξύ των βιολογικών, των υδρομορφολογικών και των φυσικοχημικών ποιοτικών στοιχείων απεικονίζεται, για όλες τις κατηγορίες επιφανειακών υδατικών συστημάτων, στο ακόλουθο Σχήμα 6-2.

Σύμφωνα με αυτό, οι υδρομορφολογικές συνθήκες εξετάζονται μόνο εάν το επιφανειακό υδατικό σύστημα πρόκειται να ταξινομηθεί στην υψηλή ή καλή οικολογική κατάσταση ή στο μέγιστο ή καλό οικολογικό δυναμικό, αν είναι ιδιαίτεως τροποποιημένο ή τεχνητό. Αντίστοιχα, για την ταξινόμηση σε υψηλή έως μέτρια κατάσταση απαιτείται η εξέταση και των φυσικοχημικών παραμέτρων, ενώ τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία εφαρμόζονται σε όλες τις κλάσεις ποιότητας.



Σχήμα 6-2: Λογικό διάγραμμα ταξινόμησης της κατάστασης φυσικού υδατικού συστήματος και χρωματικός κώδικας για κάθε κλάση ποιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ

Για τα ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ), ο περιβαλλοντικός στόχος, σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας, δεν είναι η καλή οικολογική κατάσταση αλλά το καλό οικολογικό δυναμικό (ΚΟΔ). Το μέγιστο οικολογικό δυναμικό (ΜΟΔ) στοχεύει στην καλύτερη προσέγγιση σε σχέση με ένα φυσικό υδάτινο οικοσύστημα. Σημειώνεται ότι στην υπολεκάνη Πρεσπών δεν έχουν προσδιοριστεί ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ).

Τα αποτελέσματα για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης κάθε σταθμού επιφανειακών υδάτων, σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας πρέπει να εκφράζονται ως λόγοι της οικολογικής ποιότητας (Ecological Quality Ratio, EQR), όπου οι βιολογικές παράμετροι αποτελούν απόκλιση από τις συνθήκες αναφοράς και οι φυσικοχημικές και υδρομορφολογικές παράμετροι είναι τέτοιες που να υποστηρίζουν τα αποτελέσματα των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων. Ο λόγος εκφράζεται ως η αριθμητική τιμή μεταξύ του μηδενός και του ενός, όπου η υψηλή οικολογική κατάσταση δηλώνεται με την τιμή ένα (1) και η κακή οικολογική κατάσταση αντιπροσωπεύεται από το μηδέν (0) (Σχήμα 6-3).



Σχήμα 6-3: Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR)

Στην Ευρώπη υπάρχει πληθώρα συστημάτων για την αξιολόγηση των επιμέρους βιολογικών ποιοτικών στοιχείων που προβλέπονται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ, τα οποία όμως χρησιμοποιούν διαφορετικές κλίμακες βαθμολογίας και επομένως διαφορετικά όρια στις κλάσεις ποιότητας. Με σκοπό τη διαβαθμονόμηση των επιμέρους συστημάτων ταξινόμησης των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων, έχουν συσταθεί, στο πλαίσιο της Κοινής Στρατηγικής για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (WFD Common Implementation Strategy) και της Ομάδας Εργασίας για την Οικολογική Κατάσταση (WG ECOSTAT), Γεωγραφικές Ομάδες Διαβαθμονόμησης (GIGs) για κάθε κατηγορία επιφανειακών υδάτων. Η Ελλάδα συμμετέχει στη Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης (MED GIG).

Στον ακόλουθο συγκεντρωτικό Πίνακα καταγράφονται:

- α) τα ποιοτικά στοιχεία (επιμέρους βιολογικά, υδρομορφολογικά, φυσικοχημικά, ειδικοί ρύποι), τα οποία προβλέπονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης κάθε κατηγορίας επιφανειακών υδάτων,
- β) η χρήση ή μη κάθε ποιοτικού στοιχείου για τις ανάγκες της οικολογικής ταξινόμησης κάθε κατηγορίας επιφανειακών υδάτων, στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών,
- γ) τα εθνικά συστήματα ταξινόμησης για κάθε επιμέρους βιολογικό ποιοτικό στοιχείο και εάν αυτά έχουν διαβαθμονομηθεί και εγκριθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της ΕΕ. Σημειώνεται ότι στις φυσικές λίμνες, τα συστήματα ταξινόμησης έχουν ελεγχθεί ως προς τη συμβατότητα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και έχουν εγκριθεί από την ΕΕ, αλλά δεν έχουν διαβαθμονομηθεί σε επίπεδο MED GIG, λόγω έλλειψης ικανού αριθμού υδατικών συστημάτων στις μεσογειακές χώρες.

Τα συστήματα ταξινόμησης για τα επιμέρους βιολογικά ποιοτικά στοιχεία αναπτύχθηκαν ή αναπτύσσονται κυρίως από μέλη του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), του Ελληνικού Κέντρου Βιοτόπων Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), του Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝΑΛΕ) του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού ΔΗΜΗΤΡΑ και του Τμήματος Βιολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, υπό την επίβλεψη και συντονισμό των εμπειρογνομόνων που εκπροσωπούν την Ειδική Γραμματεία Υδάτων στο WG ECOSTAT, κ.κ. Μ. Λαζαρίδου (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης) και Ι. Κάγκαλου (Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης).

Πίνακας 6-1: Ποιοτικά στοιχεία και συστήματα ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	Φυτοπλαγκτόν		Μακρόφυτα		Φυτοβένθος		Βενθικά Μακροσπύγγια		Ιχθυοπανίδα		Μακροφύκη		Αγγειόσπερμα		Υδρομορφολο- γικά Στοιχεία	Φυσιολογικά Στοιχεία		Ειδικό Ρύποι ¹
	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση
Ποταμοί			✓	IBMR – Biological Macrophyte Index for Rivers	✓	IPS - Specific Pollution sensitivity Index	✓	Hellenic Evaluation System (HESY-2) ² STAR Intercalibration Common Metric Index (STAR_ICMI)	✓	Hellenic Fish Index (HeFI)					✓	✓	Νutrient Classification System (NCS)	✓
Λίμνες	Φυσικές	✓	HeLPhy (Hellenic Lake Phytoplankton)	✓	HeLM (Hellenic Lake Macrophytes)		GLBI - Greek Lake Benthic invertebrate Index	✓	GLFI (Greek Lake Fish Index)						✓	✓	Υπό διαμόρφωση	✓
	Ταμειντήρες	✓	New Mediterranean Assessment System Reservoirs Phytoplankton (NMA SRP)												✓	✓	Υπό διαμόρφωση	✓
Μεταβατικά	✓	MPI – Multimetric Phytoplankton Index					✓	M-AMBI		Lagoon Fish- based Biotic Index (LFBI)		EEL-c = Ecological Evaluation Index (continuous) ⁵		EEL-c = Ecological Evaluation Index (continuous) ⁵	✓	✓	Υπό διαμόρφωση	✓
Παράκτια	✓	Biomass - Chlorophyll a					✓	BENTIX			✓	EEL-c = Ecological Evaluation Index (continuous)	✓	PREI / CymoSkew ⁴	✓	✓	PCQI index και όρια θρεπτικών υπό διαμόρφωση	✓

■ : Συστήματα ταξινόμησης που έχουν διαβαθμονομηθεί και εγκριθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της ΕΕ.

■ : Συστήματα ταξινόμησης για τα οποία η διαδικασία διαβαθμονόμησης βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη.

¹ : Ειδικό ρύποι που αφορούν σε συγκεκριμένους ρυπαντές των οποίων ο κατάλογος και οι μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις έχουν καθοριστεί σε εθνικό επίπεδο βάσει της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ 1909/Β/8.12.2010).

² : Το σύστημα ταξινόμησης Hellenic Evaluation System (HESY-2) χρησιμοποιείται στους τύπους R-M1, R-M2, R-M4, R-M5 και R-M3 των ποτάμιων συστημάτων.

³ : Το σύστημα ταξινόμησης STAR Intercalibration Common Metric Index (STAR_ICMI) χρησιμοποιείται στον τύπο R-L2 των ποτάμιων συστημάτων.

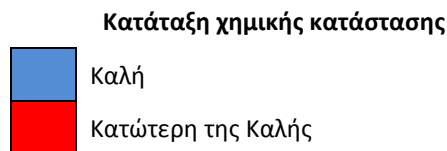
⁴ : Το σύστημα ταξινόμησης PREI δεν έχει διαβαθμονομηθεί για την Ελλάδα αλλά είναι κοινό σύστημα του MED GIG. Στην περίπτωση απουσίας Ποσειδωνίας προτείνεται εναλλακτικά η χρήση του δείκτη CymoSkew.

⁵ : Ο δείκτης EEI-c στα μεταβατικά ύδατα αξιολογεί από κοινού τα μακροφύκη και τα αγγειόσπερμα (μακρόφυτα). Στην υπολεκάνη Πρεσπών έχουν καθοριστεί μόνο ποτάμια και φυσικές λίμνες

Β. Χημική κατάσταση

Η ταξινόμηση σε κλάσεις ποιότητας της χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων πραγματοποιείται μετά από έλεγχο της τήρησης των οριακών τιμών ποιότητας ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που καταλήγουν στο υδάτινο περιβάλλον. Οι ουσίες αυτές καθορίζονται στο Παράρτημα Χ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως αυτό εξειδικεύτηκε στην ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1909) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16^{ης} Δεκεμβρίου 2008».

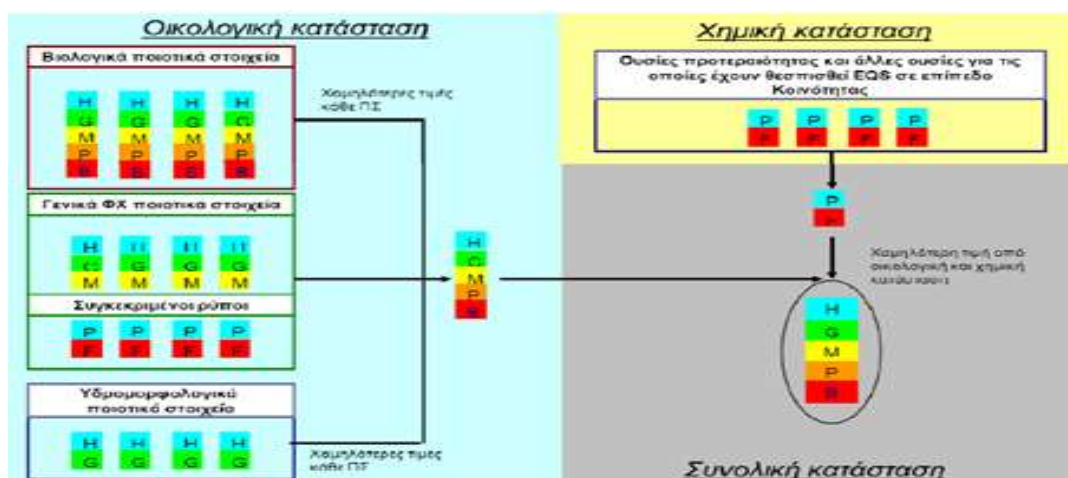
Τα ΠΠΠ αφορούν είτε στην Ετήσια Μέση Συγκέντρωση (ΕΜΣ) είτε στη Μέγιστη Επιτρεπόμενη Συγκέντρωση (ΜΕΣ). Η ετήσια μέση συγκέντρωση προκύπτει ως ο αριθμητικός μέσος των μετρούμενων συγκεντρώσεων σε διάφορους χρόνους κατά τη διάρκεια του έτους. Για κάθε επιφανειακό υδατικό σύστημα, ο χαρακτηρισμός της καλής χημικής κατάστασης εξαρτάται από τις ετήσιες μέσες συγκεντρώσεις, οι οποίες δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές των θεσμοθετημένων ορίων. Η υπέρβαση τιμής σε οποιοδήποτε θέση ενός συστήματος, συνεπάγεται το χαρακτηρισμό του ως Κατώτερης της Καλής.



Σχήμα 6-4: Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών ΥΣ

Γ. Συνολική κατάσταση

Η διαδικασία ταξινόμησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων βασίζεται στη συναξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης και της χημικής κατάστασης. Στο Σχήμα 6-5 παρουσιάζεται η γενική διαδικασία με τα βήματα που ακολουθούνται. Στην τελική ταξινόμηση της συνολικής κατάστασης επικρατεί ο κανόνας του (one out all out), κατά τον οποίο η αξιολόγηση βασίζεται στην χαμηλότερη τιμή ανάμεσα στην οικολογική και χημική κατάσταση.



Σχήμα 6-5: Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας και στο τέλος του κεφαλαίου παρατίθενται οι αντίστοιχοι χάρτες για την οικολογική κατάσταση/δυναμικό, τη χημική κατάσταση και τη συνολική κατάσταση των υδατικών συστημάτων.

6.1.1 Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων της Υπολεκάνης Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ09, παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-2).

Στις στήλες του Πίνακα καταγράφονται, για κάθε ποτάμιο υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένο ή τεχνητό (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ) και εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές. Επίσης καταγράφεται και ο βαθμός εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Επίσης σε πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 6-3) καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ της Υπολεκάνης Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ09, μεταξύ του 1^{ου} και του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 6-2: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ της Υπολεκάνης Πρεσπών του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
	ΕΛ0901R000001018N	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
	ΕΛ0901R000001019N	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.		✓	Καλή	Καλή	3	1	Καλή
	ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
	ΕΛ0901R000002021N	Συράκιο Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή

Πίνακας 6-3: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ του 1^{ου} και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ της Υπολεκάνης Πρεσπών του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		1 ^Η		1 ^Η		
		1 ^ο ΣΔΛΑΠ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 ^ο ΣΔΛΑΠ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΕΛ0901R000001018N	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
ΕΛ0901R000001019N	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
ΕΛ0901R000002021N	Συράκιο Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων

6.1.2 Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων της Υπολεκάνης Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ09, παρατίθενται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-4), όπου καταγράφονται, για κάθε υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές, καθώς και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Επίσης σε πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 6-5) καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των λιμναίων ΥΣ της Υπολεκάνης Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ09 μεταξύ του πρώτου και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ.

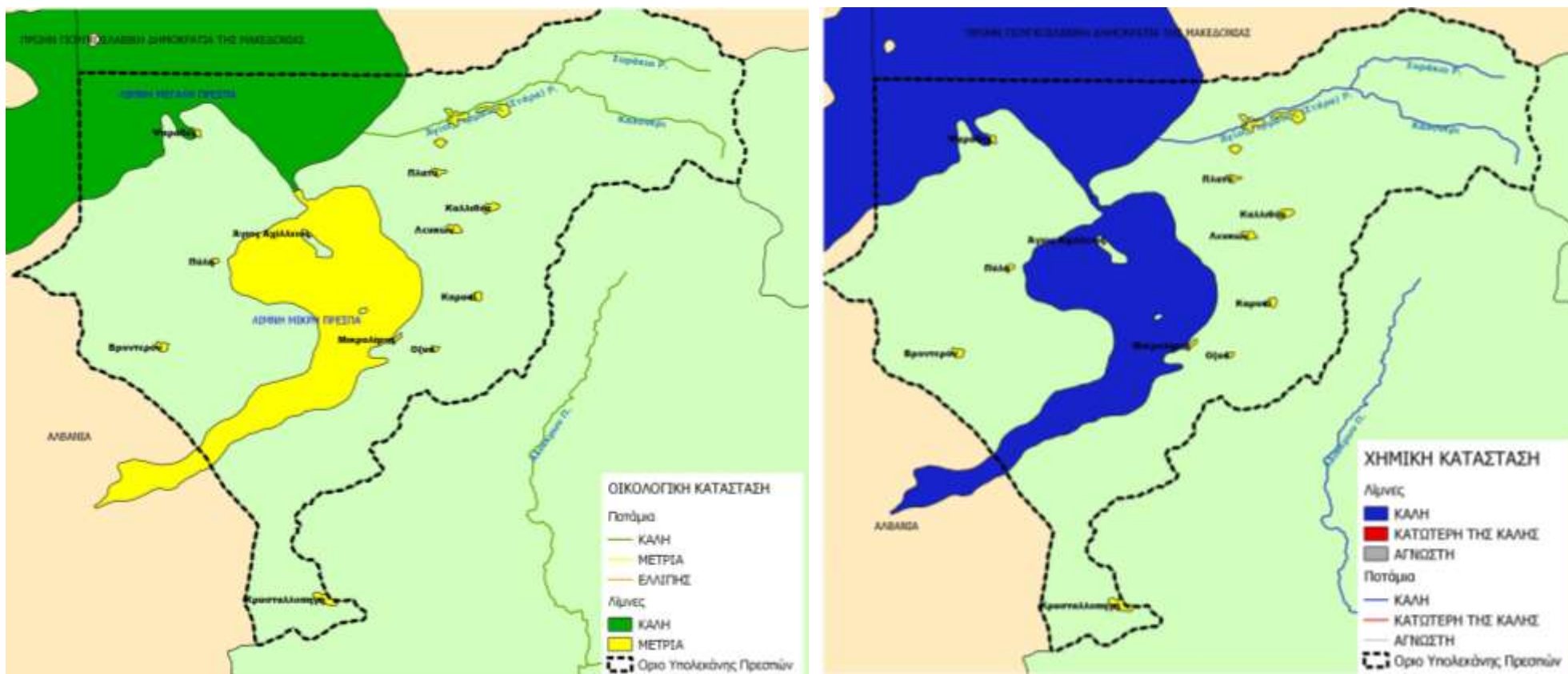
Πίνακας 6-4: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ της Υπολεκάνης Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ09

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟ-ΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ²²		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
	ΕΛ0901Λ0Α0000013Ν	Μικρή Πρέσπα		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
	ΕΛ0901ΛFA0000014Ν	Μεγάλη Πρέσπα		√	Καλή	Καλή	3	3	Καλή

Πίνακας 6-5: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ, μεταξύ του 1^{ου} και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ της Υπολεκάνης Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ09

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		1 ^ο ΣΔΛΑΠ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1 ^ο) ΣΔΛΑΠ	1 ^ο ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΕΛ0901ΛFA0000014Ν	Μεγάλη Πρέσπα	Μέτρια	Καλή	Κατώτερη της καλής	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης/ Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
ΕΛ0901Λ0Α0000013Ν	Μικρή Πρέσπα	Ελλιπής	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης/ Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις

²² Ομοίως



Χάρτης 14: Οικολογική και Χημική Κατάσταση των Επιφανειακών ΥΣ στην υπολεκάνη Πρεσπών

6.2 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ

Ο τελικός χαρακτηρισμός της κατάστασης ενός ΥΥΣ εξαρτάται τόσο από την αξιολόγηση της χημικής όσο και της ποσοτικής του κατάστασης. Η καλή χημική κατάσταση των υδάτων έχει ως σκοπό την προστασία των υπόγειων υδάτων, από την υποβάθμιση και τη ρύπανση, ενώ η καλή ποσοτική κατάσταση εξασφαλίζει τους διαθέσιμους υδατικούς πόρους και τη μη εξάντληση του υδροφορέα.

Για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης ενός συστήματος υπόγειων υδάτων ή μιας ομάδας συστημάτων υπόγειων υδάτων, χρησιμοποιήθηκαν οι Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ) για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης, όπως αυτές ορίζονται σύμφωνα με την ΥΑ1811/ΦΕΚ 3322/30-12-2011 (Πίνακας 6-6 και Πίνακας 6-7).

Πίνακας 6-6: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων

Ρύπος	Ποιοτικά Πρότυπα
Νιτρικά άλατα	50 mg/L
Δραστικές ουσίες φυτοφαρμάκων (συμπεριλαμβάνονται αντίστοιχοι μεταβολές, προϊόντα αποικοδόμησης και αντιδράσεων) [1]	0,1 µg/L 0,5 µg/L (συνολικό) [2]
<p>[1] Ως «φυτοφάρμακα», νοούνται τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και τα βιοκτόνα, όπως ορίζονται αντίστοιχα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.</p> <p>[2] Ως «συνολικό», νοείται το άθροισμα όλων των επιμέρους φυτοφαρμάκων που ανιχνεύονται και προσδιορίζονται ποσοτικά κατά τη διαδικασία παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων σχετικών προϊόντων μεταβολισμού, προϊόντων αποδόμησης και προϊόντων αντίδρασης.</p>	

Πίνακας 6-7: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων

Παράμετρος	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ)
pH	6,50 – 9,50
Αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Αρσενικό	10 µg/L
Κάδμιο	5 µg/L
Μόλυβδος	25 µg/L
Υδράργυρος	1,0 µg/L
Νικέλιο	20,0 µg/L
Ολικό χρώμιο	50,0 µg/L
Αργίλιο	200,0 µg/L
Αμμώνιο	0,50 mg/L
Νιτρώδη	0,50 mg/L
Αμμώνιο	0,50 mg/L
Χλωριούχα ιόντα	250 mg/L
Θειικά ιόντα	250 mg/L
Άθροισμα Τριχλωροαιθυλενίου και Τετραχλωροαιθυλενίου	10 mg/L

Σε περιπτώσεις όπου σε κάποια υπόγεια υδατικά συστήματα παρατηρήθηκαν αυξημένες τιμές ποιοτικών παραμέτρων ή ιόντων (π.χ. θειικών, αγωγιμότητας, χλωριόντων κλπ.) που δεν οφείλονταν σε ανθρωπογενείς παράγοντες, σύμφωνα με την ανάλυση των υφιστάμενων πιέσεων, διερευνήθηκε η πιθανή φυσική τους προέλευση.

Για τον προσδιορισμό της χημικής κατάστασης ενός υπόγειου υδατικού συστήματος, εκτιμήθηκε αρχικά η διάμεσος (median) συγκέντρωση ανά θέση και ανά παράμετρο και θεωρήθηκε ότι, αν και έστω, μία παράμετρος ανά θέση υπερβαίνει την ανώτερη αποδεκτή τιμή και αυτή οφείλεται σε ανθρωπογενή δραστηριότητα, τότε το σημείο αυτό χαρακτηρίζεται κακής χημικής κατάστασης. Στην συνέχεια ακολουθήθηκε η παραδοχή ότι, εάν στο σύνολο του υπόγειου υδατικού συστήματος, πάνω από το 20% των σημείων υπερβαίνουν την ανώτερη αποδεκτή τιμή, και τα σημεία κατανέμονται σε όλο το σύστημα, τότε το υπόγειο υδατικό σύστημα θεωρείται ότι βρίσκεται σε κακή χημική κατάσταση.

Ο προσδιορισμός της ποσοτικής κατάστασης ενός ΥΥΣ, βασίστηκε κατά κύριο λόγο στην αξιολόγηση της διακύμανσης της υπόγειας στάθμης και ειδικότερα στην εκτίμηση των υπερετήσιων τάσεων που καταγράφονται. Επιπλέον, σε περιπτώσεις παράκτιων ή γειτνιαζόντων με τη θάλασσα υδατικών συστημάτων, όπου ενέχει ο κίνδυνος της θαλάσσιας διείσδυσης λόγω διατάραξης της υδροδυναμικής ισορροπίας και τελικά υποβάθμισης της χημικής κατάστασης του θιγόμενου ΥΥΣ, για την αξιολόγηση της ποσοτικής κατάστασης, εκτός από τη μεταβολή της υπόγειας στάθμης, αξιολογήθηκε παράλληλα και η διακύμανση της ηλεκτρικής αγωγιμότητας, ή/και, των χλωριόντων (Cl⁻).

Στις περιπτώσεις ΥΥΣ που εκφορτίζονται μέσω πηγών, για την εκτίμηση της ποσοτικής κατάστασης αξιολογήθηκαν σε περιπτώσεις ύπαρξης αξιόπιστης χρονοσειράς, οι διακυμάνσεις της παροχής.

Τέλος, κατά την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΥΣ εκτός των σημείων του Δικτύου Παρακολούθησης συναξιολογήθηκαν: α) οι παλαιότερες μετρήσεις στις οποίες βασίστηκε το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης, β) οι πιέσεις, σημειακές και διάχυτες, που εκτιμήθηκαν στην έκταση του ΥΥΣ και, γ) όλα τα διαθέσιμα στοιχεία και δεδομένα όπως, στοιχεία του ΕΜΣΥ, αντλήσεις για κάλυψη αναγκών, ισοζύγια, παροχές πηγών, διακύμανση αντλήσεων, μετρήσεις στάθμης, επάρκεια ύδατος κ.α.

Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, καθώς και με τα αποτελέσματα αυτής περιλαμβάνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

6.2.1 Εκτίμηση της κατάστασης των υπόγειων ΥΣ

Στους ακόλουθους Πίνακες περιλαμβάνονται η κατάσταση και τα στοιχεία ταξινόμησης των ΥΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) όπως προέκυψαν κατά την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 6-8: Υπόγεια ΥΣ στην υπολεκάνη Πρεσπών - Χημική και Ποσοτική κατάσταση

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥ-ΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	ΕΛ09ΑΦ010	Τρικλαρίου Καστοριάς – Πρεσπών	Καλή	Καλή	Mn, Fe, Zn	NH ₄	Κτηνοτροφία	ΟΧΙ	ΝΑΙ	Αναφέρονται οι πιέσεις που δέχεται εντός της υπολεκάνης Πρεσπών
2	ΕΛ09ΑΦ013	Πρεσπών - Φλώρινας	Καλή	Καλή	ΟΧΙ	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	-
3	ΕΛ090Φ301	Βαρνούντα - Βέρνου	Καλή	Καλή	Fe, Mn, Ni, Al, As	-	Κτηνοτροφία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Αναφέρονται οι πιέσεις που δέχεται εντός της υπολεκάνης Πρεσπών

6.2.2 Συγκριτικά αποτελέσματα σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ

Στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-9) καταγράφονται οι διαφορές στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπογείων ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας μεταξύ του 1^{ου} και του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 6-9: Μεταβολή στην κατάσταση των ΥΥΣ μεταξύ Εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης και 1^{ης} Αναθεώρησης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	
		ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΛ09ΑΦ010	Τρικλαρίου Καστοριάς – Πρεσπών	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
ΕΛ09ΑΦ013	Υποσύστημα Πρεσπών	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
ΕΛ090Φ301	Βαρνούντα - Βέρνου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή

6.3 ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Στην 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης το δίκτυο παρακολούθησης των **Επιφανειακών ΥΣ**, στηρίχθηκε συνολικά σε 43 σταθμούς παρακολούθησης εκ των οποίων 22 ήταν εποπτικοί και 21 επιχειρησιακοί. Από αυτούς οι 43 σταθμοί κατέγραψαν στοιχεία για την οικολογική κατάσταση και 12 για τη χημική κατάσταση. Οι σταθμοί μέτρησης στην υπολεκάνη Πρεσπών είναι οι ακόλουθοι:

- Για τα ποτάμια ΥΣ ο Σταθμός ΕΛ0009000400030100Ν500 ΑΓ. GERMANOS που αφορά στο ΥΣ ΕΛ0901R000001019Ν ΆΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ (ΣΤΑΡΑ) Ρ στον οποίο παρακολουθούνται τα Βιολογικά Ποιοτικά στοιχεία τα φυσικοχημικά και τα υδρομορφολογικά στοιχεία ποιότητας.
- Για τις λίμνες:
 - Ο Σταθμός ΕΛ000900030Α82Ν300 στη Λίμνη Μικρή Πρέσπα στον οποίο παρακολουθούνται το φυτοπλαγκτόν, τα μακρόφυτα, τα ψάρια, το ζωβένθος, τα γενικά φυσικοχημικά στοιχεία, οι ειδικοί ρύποι και οι ουσίες προτεραιότητας
 - Ο Σταθμός ΕΛ000900030Α82Ν700 στη Λίμνη Μικρή Πρέσπα για τον οποίο υπάρχουν διαθέσιμες μετρήσεις για τους ειδικούς ρύπους και τις ουσίες προτεραιότητας μόνο για 1 έτος (2013).
 - Ο Σταθμός ΕΛ00090003ΑΦ91Ν700 στη Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα στον οποίο παρακολουθούνται το φυτοπλαγκτόν, τα μακρόφυτα, το ζωβένθος, τα γενικά φυσικοχημικά στοιχεία, οι ειδικοί ρύποι και οι ουσίες προτεραιότητας
 - Ο Σταθμός ΕΛ00090003ΑΦ91Ν300 στη Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα στον οποίο παρακολουθούνται οι ειδικοί ρύποι και οι ουσίες προτεραιότητας.

Αναλυτικές πληροφορίες περιλαμβάνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ»

Στην 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης το δίκτυο παρακολούθησης των **ΥΥΣ**, στηρίχθηκε συνολικά σε 88 σταθμούς παρακολούθησης εκ των οποίων 44 ήταν εποπτικοί και 44 επιχειρησιακοί. Από αυτούς και οι 88 κατέγραψαν στοιχεία για την χημική κατάσταση και ποσοτική κατάσταση.

Στην υπολεκάνη Πρεσπών τα στοιχεία που αξιοποιήθηκαν για κάθε ΥΥΣ είναι τα ακόλουθα:

- Για το **καρστικό υπόγειο υδατικό σύστημα (ΥΥΣ) Τρικλαρίου Όρους** με κωδικό **ΕΛ09ΑΦ010** Η αξιολόγηση της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης του καρστικού συστήματος ΕΛ09ΑΦ010 βασίστηκε στις μετρήσεις τεσσάρων (4) υδροσημείων του εθνικού δικτύου παρακολούθησης για το χρονικό διάστημα 2013-2015. Τα υδροσημεία αυτά είναι τα ακόλουθα: ΕΛ09010901, ΕΛ09010902, ΕΛ09010903 και ΕΛ09010964.
- Για το **ρωγματικό υπόγειο υδατικό σύστημα Βαρνούντα - Βέρνου** με κωδικό **ΕΛ090Φ301** κατά τη σύνταξη του ΣΔΛΑΠ για την ποιοτική (χημική) και ποσοτική αξιολόγηση του συστήματος χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα στοιχεία: (1) υδροσημείο του δικτύου ΙΓΜΕ για τα οποία υπάρχουν περιορισμένα στοιχεία για τα έτη 2005 έως 2008. ένα (1) υδροσημείο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης.
- Για το ο **κοκκώδες υπόγειο υδατικό σύστημα Πρεσπών** με κωδικό **ΕΛ090Φ013**, 1 σημείο για την ποσοτική κατάσταση

Αναλυτικές πληροφορίες περιλαμβάνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

7 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

Η οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος γίνεται για το σύνολο του Υδατικού διαμερίσματος και ανά ΛΑΠ σύμφωνα με την ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του.»

7.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ, ΠΑΡΟΧΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

7.1.1 Υπηρεσίες ύδατος

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 2, παράγραφος 38), όπως ενσωματώθηκε με το Ν. 3199/2003 (άρθρο 2, παράγραφος κθ), οι υπηρεσίες ύδατος αφορούν όλες τις υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν για τα νοικοκυριά, τις δημόσιες υπηρεσίες ή για οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα:

- άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών ή υπόγειων υδάτων
- εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων, οι οποίες στη συνέχεια πραγματοποιούν απορρίψεις στα επιφανειακά ύδατα.

Σε συνέχεια του ανωτέρω ορισμού και σύμφωνα με τις προβλέψεις της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017, διακρίνονται οι κάτωθι υπηρεσίες ύδατος:

- Υπηρεσίες παροχής νερού ύδρευσης.
- Υπηρεσίες αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.
- Υπηρεσίες παροχής ύδατος για αγροτική χρήση.

7.1.2 Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, στο άρθρο 3, παράγραφος 1 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 ορίζεται ότι:

“Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος” είναι οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι Δημόσιοι Οργανισμοί, οι Δημόσιες Επιχειρήσεις, τα Ν.Π.Ι.Δ. και λοιποί φορείς, όπως οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτεύουσας (ΕΥΔΑΠ ΑΕ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (ΕΥΑΘ ΑΕ), η Εταιρεία Παγίων ΕΥΔΑΠ, η Εταιρεία Παγίων ΕΥΑΘ, οι Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ), οι ΟΤΑ Α΄ βαθμού, οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδατος είτε προς άλλους φορείς είτε προς τελικούς χρήστες.

Στο Σχέδιο Διαχείρισης λαμβάνονται υπόψη όλοι οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, σύμφωνα με τον ανωτέρω ορισμό.

7.1.3 Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος

Σύμφωνα με το Άρθρο 2 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/2017 (ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017), στο Σχέδιο Διαχείρισης καταγράφονται και αξιολογούνται οι υπηρεσίες ύδατος για τις χρήσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 146896/2014 (Β 2878), όπως ισχύει, δηλαδή ύδρευση, αγροτική χρήση, βιομηχανική χρήση, χρήση για αναψυχή.

Επίσης, στο άρθρο 4, παράγραφος 2 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/2017, αναφέρεται ότι ο προσδιορισμός του χρηματοοικονομικού κόστους, από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος, γίνεται για όλες τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική χρήση, χρήσεις αναψυχής, καθώς και τις υπηρεσίες αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων). Οι υπηρεσίες ύδατος, οι πάροχοι, οι

χρήσεις, καθώς και οι κύριοι χρήστες των υπηρεσιών ύδατος, όπως αντιμετωπίζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης, συνοψίζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Υπηρεσίες ύδατος κατά την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (άρθρο 2, παρ. 38)	Υπηρεσία	Ποιότητα νερού	Κύριοι Πάροχοι	Χρήσεις	Κύριοι Χρήστες	
Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών και υπόγειων υδάτων	Υπηρεσία Παροχής νερού ύδρευσης	Διυλισμένο νερό	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές γεωτρήσεις)	Ύδρευση Βιομηχανική χρήση Αναψυχή	Νοικοκυριά	
					Βιομηχανικές μονάδες	
					Τουριστικές μονάδες	
	Υπηρεσία Παροχής νερού για «αγροτική χρήση»	Αδιύλιστο νερό	ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ, ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές γεωτρήσεις)	Αγροτική χρήση	Άλλοι	
					Γεωργία	
					Κτηνοτροφία	
				Βιομηχανική χρήση	Βιομηχανικές μονάδες	
					Αναψυχή	Τουριστικές μονάδες
Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων	Υπηρεσία Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων		ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές ΕΕΛ)	Ύδρευση	Νοικοκυριά	
					Τουριστικές μονάδες	
					Βιομηχανικές μονάδες	

7.2 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

7.2.1 Χρηματοοικονομικό κόστος

Στο Άρθρο 3, παράγραφος 3 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 ορίζεται ότι:

“Χρηματοοικονομικό κόστος” είναι η οικονομική αποτίμηση του κόστους για όλα τα έργα, τις υποδομές και τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για τις υπηρεσίες παροχής ύδατος, για τις χρήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 2 παρ. 1 της παρούσης. Το χρηματοοικονομικό κόστος περιλαμβάνει το κόστος κεφαλαίου, το λειτουργικό κόστος, το κόστος συντήρησης και το κόστος διοίκησης.

Το κόστος κεφαλαίου περιλαμβάνει:

- το αναλίσκόμενο ετήσιο πάγιο κεφάλαιο στη διαδικασία παραγωγής και παροχής των υπηρεσιών ύδατος,
- το κόστος ευκαιρίας του επενδεδυμένου κεφαλαίου, που είναι η απόδοση του κεφαλαίου σε εναλλακτικές τοποθετήσεις.

Το λειτουργικό κόστος περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δαπάνες για την εύρυθμη λειτουργία κάθε οργανισμού ή μηχανισμού υπηρεσιών ύδατος.

Το κόστος συντήρησης περιλαμβάνει τις δαπάνες για αναλώσιμα υλικά και εργασία, ώστε οι υπάρχουσες υποδομές να βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση σε όλη την ωφέλιμη ζωή τους και να παρέχουν απρόσκοπτα τις υπηρεσίες για τις οποίες κατασκευάστηκαν.

Το κόστος διοίκησης περιλαμβάνει τις δαπάνες που σχετίζονται με τη διοίκηση του φορέα παροχής της υπηρεσίας ύδατος, όπως του προσωπικού διοίκησης, της λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου, τις αμοιβές τρίτων συνεργατών, τα ενοίκια κεντρικών γραφείων.

Οι πάροχοι κατά κανόνα δε διακρίνουν όλες τις κατηγορίες χρηματοοικονομικού κόστους. Όταν δεν είναι δυνατή η διάκριση των επιμέρους, χρησιμοποιούνται τα σύνολα κόστους που παρέχουν οι πάροχοι. Για όσους δε παρόχους δεν παρέχονται καθόλου στοιχεία, γίνεται εκτίμηση λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία υπό ανάλογες συνθήκες.

Για τον προσδιορισμό του Χρηματοοικονομικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

7.2.2 Περιβαλλοντικό κόστος

Στο Άρθρο 3, παράγραφος 4 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 ορίζεται ότι:

“Περιβαλλοντικό κόστος” είναι το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση του υδατικού πόρου σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του ΠΔ 51/2007.

Το Περιβαλλοντικό Κόστος προσδιορίζεται σε επίπεδο υδατικού συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Περιβαλλοντικό Κόστος προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ:

- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με χημική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση άγνωστη, και
- υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση που δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια.

Για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

7.2.3 Κόστος πόρου

Στο Άρθρο 3, παράγραφος 5 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 ορίζεται ότι:

“Κόστος πόρου” είναι το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες σε περίπτωση που το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

Το Κόστος Πόρου εκτιμάται σε επίπεδο υδατικού συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ:

- υπόγεια ΥΣ με "Κακή" ποσοτική κατάσταση,

- ελλιπής κάλυψη των αναγκών νερού των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή δεν οφείλεται σε σπατάλη των υδατικών πόρων, αλλά σε κακή διαχείρισή τους.

Για τον προσδιορισμό του Κόστους Πόρου, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

7.3 ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΟΥ

Στην υπολεκάνη Πρεσπών οι κύριοι πάροχοι νερού είναι ο Δήμος Πρεσπών για την υπηρεσία ύδρευσης/ Αποχέτευσης και ο ΤΟΕΒ Πρεσπών για την υπηρεσία άρδευση.

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία

- Για την υπηρεσία ύδρευσης το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης / αποχέτευσης είναι της τάξεως των 200 χιλ. € και το επίπεδο ανάκτησης ανέρχεται σε 83% περίπου.
- Για την υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση, σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία του ΤΟΕΒ Πρεσπών (2016) η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στο σύνολο του ΥΔ ανέρχεται σε 25% περίπου, (έσοδα 75 χιλ €, έναντι 306 χιλ € των εξόδων).

7.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΡΟΥ

Στην υπολεκάνη Πρεσπών δεν αποδίδεται περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου.

8 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

8.1 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

8.1.1 Γενικά

Το Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προβλέπει τον καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες θα πρέπει να τίθενται ανά υδατικό σύστημα.

Ο χρόνος επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων του 1^{ου} Αναθεωρημένου Ειδικού Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Υπολεκάνης Πρεσπών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, είναι το έτος 2021, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης του δεύτερου διαχειριστικού κύκλου. Ωστόσο, η ίδια η Οδηγία αναγνωρίζει εγγενείς αδυναμίες που οδηγούν στην απομάκρυνση από το στόχο αυτό, οι οποίες εκτείνονται από μικρής κλίμακας προσωρινές εξαιρέσεις έως και μακροπρόθεσμες παρεκκλίσεις από το στόχο της "Καλής κατάστασης" και εκτίθενται στις παραγ. 4 έως 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας:

- Παράταση της προθεσμίας: στην παράταση της προθεσμίας επίτευξης της Καλής κατάστασης το αργότερο το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027 (παράγ. 4.4).
- Καθορισμός λιγότερο αυστηρών περιβαλλοντικών στόχων, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, όπως αν έχει αποδειχτεί ότι τα υδατικά συστήματα έχουν επηρεαστεί σε τέτοιο βαθμό από τις ανθρώπινες δραστηριότητες που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι ανέφικτη ή δυσανάλογα δαπανηρή (παράγ. 4.5).
- Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης που απορρέει από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία ή εξαιρετικές συνθήκες που δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί και όταν ισχύουν όλες οι καθοριζόμενες στο Άρθρο 4 προϋποθέσεις (παράγ. 4.6).
- Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός επιφανειακού συστήματος ή μεταβολές της στάθμης των υπογείων υδάτων σαν αποτέλεσμα μιας νέας βιώσιμης ανθρώπινης δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένης της μεταβολής από την υψηλή στην Καλή κατάσταση (παράγ. 4.7).

Για τον προσδιορισμό των εξαιρέσεων από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας διαμορφώθηκαν, στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, οι ακόλουθες αναλυτικές μεθοδολογίες: α) Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6), και β) Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων, οι οποίες είναι διαθέσιμες στην σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων^{23, 24}

²³ Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6), <http://wf.dver.ypeka.gr/wp-content/uploads/2017/04/EXAIRESEIS-partA.pdf>

²⁴ Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων

Ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων των υδάτων της Υπολεκάνης Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09, γίνεται για κάθε ένα υδάτινο σώμα, λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα:

- Την κατάσταση των υδάτων, όπως έχει αποτυπωθεί από τα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης και τη διαφορά της σε σχέση με το γενικό στόχο της Καλής κατάστασης που τίθεται από την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα.
- Το μέγεθος και τη σημαντικότητα των πιέσεων που δέχονται τα ύδατα.
- Το βαθμό βεβαιότητας της συσχέτισης της κατάστασης των υδάτων με τις πιέσεις που δέχονται και τις τυχόν νέες έρευνες που απαιτούνται για την αύξηση της σχετικής γνώσης και την αποτελεσματική αντιμετώπιση του θέματος.
- Τις τεχνικές και τεχνικοοικονομικές δυνατότητες εφαρμογής παρεμβάσεων και έργων που απαιτούνται για την επίτευξη της Καλής κατάστασης.
- Το χρόνο ωρίμανσης έργων, περιλαμβανομένων και τυχόν προκαταρκτικών ερευνών και μελετών που απαιτούνται για το σχεδιασμό των κατάλληλων παρεμβάσεων αντιμετώπισης ειδικών θεμάτων.
- Τους διαθέσιμους πόρους για την υλοποίηση όλων των απαραίτητων παρεμβάσεων/έργων για την επίτευξη της Καλής κατάστασης, καθώς και τον προγραμματισμό των εμπλεκόμενων αρμοδίων φορέων.
- Τυχόν προβλεπόμενες νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών των υδάτων και την αδυναμία επίτευξης του στόχου της Καλής κατάστασης για τεχνικούς, φυσικούς ή οικονομικούς λόγους ή για την ικανοποίηση κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών αναγκών
- Την υπαγωγή των υδάτινων σωμάτων στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

8.1.2 Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ

Οι στόχοι που τίθενται για τα επιφανειακά ΥΣ με βάση τα ανωτέρω περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Για τα επιφανειακά ύδατα με καλή ή υψηλή κατάσταση ή καλό οικολογικό δυναμικό και Καλή χημική κατάσταση τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η μη υποβάθμισή τους.
- Για τα επιφανειακά ύδατα με κατάσταση/δυναμικό κατώτερη της Καλής, τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η αναβάθμισή τους μέσω της εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων.

Επιπλέον, αξιολογείται κατά περίπτωση η πιθανότητα μη έγκαιρης επίτευξης των στόχων μέχρι το 2021, συνεκτιμώντας την ένταση και το είδος της πίεσης που δέχονται τα υδατικά συστήματα, σε συνδυασμό με τα ανωτέρω αναφερόμενα σχετικά με τον τρόπο καθορισμού των στόχων και εξετάζεται η τήρηση των προϋποθέσεων για την υπαγωγή τους στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

- Για όσα επιφανειακά ύδατα η κατάστασή τους παραμένει άγνωστη λόγω έλλειψης διαθέσιμων δεδομένων, δεν τίθεται περιβαλλοντικός στόχος άλλος από τη μη υποβάθμισή τους, ενώ στο Πρόγραμμα Μέτρων προβλέπεται η συγκέντρωση δεδομένων μέσω ειδικών προγραμμάτων παρακολούθησης προκειμένου να μπορέσει να αξιολογηθεί η κατάστασή τους το συντομότερο δυνατό.
- Τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν προσδιορίζονται ως επιφανειακά υδατικά συστήματα, προστατεύονται από τις κείμενες διατάξεις περί προστασίας του περιβάλλοντος όπως ισχύουν σήμερα και λαμβάνονται τα απαιτούμενα μέτρα και περιορισμοί, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας για τα υδατικά συστήματα στα οποία είναι άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένα.

8.1.3 Στόχοι για τα υπόγεια ΥΣ

Ο στόχος για τα υπόγεια ΥΣ της υπολεκάνης Πρεσπών είναι η διατήρηση της καλής κατάστασης

8.1.4 Στόχοι για τις προστατευόμενες περιοχές

Οι βασικοί στόχοι για κάθε κατηγορία προστατευόμενης περιοχής καθορίζονται ως ακολούθως.

Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Για τις περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζονται οι ακόλουθοι στόχοι:

- Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του διατιθέμενου μετά από επεξεργασία νερού για ανθρώπινη κατανάλωση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/33/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.
- Εξασφάλιση κατάλληλης προστασίας για την αποφυγή υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων με σκοπό τη μείωση του βαθμού επεξεργασίας για την παραγωγή πόσιμου νερού.

Ο πρώτος στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα πρότυπα ποιότητας που καθορίζονται στην Οδηγία 98/83/ΕΚ.

Ο δεύτερος στόχος επιτυγχάνεται με την εφαρμογή δράσεων για την εξασφάλιση της προστασίας των ποιοτικών χαρακτηριστικών υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (π.χ. καθορισμός ζωνών προστασίας των υδροληψιών).

Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

Ο στόχος για τα ύδατα αναψυχής που προσδιορίστηκαν με βάση την Οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης είναι η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας κατά την κολύμβηση, καθώς επίσης και η διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται με την ικανοποίηση των προτύπων Καλής ή εξαιρετικής ποιότητας που τίθενται στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ.

Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

Οι στόχοι για τις περιοχές προστασίας του Δικτύου Natura 2000 καθορίζονται σε σχέση με τους στόχους διατήρησης και προστασίας των περιοχών που προσδιορίζονται βάσει της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΚ όπως ισχύει σήμερα). Οι στόχοι αυτοί αφορούν στην προστασία και όπου είναι απαραίτητο στη βελτίωση της κατάστασης του υδάτινου περιβάλλοντος στο βαθμό που είναι απαραίτητο για την επίτευξη των στόχων διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και στη διατήρηση της άγριας χλωρίδας και πανίδας στους Τόπους Κοινοτικής Σημασίας.

Οι στόχοι για τις περιοχές που καθορίζονται σε σχέση με την Οδηγία διατήρησης των άγριων πτηνών (2009/147/ΕΚ) είναι η προστασία, ή όπου είναι απαραίτητο η βελτίωση, του υδάτινου περιβάλλοντος σε βαθμό τέτοιο που να επιτυγχάνονται οι στόχοι προστασίας των Ζωνών Ειδικής Προστασίας.

Σε περιπτώσεις που μία προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000 αποτελεί τμήμα ενός ΥΣ ή όταν ένα ΥΣ εμπίπτει σε περιοχή Natura 2000, οι στόχοι της ΟΠΥ για την κατάσταση του ΥΣ εφαρμόζονται συμπληρωματικά των απαιτήσεων για την επιθυμητή κατάσταση διατήρησης.

8.1.5 Παρουσίαση των στόχων για τα ΥΣ της υπολεκάνης Πρεσπών

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά οι στόχοι για τα επιφανειακά και τα υπόγεια Υδατικά συστήματα της υπολεκάνης Πρεσπών

Πίνακας 8-1: Στόχοι για τα ΥΣ της υπολεκάνης Πρεσπών

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΤΟΧΟΣ
EL0901R000001018N	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)	Καλή	Καλή	Διατήρηση καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης
EL0901R000001019N	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.	Καλή	Καλή	Προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος σε βαθμό τέτοιο που να επιτυγχάνεται η διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, καθώς και στη διατήρηση της άγριας χλωρίδας και πανίδας (Οδ 92/43/ΕΚ και 2009/147/ΕΚ).
EL0901R000001020N	Καλονέρι	Καλή	Καλή	
EL0901R000002021N	Συράκιο Ρ.	Καλή	Καλή	
EL0901L0A0000013N	Μικρή Πρέσπα	Μέτρια	Καλή	Βελτίωση της οικολογικής κατάστασης. Επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης το 2027. Διατήρηση της Χημικής κατάστασης Προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος σε βαθμό τέτοιο που να επιτυγχάνεται η διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, καθώς και στη διατήρηση της άγριας χλωρίδας και πανίδας (Οδ 92/43/ΕΚ και 2009/147/ΕΚ)
EL0901LFA0000014N	Μεγάλη Πρέσπα	Καλή	Καλή	Διατήρηση καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης. Προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος σε βαθμό τέτοιο που να επιτυγχάνεται η διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, καθώς και στη διατήρηση της άγριας χλωρίδας και πανίδας (Οδ 92/43/ΕΚ και 2009/147/ΕΚ. Ικανοποίηση των προτύπων καλής ή εξαιρετικής ποιότητας που τίθενται στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΤΟΧΟΣ
EL09AF010	Τρικλαρίου Καστοριάς – Πρεσπών	Καλή	Καλή	Διατήρηση της καλής κατάστασης. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του διατιθέμενου μετά από επεξεργασία νερού για ανθρώπινη κατανάλωση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/33/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Εξασφάλιση κατάλληλης προστασίας για την

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΤΟΧΟΣ
				αποφυγή υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων με σκοπό τη μείωση του βαθμού επεξεργασίας για την παραγωγή πόσιμου νερού.
ΕΛ09ΑΦ013	Πρεσπών - Φλώρινας	Καλή	Καλή	Διατήρηση της καλής κατάστασης.
ΕΛ090Φ301	Βαρνούντα - Βέρνου	Καλή	Καλή	Διατήρηση της καλής κατάστασης.

8.2 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ (ΑΡΘΡΟ 4.4 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Αφορά στο ΥΣ Μικρή Πρέσπα που εμφανίζεται με οικολογική κατάσταση μέτρια. Ο χρονικός ορίζοντας που προσδιορίζεται για την επίτευξη της καλής κατάστασης του εν λόγω ΥΣ είναι το 2027.

8.3 ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΥΣΤΗΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ (ΑΡΘΡΟ 4.5 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Στην παρούσα αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ δεν τίθενται λιγότερο αυστηροί στόχοι για κανένα υπόγειο ή επιφανειακό ΥΣ. Αυτή η κατηγορία εξαιρέσης θα επανεξεταστεί στην επόμενη αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, λαμβάνοντας τα νέα δεδομένα παρακολούθησης και ύστερα από αξιολόγηση τεχνικά εφικτών μέτρων.

8.4 ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ (ΑΡΘΡΟ 4.6 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Το Άρθρο 4 παράγραφος 6 της Οδηγίας 2000/60 αναφέρει ότι «Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης υδατικών συστημάτων δεν συνιστά παράβαση των απαιτήσεων της Οδηγίας εάν οφείλεται σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία και είναι εξαιρετικές, ή δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί, ιδίως οι ακραίες πλημμύρες και παρατεταμένες ξηρασίες, εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για να προβλεφθεί η περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασης (Άρθρο 4.6 (α)).
- Τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου παρατεταμένης ξηρασίας δε θα υπονομεύουν την αποκατάσταση της ποιότητας του υδατικού συστήματος μετά τη λήξη του επεισοδίου και θα περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων (Άρθρο 4.6 (γ)).
- Το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών αναφέρει τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να κηρύσσονται οι απρόβλεπτες ή εξαιρετικές αυτές περιστάσεις συμπεριλαμβανομένης της θέσπισης των κατάλληλων δεικτών.
- Η επόμενη ενημέρωση του ΣΔΛΑΠ θα περιλαμβάνει περίληψη των συνεπειών των περιστάσεων και τα μέτρα που ελήφθησαν (Άρθρο 4.6 (ε)).
- Οι επιπτώσεις των εξαιρετικών περιστάσεων επισκοπούνται ετησίως (Άρθρο 4.6 (δ)).

Είναι σημαντικό, να τονιστεί ότι η παρατεταμένη ξηρασία προκαλείται από φυσικά αίτια και όχι από μη ορθολογική χρήση των υδάτινων πόρων. Ο όρος «παρατεταμένη ξηρασία» είναι σχετικός και στο ΣΔΛΑΠ χρησιμοποιείται σε αντιστοιχία με τον όρο «prolonged drought» της Οδηγίας 2000/60 και άλλων συνοδευτικών κειμένων, καθώς και του «Drought Management Plan Report» (DG ENV EE, Technical Report 2008-23) με στόχο να χαρακτηρίσει ένα γεγονός ιδιαίτερα δριμείας ξηρασίας, ώστε, σύμφωνα με το άρθρο 4.6 της Οδηγίας 2000/60 η προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων να μη συνιστά παράβαση των απαιτήσεων της Οδηγίας.

Για την ενεργοποίηση του άρθρου 4.6 σε περιόδους ξηρασίας θα πρέπει η περίοδος αυτή να χαρακτηριστεί ως «παρατεταμένη».

Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται τρεις τυπικές διαβαθμίσεις του δείκτη SPI που υπολογίζεται βάσει των βροχοπτώσεων για μία περίοδο²⁵, ήτοι -1.0, -1.5 και -2.0, για τον χαρακτηρισμό των μέτρων, σοβαρών και ακραίων ξηρασιών όπως ορίστηκαν στο Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας που υλοποιήθηκε κατά το 1^ο ΣΔΛΑΠ, για βροχομετρικά δεδομένα των αντιπροσωπευτικών σταθμών έξι υποπεριοχών (Αλιάκμονα: Γαλατινή, Αξιού Φλώρινας: Σκοπός, Πεδιάδας Κατερίνης: Λόφος, Περιφερειακής Τάφρου: Άγρας-Νησιά, Πτολεμαΐδας: Λιμνοχώρι, Πρεσπών: Βυσισιά).

Μετά το πέρας κάθε υδρολογικού έτους, υπολογίζεται, με βάση τα βροχομετρικά δεδομένα του δωδεκαμήνου, ο ετήσιος SPI. Εκτός του SPI του διαρεύσαντος έτους, υπολογίζεται και ο δείκτης μέσης τριετίας, που αποσκοπεί στην αναγνώριση των ιδιαίτερα δυσμενών ξηρασιών μακράς διάρκειας.

Εφόσον η τιμή του SPI είναι κοντά στο όριο -1.5, που υποδηλώνει ακραία ή/και σοβαρή μακροχρόνια ξηρασία, ενεργοποιείται το άρθρο 4 παράγραφος 6 για εξαίρεση των υδατικών συστημάτων λόγω εξαιρετικών περιστάσεων παρατεταμένης ξηρασίας.

8.5 ΝΕΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΑΡΘΡΟ 4.7 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Στην 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών καθορίζεται η διαδικασία εξέτασης της δυνητικής υπαγωγής στην παράγραφο 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.7), υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από προγραμματιζόμενα έργα.

Για το σκοπό αυτό καταρτίστηκε ειδική αναλυτική μεθοδολογία, η οποία είναι διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>, βάσει της οποίας αξιολογούνται:

- τα προγραμματιζόμενα έργα ή οι δραστηριότητες που ενδέχεται να δημιουργούν τροποποιήσεις στα φυσικά χαρακτηριστικά ενός ή περισσοτέρων επιφανειακών υδατικών συστημάτων,

²⁵ Ο υπολογισμός του SPI βασίζεται σε δεδομένα μηνιαίων βροχοπτώσεων. Ο SPI είναι ο αριθμός των τυπικών αποκλίσεων που, το άθροισμα των βροχοπτώσεων για μία περίοδο (3, 6, 9, 12 μήνες κλπ.) απέχει από τη μέση τιμή μιας μακροχρόνιας χρονοσειράς, εάν θεωρήσουμε ότι οι βροχοπτώσεις ακολουθούν κανονική κατανομή. Ο δείκτης SPI είναι αδιάστατος, όπου οι θετικές τιμές υποδεικνύουν βροχοπτώσεις υψηλότερες από το 50% των παρατηρήσεων οπότε αναφέρονται σε υγρή περίοδο και οι αρνητικές τιμές υποδεικνύουν βροχοπτώσεις χαμηλότερες από το 50% των παρατηρήσεων και σηματοδοτούν μια ξηρή περίοδο.

- προγραμματιζόμενα έργα που περιλαμβάνουν δραστηριότητες κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων ή υπόγειες εκμεταλλεύσεις που οδηγούν στην μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας υπογείων υδάτων,
- έργα που προγραμματίζονται σε αδιατάρακτες περιοχές δηλαδή σε περιοχές με παρουσία υδατικών συστημάτων με άριστη²⁶ κατάσταση και αφορούν δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης οι οποίες δύνανται να προκαλέσουν υποβάθμιση της άριστης κατάστασης επιφανειακών υδάτων σε καλή λόγω απόρριψης ρύπων.

Η διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4.7 ορίζεται ως ακολούθως:

- Ο φορέας που προγραμματίζει την υλοποίηση έργων που αναφέρονται παραπάνω καταρτίζει κατάλληλο φάκελο τεκμηρίωσης ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στην μεθοδολογία «Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων». Τα στοιχεία του φακέλου θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την τελευταία έκδοση της μεθοδολογίας η οποία είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ κατά την κατάθεση του φακέλου.
- Ο φάκελος κατατίθεται στην Αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, η οποία εξετάζει το περιεχόμενο του. Η Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει επιπλέον ή/και συμπληρωματικά στοιχεία εφόσον κρίνει ότι είναι απαραίτητα για την τεκμηρίωση υπαγωγής των ΥΣ που επηρεάζονται στο Άρθρο 4.7 σύμφωνα με τις προβλέψεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης.
- Η Διεύθυνση Υδάτων εισηγείται στο Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης την υπαγωγή ή όχι στο Άρθρο 4.7 των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από το προγραμματιζόμενο έργο, μετά τη σύμφωνη γνώμη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων και εκδίδεται η κατάλληλη απόφαση.
- Η υπαγωγή υδατικών συστημάτων στο Άρθρο 4.7 περιγράφεται στο επόμενο Σχέδιο Διαχείρισης όπου παρατίθενται και τα απαραίτητα στοιχεία τεκμηρίωσης.

Η εφαρμογή της διαδικασίας αυτής ισχύει από την έγκριση του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης και αφορά σε προγραμματιζόμενα έργα για τα οποία δεν έχει κατατεθεί φάκελος περιβαλλοντικής αδειοδότησης ή σε περιπτώσεις που βάσει της υφιστάμενης νομοθεσίας δεν απαιτείται Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων, δεν έχει κατατεθεί αίτημα για χορήγηση άδειας κατασκευής, εγκατάστασης ή λειτουργίας στους κατά περίπτωση αρμόδιους φορείς.

Στο 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ καθορίστηκαν τα ΥΣ τα οποία δυνάμει των προβλέψεων του άρθρου 4.7 αποτελούν εξαίρεση λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα τα οποία δεν εντάσσονται την υπολεκάνη Πρεσπών. Για τα έργα των οποίων η διαδικασία υλοποίησής τους είναι σε πλήρη εξέλιξη, οι προβλέψεις του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης παραμένουν σε ισχύ.

²⁶ Υψηλή Κατάσταση με βάση τα στοιχεία των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας και του Προγράμματος Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων της Χώρας.

9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ

9.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

9.1.1 Εισαγωγικά στοιχεία

Το πρόγραμμα μέτρων περιλαμβάνει τα "βασικά" μέτρα που προσδιορίζονται στο Άρθρο 11.3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και, όπου απαιτείται, "συμπληρωματικά" μέτρα. Η λήψη συμπληρωματικών μέτρων προβλέπεται σε περίπτωση που η εφαρμογή των βασικών μέτρων δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων. Στα επόμενα κεφάλαια παρατίθενται τα βασικά στοιχεία για τα μέτρα αυτά, όπως προκύπτουν από τις προβλέψεις της ΟΠΥ, καθώς επίσης και από το Κατευθυντήριο Κείμενο WFD Reporting Guidance 2016.

Τα βασικά μέτρα αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να επιτευχθούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι του Άρθρου 4 της Οδηγίας. Στην πλειοψηφία τους αφορούν σε προληπτικές ενέργειες για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων. Τα Βασικά Μέτρα είναι υποχρεωτικά, εφαρμόζονται «οριζόντια» σε όλα τα ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος και άρα και στα ΥΣ της Υπολεκάνης Πρεσπών του ΥΔ ΕΛ09.

Τα βασικά μέτρα διακρίνονται σε δύο επιμέρους ομάδες μέτρων:

Η **πρώτη ομάδα βασικών μέτρων** αφορά σε **μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της Κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων**, τα οποία περιλαμβάνουν, σύμφωνα με το άρθρο 11(3) της Οδηγίας, τα μέτρα που απαιτούνται δυνάμει της νομοθεσίας που προσδιορίζεται στο άρθρο 10 και στο τμήμα Α του παραρτήματος VI της Οδηγίας. Τα μέτρα αυτά απαιτούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και την αντίστοιχη εθνική νομοθεσία:

- η οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2006/7/ΕΚ,
- η οδηγία για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ),
- η οδηγία για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ,
- η οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα (Seveso) (96/82/ΕΚ),
- η οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (85/337/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ),
- η οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ),
- η οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ),

Όπως αυτές έχουν διαμορφωθεί μετά την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και ισχύουν σήμερα (βλ. παρακάτω στο κεφάλαιο 9.2.2).

Η **δεύτερη ομάδα βασικών μέτρων** αφορά σε μέτρα που προκύπτουν από την υποχρέωση εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και ειδικότερα σε μέτρα που εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες, όπως προσδιορίζονται στο Άρθρο 11:

- Μέτρα για εφαρμογή αρχής ανάκτησης του κόστους (Άρθρο 9).
- Μέτρα προαγωγής μιας αποτελεσματικής και βιώσιμης χρήσης ύδατος προκειμένου να μη διακυβεύεται η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων (Άρθρο 4).

- Μέτρα διαφύλαξης της ποιότητας του πόσιμου ύδατος για να μειωθεί η απαιτούμενη επεξεργασία για την παραγωγή του (Άρθρο 7).
- Ελέγχους σχετικά με τις απολήψεις και την ταμείωση γλυκών υδάτων συμπεριλαμβανομένων αδειοδοτήσεων, κατάρτισης μητρώου κ.α.
- Ελέγχους σχετικά με την τεχνική ανατροφοδότηση των συστημάτων υπόγειων υδάτων αδειοδοτήσεων, μόνο ως προς το αν η προέλευση των υδάτων θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.
- Μέτρα και ελέγχους για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση (Άρθρα 10, 16).
- Μέτρα και ελέγχους για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση.
- Μέτρα και ελέγχους ως προς τις υδρομορφολογικές συνθήκες των ΤΥΣ και ΙΤΥΣ σε σχέση με την επίτευξη απαιτούμενου ΚΟΔ (Άρθρο 5, Παράρτημα 2).
- Απαγόρευση των απορρίψεων ρύπων, απευθείας στα υπόγεια ύδατα, με επιφυλάξεις.
- Μέτρα για την εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από τις ουσίες προτεραιότητας και την προοδευτική μείωση της ρύπανσης από άλλες ουσίες (Άρθρο 16).
- Μέτρα πρόληψης της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για την πρόληψη ή/και τη μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης λόγω ατυχήματος.

Όσον αφορά στα συμπληρωματικά μέτρα, σύμφωνα με το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας, αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- νομοθετικά μέτρα,
- διοικητικά μέτρα,
- οικονομικά ή φορολογικά μέτρα,
- περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση,
- έλεγχοι εκπομπής,
- κώδικες ορθών πρακτικών,
- ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων,
- έλεγχος απολήψεων, ιδίως προς την κατεύθυνση αντιμετώπισης υπεραντλήσεων,
- μέτρα διαχείρισης της ζήτησης, μεταξύ άλλων προώθηση της προσαρμοσμένης γεωργικής παραγωγής, όπως π.χ. καλλιεργειών χαμηλών απαιτήσεων σε νερό, σε περιοχές που υποφέρουν από ανομβρία,
- μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης, μεταξύ άλλων προώθηση τεχνολογιών αποτελεσματικής χρήσης ύδατος στη βιομηχανία και αρδευτικές τεχνικές εξοικονόμησης ύδατος,
- έργα δομικών κατασκευών, τα οποία εξετάζονται σε συνδυασμό με τα προγραμματιζόμενα έργα στην περιοχή,
- εγκαταστάσεις αφαλάτωσης,
- έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών, ιδίως έργα βελτίωσης υποδομών συλλογής, αποθήκευσης και μεταφοράς / διανομής νερού για ύδρευση ή άρδευση, με σκοπό τη μείωση των απωλειών και τη βελτίωση της ποιότητας των υδάτων,
- τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων,
- εκπαιδευτικά έργα,
- έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης,

- λουπά σχετικά μέτρα.

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων κατά την 1^η Αναθεώρηση έγινε με βάση τα ακόλουθα:

- Τις απαιτήσεις που απορρέουν από την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και επίσης και τις ειδικές απαιτήσεις για το πρόγραμμα μέτρων που περιγράφονται συνοπτικά παραπάνω αν αναλυτικά Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ»
- Την πρόοδο εφαρμογής του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης και την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την περίοδο αυτή που παρουσιάζονται συνοπτικά στο κεφάλαιο 2.1
- Την κατάσταση των επιφανειακών και των υπογείων υδάτων όπως ταξινομήθηκε με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης από την έγκριση του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ έως σήμερα και παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 6.
- Τους περιβαλλοντικούς στόχους που τίθενται για το 2^ο ΣΔΛΑΠ για τα υδατικά συστήματα αλλά και τους ειδικούς στόχους για τις προστατευόμενες περιοχές που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8.
- Τις σημαντικές πιέσεις που δέχονται ύδατα όπως αυτές εντοπίστηκαν κατά την προετοιμασία του 2^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης και παρουσιάζονται συνοπτικά στο κεφάλαιο στο κεφάλαιο 5.
- Τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και τους πόρους που μπορούν να αντληθούν από αυτά για τη διαχείριση των υδάτων και την υλοποίηση συγκριμένων δράσεων.
- Την γενικότερη πολιτική προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και την ενσωμάτωση δράσεων για το σκοπό αυτό.
- Τις γενικότερες πολιτικές της χώρας σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και της διαχείρισης των υδάτων και τις δράσεις που προγραμματίζονται για αυτό.
- Την αξιολόγηση των μέτρων ως προς την απόδοσή τους.

Το τελικό πρόγραμμα μέτρων θα διαμορφωθεί μετά τα αποτελέσματα της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

9.1.2 Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών (Ομάδα I Βασικών Μέτρων)

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών στο Εθνικό δίκαιο. Στη στήλη των οδηγιών αναφέρονται και οι τροποποιήσεις των οδηγιών αυτών από το 2000 και μετά.

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
Ύδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/2009) σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ “σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ”, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) Περιοχές Natura 2000	ΚΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495/Β/2010) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ “Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής ΚΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/2012).

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	<p>ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998) «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιατημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και την τροποποίηση αυτής ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ 645/Β/2008) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”.</p> <p>Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/2011) «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις»</p> <p>ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Ν/2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000»</p>
<p>Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες (Οδηγίες 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)</p>	<p>Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/1986) «Για την προστασία του περιβάλλοντος»</p> <p>Ν.3010/2002 (ΦΕΚ 91/Α/2002) «Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΚ και 96/61/ΕΚ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις»</p> <p>Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου περιβάλλοντος</p>
<p>Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ)</p>	<p>ΚΥΑ αριθ. Γ1 (δ)/Γ.Π. οικ. 67322/06.09.2017 (ΦΕΚ 3282/Β/2017) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3ης Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260,7.10.2015)»</p>
<p>Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)</p>	<p>ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/2013) Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24^{ης} Νοεμβρίου 2010</p>
<p>Προστασία από νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)</p>	<p>ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ 519/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» για την εναρμόνιση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ “για την προστασία από τη νιτρορύπανση”.</p> <p>ΥΑ οικ. 19652/1906/1999 (ΦΕΚ 1575/Β/1999) «Προσδιορισμός των υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης – Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ’ αριθ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για την προστασία των υδάτων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β 519). Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής», όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ</p>

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	<p>1212/Β/2001), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1132/Β/2008), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ 1843/Β/2010), την ΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ 983/Β/2013), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014) και ισχύει.</p> <p>ΥΑ 1420/82031/2015 (ΦΕΚ 1709/Β/2015) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Υδάτων από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 2001/118518/2015, (ΦΕΚ 2359/Β/2015) «Τροποποίηση της αριθ. 1420/82031 (ΦΕΚ 1709/Β/2015) απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Υδάτων από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης»</p>
<p>Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)</p>	<p>Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει</p>
<p>Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)</p>	<p>ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β/2016) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012. Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 12044/613/2007 (376/Β/2007), όπως διορθώθηκε (ΦΕΚ 2259/Β/2007)»</p>
<p>Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)</p>	<p>ΚΥΑ 80568/4225/05.07.1991 (ΦΕΚ 641/Β/1991) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων» για την εναρμόνιση με τις διατάξεις της υπ' αριθ. 86/278/ΕΟΚ οδηγίας “σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία”</p>
<p>Επεξεργασία αστικών λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)</p>	<p>ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ 192/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και οι τροποποιητικές αυτής αποφάσεις ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999) και ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002)</p>

Στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ» γίνεται αναλυτική αναφορά μόνο για τις οδηγίες:

- οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ),
- οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ),
- οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (2010/75/ΕΕ),

οι οποίες με βάση τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10.1.10 του κατευθυντηρίου κειμένου WFD Reporting Guidance N° 35 θεωρούνται οι σημαντικότερες. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προγραμματιζόμενες δράσεις για την εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.

Πίνακας 9-1: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης	ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης υδάτων. Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000	ΥΠΕΝ, Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων Περιοχών
Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ)	Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας 2015/1787/ΕΕ	Υπ. Υγείας
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες (Οδηγίες 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)	Τροποποίηση ΥΑ οικ. 170225/2014 (Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' ...) ώστε να για συγκεκριμένες κατηγορίες έργων, που θα πρέπει προηγουμένως να προσδιοριστούν να καθίστανται υποχρεωτικά τα ακόλουθα : <ul style="list-style-type: none"> - Εκπομπές ρύπων ανά κατηγορία, - Υπολογισμός των επιπτώσεων λόγω ρύπανσης στα ΥΣ που έχουν ορισθεί στα Σχέδια Διαχείρισης και - Σύγκριση των συγκεντρώσεων αυτών με τα ΠΠΠ. - Κατάρτιση προγράμματος παρακολούθησης και κοινοποίηση αποτελεσμάτων στην οικεία Δ/νση Υδάτων. 	ΥΠΕΝ
Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας	Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Προστασία από Νιτρορρύπανση (Οδηγίες 91/676/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	Ολοκλήρωση των Νέων Προγραμμάτων Δράσης για τις Ευπρόσβλητες Ζώνες σε γεωργική νιτρορρύπανση	ΥΠΑΑΤ
	Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορρύπανση.	ΕΓΥ, ΥΠΑΑΤ
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)	Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων	ΥΠΑΑΤ
Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)	Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας.	Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	Κατάρτιση ΚΥΑ σχετικά με μέτρα, όρους και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ και σε αντικατάσταση	ΥΠΕΝ

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
	της ΚΥΑ 80568/4225/1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος.	
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ)	Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (αφορά όλους τους οικισμούς με πληθυσμό άνω των 2.000 ισοδύναμων κατοίκων).	Περιφέρεια, ΔΕΥΑ, Δήμοι
	Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων.	Περιφέρεια

Τα παραπάνω εφαρμόζονται στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος. Με έντονη γραμματοσειρά αναφέρονται οι δράσεις οι οποίες έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την υπολεκάνη Πρεσπών λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της

9.1.3 Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα II Βασικών Μέτρων)

Τα βασικά μέτρα όπως διαμορφώνονται κατά την Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρατίθενται στο πίνακα που ακολουθεί όπου παρουσιάζονται τα εξής:

- Ο κωδικός και το Όνομα του μέτρου.
- Η κατηγορία του Μέτρου.
- Συνοπτική Περιγραφή του Μέτρου.
- Η συσχέτιση του μέτρου με μέτρα του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ όπου περιγράφεται εάν το μέτρο αποτελεί εξειδίκευση ή τροποποίηση μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ, εάν αποτελεί μέτρο του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ το οποίο συνεχίζεται ή εάν είναι νέο Μέτρο.
- Οι φορείς υλοποίησης του μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερομένος είναι ο φορέας υλοποίησης του μέτρου και οι υπόλοιποι έχουν υποστηρικτικό ρόλο

Αναλυτικά στοιχεία και εξειδίκευση του κάθε μέτρου δίνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ» όπου στον Πίνακα που ακολουθεί γίνεται αναφορά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων, εννοείται το προαναφερόμενο Κείμενο Τεκμηρίωσης.

Το σύνολο των βασικών μέτρων όπως αυτό αναφέρεται στην 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας εφαρμόζεται και στην υπολεκάνη Πρεσπών. Στο πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα βασικά μέτρα τα οποία έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την υπολεκάνη Πρεσπών λόγω των ειδικών χαρακτηριστικών της.

Πίνακας 9-2: Βασικά Μέτρα Άλλων Κατηγοριών με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την υπολεκάνη Πρεσπών

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
M09B0201 Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό αποσκοπεί στην κάλυψη των αναγκών των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων για τη συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών στα πλαίσια της έκδοσης της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί εφαρμογή του "Βασικού Μέτρου του 1 ^{ου} ΣΔ περί αρχής ανάκτησης κόστους".	NEO METPO	Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (Τοπικοί, Γενικοί) / Περιφέρεια / ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων) /ΥΠΑΑΤ
M09B0203 Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό αποσκοπεί στην κάλυψη των αναγκών των ΟΤΑ για τη συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών στα πλαίσια της έκδοσης της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί την εφαρμογή του Βασικού Μέτρου του 1 ^{ου} ΣΔ περί της αρχής ανάκτησης κόστους	NEO METPO	Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης / ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)/ Υπουργείο Εσωτερικών

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."				
Μ09Β0204 Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών, Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης, Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων, Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την υλοποίηση των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό προτείνεται στα πλαίσια της έκδοσης της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί την εφαρμογή του Βασικού Μέτρου του 1 ^{ου} ΣΔ περί της αρχής ανάκτησης κόστους. Για την υλοποίηση της Απόφασης απαιτείται η εκπαίδευση και κατάρτιση όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία και υλοποίηση κατάλληλου υλικού και προγράμματος για την ενημέρωση, κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού των εμπλεκόμενων φορέων το οποίο θα επωμιστεί την εφαρμογή της Απόφασης. Το υλικό θα περιλαμβάνει ενδεικτικά, έντυπο και ψηφιακό υλικό, ημερίδες ενημέρωσης και τεχνικής κατάρτισης κ.λπ.	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)
Μ09Β0301 Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να	Σύνταξη Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης όπου θα εντοπίζονται οι υδατικοί πόροι που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, θα υιοθετούνται εγκαίρως τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και θα σχεδιάζονται τα απαραίτητα εξωτερικά υδραγωγεία σε προκαταρκτικό επίπεδο. Τα Σχέδια (Masterplan) θα εκπονηθούν από τις ΔΕΥΑ/Δήμους και Παρόχους νερού	Τροποποίηση/ Εξειδίκευση μέτρου ΟΜ02-08	ΔΕΥΑ Δήμοι / Πάροχοι νερού ύδρευσης / Αποκ. Διοίκηση

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
	μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<p>ύδρευσης. Τα Σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι Κίνδυνοι Πλημμύρας όπως έχουν αποτυπωθεί στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.</p> <p>Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχουν τη σύμφωνη γνώμη των οικείων Δ/σεων Υδάτων.</p> <p>Η υλοποίηση των Σχεδίων θα γίνει κατά προτεραιότητα σε μεγάλες ΔΕΥΑ ή Δήμους ή και παρόχους νερού ύδρευσης. Η εξειδίκευση της προτεραιοποίησης δίδεται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων.</p>		(Διεύθυνση Υδάτων)
Μ09Β0302 Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους δράσεις:</p> <p><u>1. Καταγραφή των απωλειών για τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης, έλεγχος και μείωση των διαρροών.</u></p> <p>Ο έλεγχος των διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας νερού. Ο έλεγχος των διαρροών αποτελεί τεχνικό μέσο για τη διαχείριση της ζήτησης νερού και αποσκοπεί στην εξοικονόμησή του. Σε πρώτη φάση θα καταγραφούν οι απώλειες των δικτύων από τις αρμόδιες ΔΕΥΑ/Δήμους, άλλο πάροχο νερού ύδρευσης με κοινοποίηση των αποτελεσμάτων στη Δ/ση Υδάτων και θα καθοριστούν οι προτεραιότητες για αποκατάσταση των διαρροών στο ΥΔ από την Περιφερειακή Ομάδα Εργασίας της υπ' αριθ. 160817/20.12.2016 Απόφασης του ΥΠΕΝ (ΑΔΑ: 7ΔΠΘ4653Π8-8ΓΡ).</p> <p>Μετά τον εντοπισμό των απωλειών θα ακολουθεί η επισκευή και αποκατάσταση της καλής λειτουργίας. Επίσης, θα πρέπει να τοποθετηθούν υδρόμετρα, όπου δεν υπάρχουν, και να αντικατασταθούν τα ελαττωματικά ή παλαιότερης τεχνολογίας.</p> <p><u>2. Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου, τηλεχειρισμού.</u> Με ευθύνη των ΔΕΥΑ/Δήμων ή άλλο πάροχο νερού ύδρευσης θα γίνει προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου, τηλεχειρισμού και διαχείρισης διαρροών των δικτύων ύδρευσης.</p> <p><u>3. Έργα ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης.</u></p> <p>Σε περιοχές όπου είναι αδύνατη η εξεύρεση καλύτερων εναλλακτικών πηγών υδροδότησης με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, να γίνεται χρήση υφιστάμενων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων (πχ έργα αποθήκευσης επιφανειακού νερού όπως φράγματα και λιμνοδεξαμενές), ακόμα όταν η αρχικά καθορισμένη χρήση τους ήταν η αρδευτική ή άλλη χρήση. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να ολοκληρωθούν τυχόν</p>	Τροποποίηση /Εξειδίκευση μέτρων ΟΜ01-01, ΟΜ02-03 και ΣΜ 17-110	Δήμοι/ΔΕΥΑ/ Πάροχοι νερού ύδρευσης/ Περιφέρεια Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)/

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>συνοδά έργα για την κάλυψη της ζήτησης υδρευτικών αναγκών και να κατασκευαστούν τα απαραίτητα έργα επεξεργασίας νερού.</p> <p>4. Έργα αποκατάστασης/ενίσχυσης/επέκτασης/αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης.</p> <p>Το μέτρο αφορά στην αποκατάσταση παλαιών φθαρμένων αγωγών ύδρευσης, στην επέκταση του δικτύου και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες. Τα έργα αυτά που στοχεύουν στην αποτελεσματική κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης σε οικισμούς και δήμους, αποτελούν πρώτης προτεραιότητας έργα για την εφαρμογή της Οδηγίας. Θα πρέπει σε πρώτη φάση να αξιολογηθεί η αποδοτικότητα των εξωτερικών υδραγωγείων από τις αρμόδιες ΔΕΥΑ/Δήμους, άλλους παρόχους νερού ύδρευσης προκειμένου να τεκμηριωθεί αν χρήζουν αποκατάστασης ή ενίσχυσης, ή αντικατάστασης και τα αποτελέσματα της ως άνω αξιολόγησης να κοινοποιηθούν στη Δ/νση Υδάτων για τον καθορισμό προτεραιοτήτων στο ΥΔ από την Περιφερειακή Ομάδα Εργασίας της υπ' αριθ. 160817/20.12.2016 Απόφασης του ΥΠΕΝ (ΑΔΑ: 7ΔΠΘ4653Π8-8ΓΡ)</p>		
<p>Μ09Β0303 Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων</p>	<p>Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)</p>	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει έργα και δράσεις που εντάσσονται κυρίως στο Μέτρο 4 του ΠΑΑ 2014 -2020 "Επενδύσεις σε υλικά στοιχεία του ενεργητικού" και ειδικότερα στο υπομέτρο 4.3.1 "Υποδομές εγγείων βελτιώσεων". Τα έργα και οι δράσεις που υποστηρίζονται από το υπομέτρο 4.3.1 στοχεύουν:</p> <p>(α) στη μείωση απωλειών και στην εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας (π.χ. κλειστά δίκτυα σε συνδυασμό με στάγδην άρδευση) με αντικατάσταση υπαρχόντων πεπαλαιωμένων δικτύων άρδευσης. Τα έργα αυτά συμβάλλουν άμεσα στην αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης του νερού στη γεωργία.</p> <p>(β) στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών νερού (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα).</p> <p>Επιπλέον στο μέτρο περιλαμβάνονται και δράσεις που απαιτούνται για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της απόληψης του νερού. Οι Δράσεις αυτές περιλαμβάνουν και την αντικατάσταση της ανεξέλεγκτης ιδιωτικής άρδευσης (απόληψη από υπόγεια ή/και επιφανειακά υδατικά συστήματα από συλλογικά) ολοκληρωμένα έργα, η διαχείριση των οποίων βασίζεται στον προγραμματισμό των αρδεύσεων και στη μέτρηση του εφαρμοζόμενου νερού.</p> <p>Βασικοί στόχοι των ανωτέρω δράσεων ή/και έργων είναι οι ακόλουθοι:</p> <p>- Να επιτυγχάνουν ελάχιστη δυνατή εξοικονόμηση νερού της τάξεως του 10% (όπως</p>	<p>Τροποποίηση / Εξειδίκευση μέτρων ΟΜ02-04 και ΟΜ02-06</p>	<p>ΥΠΑΑΤ/ Περιφέρειες</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>αυτή υπολογίζεται σύμφωνα με την προτεινόμενη μεθοδολογία που δίνεται στο εγκεκριμένο ΠΑΑ 2014-2020) για τα υδατικά συστήματα σε καλή ποσοτική κατάσταση με στόχο τη διατήρησή της.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Για υδατικά συστήματα με ποσοτική κατάσταση κατώτερη της καλής η δυνητική εξοικονόμηση θα πρέπει να είναι της τάξης του 10% αλλά και η προγραμματιζόμενη δράση ή/και έργο να εξασφαλίζει επιπλέον πραγματική μείωση της χρήσης του νερού τουλάχιστον ίση με το 50% της δυνητικής εξοικονόμησης (σύμφωνα με τις προβλέψεις του εγκεκριμένου ΠΑΑ 2014-2020 όπως αυτές ισχύουν). - Να αξιοποιηθούν ύδατα από υφιστάμενους ταμειυτήρες όπως αυτοί ορίζονται στο εγκεκριμένο ΠΑΑ 2014- 2020 των οποίων η συμβατότητα με τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ έχει ήδη αξιολογηθεί από το 1^ο ΣΔΛΑΠ. <p>Τυχόν νέα έργα (ταμειυτήρες, λιμνοδεξαμενές, φράγματα, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα) που δύνανται να δημιουργήσουν υδρομορφολογικές αλλοιώσεις σε ΕΥΣ που μπορεί να υποβαθμίσουν την οικολογική κατάσταση των υδατικών συστημάτων ή /και την ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ θα εξετάζονται με βάσει τις μεθοδολογίες που έχουν αναπτυχθεί από την ΕΓΥ και είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ "Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων" και "Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων" όταν απαιτείται.</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												
Μ09Β0304 Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει έργα και δράσεις που εντάσσονται στη δράση 4.1.2. του Μέτρου 4 του ΠΑΑ 2014 -2020. Παρέχεται ενίσχυση για επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης και της αποθήκευσης του νερού σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης. Οι επενδύσεις για να κριθούν επιλέξιμες για στήριξη θα πρέπει να πληρούν τους γενικούς όρους επιλεξιμότητας του άρθρου 46 του Καν. (ΕΕ) 1305/2013 όταν πρόκειται για άρδευση, με κυριότερο όρο την ύπαρξη άδειας χρήσης νερού κατά την αίτηση ενίσχυσης επενδυτικού, με στόχο την εξοικονόμηση ύδατος στην αγροτική εκμετάλλευση. Η επιλογή των ορίων της δυνητικής εξοικονόμησης ύδατος που καθορίστηκε από το ΠΑΑ πραγματοποιήθηκε λαμβάνοντας υπόψη ότι πρέπει να εξασφαλιστεί ένα σημαντικό ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος. Αρχές σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος (δυνητικό και πραγματικό) μεγαλύτερο από τα οριζόμενα στο εγκεκριμένο πρόγραμμα. - Εκμετάλλευση που βρίσκεται σε περιοχή της Οδηγίας 91/676 για την προστασία των υδάτων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης. - Εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης ύδατος σε υδροβόρες καλλιέργειες. - Η επένδυση άρδευσης επηρεάζει ύδατα των οποίων η κατάσταση έχει χαρακτηριστεί κατώτερη της καλής. 	Τροποποίηση Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ02-06	Ιδιώτες /Πάροχοι νερού άρδευσης /ΥΠΑΑΤ/ Περιφέρειες-												
Μ09Β0305 Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<p>Για τον καθορισμό ανώτατων ορίων των αρδευτικών αναγκών ανά στρ. για κάθε είδος καλλιέργειας του Υδατικού Διαμερίσματος, ισχύουν τα αναφερόμενα στον πίνακα που ακολουθεί και αυτά λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο των διαδικασιών αδειοδότησης ιδιωτικών υδροληψιών, από τις Δ/σεις Υδάτων των Α. Δ.</p> <p>Ειδικά για τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που χαρακτηρίζονται ως κακής ποσοτικής κατάστασης και υπάρχει ανάγκη πρόσθετων περιορισμών, συστήνεται να καθοριστεί με ενέργειες της ΔΑΟΚ της οικείας Περιφέρειας/ Περιφερειακής Ενότητας η ελάχιστη δυνατή δόση άρδευσης ανά είδος καλλιέργειας.</p> <p>Καθαρές ανάγκες και αρδευτική κατανάλωση των κύριων καλλιεργειών του ΥΔ ΕΛ09 (m³/έτος)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Είδος Καλλιέργειας</th> <th rowspan="3">Καθαρές Ανάγκες</th> <th colspan="2">Αρδευτική κατανάλωση -Ατομική Γεώτρηση</th> </tr> <tr> <th>Μικροάρδευση</th> <th>Καταιονισμός</th> </tr> <tr> <th>Max</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Βαμβάκι</td> <td>395</td> <td>-</td> <td>511</td> </tr> </tbody> </table>	Είδος Καλλιέργειας	Καθαρές Ανάγκες	Αρδευτική κατανάλωση -Ατομική Γεώτρηση		Μικροάρδευση	Καταιονισμός	Max	Max	Βαμβάκι	395	-	511	Τροποποίηση Εξειδίκευση Μέτρων ΟΜ02-06 και ΟΜ04-03.	Αποκ. Διοίκηση (Δ/ση Υδάτων/ΔΑΟΚ Περιφέρειας
Είδος Καλλιέργειας	Καθαρές Ανάγκες	Αρδευτική κατανάλωση -Ατομική Γεώτρηση														
		Μικροάρδευση			Καταιονισμός											
		Max	Max													
Βαμβάκι	395	-	511													

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		Αραβόσιτος	501	613	649	
		Λουπά εαρινά σιτηρά	476	582	616	
		Μηδική	601	735	778	
		Λουπά Βιομηχανικά	475	581	615	
		Χειμερινά σιτηρά	69		89	
		Μποστανικά	462	565	598	
		Πατάτες	462	565	598	
		Κηπευτικά υπαίθρου	551	674	714	
		Κηπευτικά θερμοκηπίου	882	1.078	-	
		Δενδρώδη	397	485	-	
		Ελαιόδενδρα	298	364	-	
		Αμπελοι	151	185	-	
		Οσπρια	369	451	477	
		<p>Νοείται ότι τα ανωτέρω ποσά αρδευτικής κατανάλωσης ισχύουν εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα νομοθετήματα που τυχόν ορίζουν ειδικό καθεστώς προστασίας των υδάτων της περιοχής. Επίσης δύναται να τροποποιούνται με τις κανονιστικές πράξεις επιβολής μέτρων και περιορισμών κατ' εφαρμογή του άρθρου 11 παρ.3 του Ν.3199/2003 όπως ισχύει.</p>				
Μ09Β0306 Ενίσχυση Δράσεων Περιορισμού Απωλειών στα Συλλογικά Δίκτυα Άρδευσης	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<p>Η ορθή εφαρμογή του μέτρου απαιτεί την υλοποίηση των παρακάτω δράσεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> - βελτιστοποίηση του προγράμματος άρδευσης με συνεργασία φορέα διαχείρισης συλλογικού αρδευτικού δικτύου (ΤΟΕΒ, ΓΟΕΒ, Δήμος)– καλλιεργητών. Εφόσον κρίνεται απαραίτητο πραγματοποιείται επικαιροποίηση των προγραμμάτων άρδευσης κατόπιν σύστασης της Περιφέρειας και σε συνεργασία με την εποπτεύουσα υπηρεσία του φορέα διαχείρισης. Σημειώνεται ότι οι φορείς διαχείρισης ήδη υποχρεούνται από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο στην κατάρτιση ωρολόγιου προγράμματος αρδεύσεων. Στο πλαίσιο αυτό ο φορέας διαχείρισης κατά την έναρξη της αρδευτικής περιόδου θα καταρτίζει πρόγραμμα άρδευσης το οποίο θα κοινοποιεί άμεσα στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων και στην οικεία Περιφέρεια. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στην πιστή τήρηση του Κανονισμού Άρδευσης, ο οποίος συντάσσεται κατ' εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.2010), του άρθρου 79 του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ Α' 114/08.06.2006) και της υπ' αρ. 3252/99092/22-9-2017 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β' 3452/04.10.2017). - Ανάπτυξη προγραμματισμού σχετικά με τις ποσότητες και την κατανομή των 			Τροποποίηση Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ02-04	ΓΟΕΒ/ΤΟΕΒ/ Συλλογικά Αρδευτικά Δίκτυα/ Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>απολήψεων με σκοπό την καλύτερη εκτίμηση των αρδευτικών απωλειών, απολογιστικές καταστάσεις ανά αρδευτική περίοδο, στις οποίες θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο η αρδεύσιμη και αρδευθείσα έκταση, ο τρόπος και η μέθοδος άρδευσης, οι πηγές υδροδότησης, το είδος των καλλιεργειών, καθώς και οι ποσότητες ύδατος που χρησιμοποιήθηκαν για την άρδυσή τους, ανά μήνα και ανά πηγή υδροδότησης.</p> <p>Τα ανωτέρω κοινοποιούνται στην αρμόδια Δ/ση Υδάτων της Α.Δ</p>		
M09B0307 Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σύνταξη εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής των μεθόδων επαναχρησιμοποίησης που προβλέπονται στην ΚΥΑ 145116/2.3.2011 (ΦΕΚ 354Β), όπως ισχύει, όπου ενδεικτικά θα καθορίζονται η περιγραφή των δυναμικών μεθόδων επαναχρησιμοποίησης, που συνίσταται η εφαρμογή κάθε μεθόδου, οι ελάχιστες απαιτήσεις εφαρμογής κάθε μεθόδου και η συνολική πρακτική ορθής και αποδεκτής εκτέλεσης, οι προβλεπόμενες διαδικασίες για τη σχετική αδειοδότηση καθώς και η εξειδίκευση των αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων.	Συνέχιση Μέτρου ΟΜ02-07	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)
M09B0308 Αναθεώρηση Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<p>Αναθεώρηση Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας, που υλοποιήθηκε κατά το 1^ο Διαχειριστικό Κύκλο με βάση τις αρχές προληπτικού σχεδιασμού (Drought and Water Shortage Contingency Plans) που θα περιλαμβάνει κυρίως μέτρα πρόληψης, βάσει του συνδυασμού διάφορων εναλλακτικών λύσεων, καθώς και μέτρα για την αντιμετώπιση επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία, λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>Αναλυτικότερα, το σχέδιο, μεταξύ άλλων, θα περιλαμβάνει: α) Καταγραφή ακραίων φαινομένων ξηρασίας που παρατηρήθηκαν στο πρόσφατο παρελθόν και εκτίμηση των οικονομικών, περιβαλλοντικών, θεσμικών και κοινωνικών επιπτώσεών τους, καθώς και των εφαρμοσθέντων πολιτικών και μέτρων αντιμετώπισης. β) Υπολογισμό δεικτών ξηρασίας, με βάση τις κατευθύνσεις της ΕΕ και τις ιδιαίτερες συνθήκες της περιοχής, όπως υδρολογικό καθεστώς, μετεωρολογικές συνθήκες, περιβαλλοντική κατάσταση, κοινωνικές συνθήκες, οικονομικές επιπτώσεις κλπ., ενώ θα καθορισθούν και διαβαθμίσεις των τιμών του δείκτη αυτού για τον χαρακτηρισμό των φαινομένων. γ) Αξιολόγηση της επικινδυνότητας από μελλοντικά φαινόμενα λειψυδρίας και ξηρασίας (από φυσικές ή ανθρωπογενείς αιτίες) και των πιθανών επιπτώσεών τους. δ) Προσδιορισμό και πρόταση εναλλακτικών πηγών για διάφορες χρήσεις νερού και</p>	NEO ΜΕΤΡΟ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/ση Υδάτων)/ ΥΠΕΝ (ΕΓΥ)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>“στρατηγικών υδατικών αποθεμάτων”, τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε κρίσιμες περιπτώσεις φαινομένων ξηρασίας. ε) Προτάσεις για τη δημιουργία ευέλικτου και αποτελεσματικού μηχανισμού έγκαιρης προειδοποίησης για φαινόμενα ξηρασίας, λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες που θα έχουν καθορισθεί. στ) Προσδιορισμό μέτρων, τα οποία είναι απαραίτητα για την πρόληψη, καθώς και για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία. ζ) Εκτίμηση της πιθανής επίδρασης των φαινομένων της λειψυδρίας και της ξηρασίας στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</p> <p>Το Σχέδιο εγκρίνεται και ενεργοποιείται όποτε κριθεί αναγκαίο με απόφαση του Συντονιστή της Α.Δ.</p>		
<p>Μ09Β0401</p> <p>Καθορισμός και οριοθέτηση ζωνών ή/και μέτρων προστασίας σημείων υδροληψίας ύδατος, που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από υπόγεια υδατικά συστήματα</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</p>	<p>α. Για τα μεμονωμένα σημεία υδροληψίας από υπόγεια υδατικά συστήματα (πηγές, πηγάδια, γεωτρήσεις) καθώς και τα πεδία υδροληψιών από τα οποία αντλούνται ύδατα με σκοπό την παραγωγή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και σε ποσότητες άνω των 10 m³ ημερησίως, κατά μέσον όρο το έτος, ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα καθορίζονται μέτρα ή/και ζώνες προστασίας τους.</p> <p>β. Οι ζώνες προστασίας των σημείων ή πεδίων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης καθορίζονται κατόπιν εκπόνησης ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, οι οποίες θα είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές που έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΕΓΥ. Οι ζώνες προστασίας περιλαμβάνουν τις ακόλουθες κατηγορίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας). Η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης. - Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη). Η ζώνη αυτή προστατεύει την υδροληψία από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50 ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειτνίασης με την υδροληψία. - Ζώνη προστασίας III (επιτηρούμενη). Η ζώνη αυτή περιβάλλει την I και τη II 	<p>Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ03-02 και ΟΜ03-03</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων) και Πάροχοι νερού ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.)</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο.</p> <p>γ. Για σημεία υδροληψίας του σημείου (α) με μικρούς ετήσιους απολήψιμους όγκους τα μέτρα ή/και οι ζώνες προστασίας δύναται να καθορίζονται με ενιαίο τρόπο ανά Υδατικό Διαμέρισμα ή ανά ΛΑΠ, λαμβάνοντας υπόψη τη γεωλογία της περιοχής και το είδος της υπόγειας υδροφορίας. Σε αυτή την περίπτωση, το σχετικό κατώφλι των μικρών απολήψιμων όγκων θα καθοριστεί με απόφαση του Συντονιστή της Α.Δ. μετά από εισήγηση της αρμόδιας Διεύθυνσης Υδάτων έως το τέλος του 2018.</p> <p>δ. Έως το 2021, θα πρέπει να έχουν καθοριστεί ζώνες προστασίας των σημείων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α., Εταιρείες Ύδρευσης.</p> <p>Προτεραιότητα δίνεται με βάση πληθυσμιακά κριτήρια και την κατάσταση του ΥΥΣ.</p> <p>ε. Μέχρι την ολοκλήρωση του σημείου (δ) ορίζονται προσωρινές ζώνες προστασίας για τα σημεία υδροληψίας ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ζώνη απόλυτης προστασίας I : 10-20m περιμετρικά του έργου υδροληψίας ανάλογα με τις τοπικές μορφολογικές συνθήκες. • Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II : Ορίζεται καταρχάς και κατ' ελάχιστο, ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας ως ακολούθως: <ul style="list-style-type: none"> - Καρστικά συστήματα: 1000m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 500m κατάντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης. - Ρωγματώδη συστήματα: 500m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300m κατάντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης. - Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 500μ. 		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>- Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 500m.</p> <p>Στην περίπτωση, που η ζώνη προστασίας II χωροθετείται σε μεικτό γεωλογικό υπόβαθρο, η Δ/νση Υδάτων καθορίζει το γεωλογικό σύστημα που θα την εντάξει, λαμβάνοντας υπόψη τα γεωλογικά στοιχεία της περιοχής, ενώ δύναται να ζητήσει και τη σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης.</p> <p>στ. Για τα σημεία υδροληψίας/πεδία υδροληψίας ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης που δεν υπάγονται στο σημείο (β), δεν απαιτείται ο καθορισμός Ζωνών Προστασίας αλλά η λήψη μέτρων προστασίας. Τα μέτρα προστασίας των εν λόγω σημείων/πεδίων υδροληψίας καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των δραστηριοτήτων ή κατά την έκδοση άδειας εκτέλεσης των έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία κατόπιν γνωμοδότησης της αρμόδιας Δ/νσης Υδάτων της Α.Δ. και της Υπηρεσίας Υγείας της αρμόδιας Π.Ε.. Σε περίπτωση που τα σημεία αυτά εντάσσονται σε δίκτυα ύδρευσης κατόπιν σχετικής συμφωνίας με τον ιδιώτη, τότε υπάγονται στην περίπτωση (β) και καθορίζονται ζώνες προστασίας.</p> <p>ζ. Νέες Δραστηριότητες που απαγορεύονται ανά ζώνη:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας). Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων. • Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη). Στη ζώνη αυτή δεν επιτρέπονται η εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. <p>Ειδικότερα, αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπíπτουν:</p> <p>- Στις διατάξεις της Οδηγίας 2011/70/ΕΥΡΑΤΟΜ για την ασφαλή διαχείριση</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το ΠΔ122/2013 ΦΕΚ Α' 177</p> <ul style="list-style-type: none"> - Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό. - Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις υγειονομικής ταφής που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή» («απόβλητα που δεν αποσυντίθενται ούτε καίγονται όπως το χαλίκι, η άμμος και η πέτρα») υπό την έννοια των νομοθετημάτων αυτών. - Στις διατάξεις της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ΚΥΑ 36060/1155/Ε103/13 (ΦΕΚ 1450 Β/14-6-2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό, (με εξαίρεση τις μονάδες τηλεθέρμανσης εάν εμπίπτουν στο άρθρο 35 της εν λόγω οδηγίας) όλων των κατηγοριών της ΥΑ ΔΙΠΑ/οικ/37674/2016 (ΦΕΚ 2471Β) για την περιβαλλοντική κατάταξη των έργων, όπως κάθε φορά ισχύει. <p>Πλέον των ανωτέρω, τα έργα και οι δραστηριότητες που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων. Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Συντονιστή της ΑΔ να τροποποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 7.3 του ΠΔ 51/2007.</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>Κατ' εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί στη ζώνη II, η εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου δραστηριότητας που αναφέρεται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Μέτρων. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτείται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), η γνωμοδότηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και οι γνωμοδοτήσεις της αρμόδιας Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και του οικείου Δήμου, κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί.</p> <p>Σε περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο, δύναται να ζητηθεί η γνώμη του ΣΥΑΔ από τον Συντονιστή της Α.Δ.. Στη συνεδρίαση του ΣΥΑΔ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.1β του αρ.6 του Ν.3199/2003, είναι σκόπιμο να μετέχουν και εκπρόσωποι από την αρμόδια Υπηρεσία Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και από τον οικείο Δήμο.</p> <p>η. Οι υφιστάμενες δραστηριότητες εντός της Ζώνης Προστασίας II που εμπίπτουν στο σημείο (ζ) ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων και δύναται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του σημείου υδροληψίας (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκροών κλπ).</p> <p>Στην περίπτωση αιτήματος αδειοδότησης νέας υδροληψίας που αφορά στη χρήση πόσιμου ύδατος, στην όμορη περιοχή της οποίας βρίσκονται εγκατεστημένες δραστηριότητες, όπως αναφέρονται στο σημείο (ζ), τότε το νέο υδροληπτικό έργο χωροθετείται κατάλληλα έτσι ώστε να τηρούνται οι προϋποθέσεις του παρόντος μέτρου.</p> <p>θ. Εφόσον η επέκταση /τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων εντός της Ζώνης Προστασίας II συνδέεται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξετάζονται βάσει του σημείου (ζ).</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<p>M09B0402</p> <p>Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</p>	<p>α. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία νέων δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. Ειδικότερα αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπíπτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Στις διατάξεις της Οδηγίας 2011/70/ΕΥΡΑΤΟΜ για την ασφαλή διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το ΠΔ122/2013 ΦΕΚ Α' 177 - Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό. - Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή» <p>β. Για τις λοιπές δραστηριότητες εφαρμόζονται υποχρεωτικά οι Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ανεξάρτητα εάν υπάγονται σε αυτήν ή όχι και εξετάζεται ανάλογα με το είδος και το μέγεθος της δραστηριότητας η εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος παρακολούθησης της κατάστασης του ΥΥΣ μέσω γεωτρήσεων.</p> <p>γ. Τα έργα και οι δραστηριότητες που εμπíπτουν στο σημείο (α) εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων. Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Συντονιστή της ΑΔ να τροποποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 7.3 του ΠΔ 51/2007.</p> <p>δ. Κατ' εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί η εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου</p>	<p>Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ03-04</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>δραστηριότητας που αναφέρεται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτείται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), η γνωμοδότηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και η γνωμοδότηση της Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας, κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί.</p> <p>Σε περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο, δύναται να ζητηθεί η γνώμη του ΣΥΑΔ από τον Συντονιστή της Α.Δ.. Στη συνεδρίαση του ΣΥΑΔ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.1β του αρ.6 του Ν.3199/2003, είναι σκόπιμο να μετέχουν και εκπρόσωποι από την αρμόδια Υπηρεσία Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας.</p> <p>ε. Οι υφιστάμενες δραστηριότητες ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων, που δύναται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του ΥΓΣ (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκροών κλπ).</p> <p>στ. Εφόσον η επέκταση / τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που εμπíπτουν στο σημείο (α) συνδέεται με ρυπαντικά φορτία που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΓΣ, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο σημείο (δ).</p>		
<p>M09B0403 Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</p>	<p>Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προστασία των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται για ύδρευση και εξυπηρετούνται Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης μέσω του καθορισμού ζωνών/μέτρων προστασίας για τα ΕΥΣ ή/και τα σημεία υδροληψίας επ' αυτών.</p> <p>Ο λεπτομερής καθορισμός των εν λόγω ζωνών προστασίας προτείνεται να υλοποιηθεί στο πλαίσιο των Σχεδίων Ασφαλείας Νερού (ΣΑΝ) που θα εκπονήσουν οι πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης/ άλλοι υπόχρεοι φορείς όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία ή τυχόν περιβαλλοντικούς όρους δραστηριοτήτων. Μέχρι τον λεπτομερή καθορισμό των εν λόγω ζωνών προστασίας, μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού</p>	<p>Συνέχεια Μέτρου ΟΜ03-01</p>	<p>Δήμοι / ΔΕΥΑ/ Πάροχοι Υδατος/ Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>ζωνών είναι η ακόλουθη:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ζώνη I: Άμεσης προστασίας πέριξ των έργων υδροληψίας – ζώνη απαγόρευσης εύρους 20 m • Ζώνη II: Ζώνη προστασίας πέριξ των ορίων των ποτάμιων ΕΥΣ που συμβάλλουν ανάντη του σημείου υδροληψίας – ελεγχόμενη ζώνη. Ορίζεται ως ακολούθως: <ul style="list-style-type: none"> • Για πρανή με κλίση <3% εύρος ζώνης 100m • Για πρανή με κλίση 3-10% εύρος ζώνης 200m • Για πρανή με κλίση >10% εύρος ζώνης 300m <p>Εφόσον έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ λαμβάνεται για τη Ζώνη II το μεγαλύτερο εξ αυτών όριο.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ζώνη III: Ευρύτερη ζώνη που αντιστοιχεί στη λεκάνη απορροής του σημείου υδροληψίας - επιτηρούμενη ζώνη. <p>Για τις ανωτέρω προσωρινές ζώνες ορίζονται τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στη Ζώνη I: Απαιτείται ειδική σήμανση και περίφραξη προστασίας των έργων υδροληψίας. Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων. • Στη Ζώνη II: Η εγκατάσταση νέων ή η επέκταση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάσουν την ποιότητα του νερού που προορίζεται για ύδρευση, επιτρέπεται και ρυθμίζεται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση από την αρμόδια αρχή μετά από γνώμη της Δ/σης Υδάτων και της Υπηρεσίας Υγείας της Περιφερειακής Ενότητας και γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος. • Στη Ζώνη III: Κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης, νέων ή επέκτασης υφιστάμενων δραστηριοτήτων ζητείται επιπλέον των προβλεπόμενων από την κείμενη νομοθεσία γνωμοδοτήσεων και η γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος. <p>Έως την εκπόνηση των ΣΑΝ ή άλλων συγκεκριμένων μελετών, σε περίπτωση αιτημάτων για υλοποίηση νέων έργων ή νέων δραστηριοτήτων που είτε χωροθετούνται εντός της υδρολογικής λεκάνης απορροής του επιφανειακού ΥΣ, είτε διαθέτουν τα απόβλητά τους εντός αυτής, οι αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους Υπηρεσίες, οφείλουν να εξετάσουν την επίδρασή τους στην ποιότητα του επιφανειακού ΥΣ που</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>προορίζεται για ύδρευση.</p> <p>Απαγορεύεται η απευθείας διάθεση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στα εν λόγω ΕΥΣ ανάντη των σημείων υδροληψίας, σε αποστάσεις από αυτά που καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου επεξεργασίας των αποβλήτων, μετά από γνώμη της οικείας Δ/σης Υδάτων.</p> <p>Για τα ΕΥΣ από τα οποία προγραμματίζεται η απόληψη πόσιμου ύδατος, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του σχετικού έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων, ο κύριος του έργου θα καταθέτει στις αρμόδιες Υπηρεσίες προτάσεις για:</p> <ul style="list-style-type: none"> • την οριοθέτηση των προσωρινών ζωνών προστασίας του νερού του επιφανειακού ΥΣ, • τον καθορισμό των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων σε κάθε ζώνη. <p>Ο καθορισμός ζωνών/μέτρων προστασίας γύρω από τα επιφανειακά ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση, όπου δεν προβλέπεται η εκπόνηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ), απαιτεί την εκπόνηση ειδικών μελετών αναλυτικού σχεδιασμού οριοθέτησης των ζωνών προστασίας του νερού για κάθε ένα από αυτά.</p>		
M09B0404 Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	<p>Τα Σχέδια Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ) αποτελούν μία ολιστική προσέγγιση που σχετίζεται με την ποιοτική διαχείριση των υδάτων από την πηγή του νερού έως και τη διανομή, υιοθετώντας την αρχή των «πολλαπλών φραγμάτων» (multiple barriers) και εστιάζοντας στην ανάγκη εφαρμογής μέτρων ελέγχου σε κάθε κρίκο της αλυσίδας υδροδότησης. Η υλοποίηση των ΣΑΝ θα γίνει κατά προτεραιότητα σε μεγάλες ΔΕΥΑ ή Δήμους /η παρόχους νερού ύδρευσης.</p> <p>Μετά την έγκρισή τους τα ΣΑΝ θα κοινοποιούνται στη Διεύθυνση Υδάτων. Για την εκπόνηση των ΣΑΝ θα χρησιμοποιηθούν οι προδιαγραφές του Έργου «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ για την καταγραφή προβλημάτων εφαρμογής της Οδηγίας 98/83/ΕΚ περί πόσιμου νερού στην Ελλάδα και διερεύνηση δυνατοτήτων υιοθέτησης Σχεδίων Ασφάλειας Νερού (Water Safety Plans)».</p> <p>Τα Σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι Πλημμύρας όπως έχουν αποτυπωθεί στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για T=100.</p>	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ03-05	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Πάροχοι Νερού Ύδρευσης Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/ση Υδάτων)
M09B0501 Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις υδροληπτικών έργων	Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού	<p>α) Στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση είναι δυνατή η εκτέλεση νέου έργου απόληψης υπόγειου νερού για νέα δραστηριότητα ή η αύξηση απόληψης υφισταμένου, στις εξής περιπτώσεις:</p>	Τροποποίηση / Εξειδίκευση Μέτρων ΟΜ04-07 και	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/ση Υδάτων)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού σε: α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση β) στη ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης, γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων δ) παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως	και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	<p>i) για χρήσεις ύδρευσης</p> <p>ii) για λουπές χρήσεις οι οποίες βάσει του Σχεδίου Διαχείρισης δεν αποτελούν κύρια πίεση για την ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ: με ανώτατη ποσότητα 10 m³/ημέρα ή/και 3.650 m³/ ετησίως ή μέχρι ποσοστού αύξησης 15% της υφιστάμενης απολήψιμης ποσότητας ύδατος άπαξ</p> <p>iii) για λουπές χρήσεις οι οποίες δεν αναφέρονται στο σημείο ii και εξετάζονται από το Συμβούλιο Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης με βάση περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια</p> <p>β) Στην προσωρινή ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης, μέχρι τον καθορισμό των οριστικών ζωνών προστασίας, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή επέκτασης υφισταμένου για υδρευτική χρήση. Μετά τον καθορισμό των οριστικών ζωνών προστασίας των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος, είναι δυνατό, με Απόφαση του Συντονιστή της Α.Δ., να ορίζονται πρόσθετες επιτρεπόμενες χρήσεις ύδατος.</p> <p>γ) Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων απαγορεύεται η χορήγηση άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων εκτός των ακόλουθων περιπτώσεων:</p> <p>i) Όταν το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου. Στην περίπτωση αυτή η άδεια χορηγείται στον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου και όχι σε μεμονωμένο χρήστη και δεν τίθενται άλλες προϋποθέσεις</p> <p>ii) Στην περίπτωση αίτησης από μεμονωμένο χρήστη για αγροτική χρήση και λουπές χρήσεις, σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, η άδεια θα χορηγείται μόνον εφόσον ο ενδιαφερόμενος προσκομίσει βεβαίωση από τον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου ότι δεν καλύπτεται από το δίκτυο η οποία θα κοινοποιείται στην εποπτεύουσα υπηρεσία του φορέα διαχείρισης.</p> <p>δ) Παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου</p>	ΣΜ-08-80	

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
προελεύσεως. – Δεν εντοπίζονται στην υπολεκάνη Πρεσπών.				
Μ09Β0502 Ηλεκτρονική ετήσια καταγραφή μετρήσεων των απολήψεων επιφανειακών και υπογείων υδάτων	Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	Καταγραφή απολήψεων επιφανειακού και υπόγειου νερού για ύδρευση, άρδευση και λοιπές χρήσεις. Το παρόν μέτρο προβλέπει την ανάπτυξη μιας ηλεκτρονικής εφαρμογής στην οποία οι χρήστες να συμπληρώνουν απευθείας την καταγεγραμμένη απόληψη ύδατος. Η ηλεκτρονική ετήσια καταγραφή είναι υποχρεωτική για όλους τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος, όπως αυτοί ορίζονται από την ΚΥΑ 135275/2017 (ΦΕΚ 1751 Β 2017), και για τις υδροβόρες βιομηχανίες (όπως ενδεικτικά τα εμφιαλωτήρια). Η ετήσια ηλεκτρονική καταγραφή είναι υποχρεωτική για όλες τις απολήψεις άνω των 3650 κ.μ /έτος. Τα δεδομένα αυτά θα δίνουν συνολική εικόνα των απολήψεων και αποτελεί ένα πρώτο βήμα ελέγχου των απολήψεων. Θα χρησιμοποιείται το ΑΦΜ του δικαιούχου της Άδειας Χρήσης Ύδατος. Ο κάθε χρήστης θα υποβάλλει ηλεκτρονικά το πρώτο δεκαήμερο του Νοεμβρίου κάθε έτους την απόληψη ύδατος. Για τους χρήστες οι οποίοι ήδη διαθέτουν μη μηδενιζόμενο υδρομετρητή θα καταγράφεται η ένδειξη του υδρομετρητή, η ημερομηνία και ο σειριακός αριθμός υδρομετρητή. Για τις ηλεκτροδοτούμενες γεωτρήσεις θα καταγράφεται και ο αριθμός ηλεκτρικής παροχής. Σε όσες υδροληψίες δεν διαθέτουν υδρομετρητή, θα καταγράφεται η μέγιστη ετήσια επιτρεπόμενη απόληψη, σύμφωνα με την άδεια χρήσης, ως κίνητρο τοποθέτησης υδρομετρητών στις υφιστάμενες υδροληψίες.	Τροποποίηση Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ04-06 και ΟΜ04-01	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)/ Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/ση Υδάτων)/ Περιφέρειες

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
M09B0601 Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης.	Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	<p>Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφόρων αποτελεί βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση προβλημάτων ποσοτικής ή ποιοτικής υποβάθμισης των ΥΥΣ που προκαλούνται από πιέσεις στα υπόγεια νερά, όπως υπεραντλήσεις, ρυπάνσεις, κ.λπ.. Η εφαρμογή του τεχνητού εμπλουτισμού αποσκοπεί στην ποσοτική ενίσχυση και την ποιοτική αναβάθμιση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι επίσης η συμβολή του στον περιορισμό και τη σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες.</p> <p>Η αποτελεσματικότητα των τεχνητών εμπλουτισμών καθορίζεται από σειρά παραγόντων όπως ο προσδιορισμός της αποθηκευτικής ικανότητας των υδροφόρων οριζώντων, η διαθεσιμότητα ύδατος εμπλουτισμού σε ικανή ποσότητα για τις ανάγκες της εφαρμογής και σε ποιότητα συμβατή και επιθυμητά καλύτερη από την ποιότητα του νερού του εμπλουτιζόμενου υπόγειου υδατικού συστήματος. Οι αναφερόμενες διαδικασίες τεχνητών εμπλουτισμών βασίζονται στην αξιοποίηση φυσικών νερών καλής ποιότητας και δεν σχετίζονται με τον τεχνητό εμπλουτισμό που προβλέπεται στην ΚΥΑ 145116/08.03.2011 (ΦΕΚ Β' 354).</p> <p>Για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού απαιτείται και η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες έχουν ολοκληρωθεί και δημοσιοποιηθεί από την ΕΓΥ.</p>	Συνέχιση Μέτρου ΟΜ05-01	Περιφέρεια, Δήμοι /Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)/ Περιφέρεια
M09B0602 Δημιουργία Εθνικού Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (ΚΥΑ 145116/2011/ΦΕΚ354/Β)	Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	<p>Το μέτρο αφορά στη δημιουργία ενός εθνικού μητρώου περιοχών διάθεσης, το οποίο θα περιλαμβάνει τα στοιχεία του φορέα υλοποίησης του έργου διάθεσης, τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά, το ΥΣ που αφορά καθώς επίσης τα τυχόν συμπληρωματικά μέτρα παρακολούθησης που έχουν τεθεί και στοιχεία μετρήσεων παρακολούθησης που ενδέχεται να έχουν ζητηθεί κατά τη διαδικασία αδειοδότησης και διατίθενται στην Δ/νση Υδάτων.</p> <p>Στο μητρώο αυτό θα καταγράφονται και θα ταξινομούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικών των αποβλήτων, τα μέτρα ενημέρωσης και προστασίας των χρηστών και τυχόν άλλα μέτρα που καθορίζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 145116/2011</p>	Συνέχιση Μέτρου ΟΜ05-02	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)/ Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)
M09B0701 Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	<p>Για τη διατήρηση αλλά και αναβάθμιση της ποιότητας των υδάτων είναι απαραίτητη η εντατικοποίηση των ελέγχων ρύπανσης των υδάτων από σημειακές πηγές απορρίψεων (αστικά, βιομηχανικά, κτηνοτροφικά απόβλητα, κ.λπ.). Το μέτρο αυτό είναι οριζόντιο για όλα τα έργα και τις δραστηριότητες που δρουν ως σημειακές πηγές απορρίψεων. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί στις δραστηριότητες που αναγνωρίστηκαν ότι ασκούν σημαντική πίεση ανά ΛΑΠ και ανά</p>	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		Π.Ε. ή/και σε αυτές που χωροθετούνται εντός ζώνης προστασίας II πόσιμου ύδατος του μέτρου Μ09Β0401 και Μ09Β0403. Οι αρμόδιες υπηρεσίες ελέγχου σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων προσδιορίζουν πρόγραμμα δειγματοληπτικών ελέγχων σε ετήσια βάση.		
Μ09Β0702 Εκσυγχρονισμός εθνικής νομοθεσίας περί διαχείρισης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Το μέτρο αφορά στην επικαιροποίηση του θεσμικού πλαισίου για τη διαχείριση υγρών αποβλήτων. Η ΥΑ Ε1β/221/1965 περί διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων και οι μετέπειτα τροποποιήσεις της, αποτελούσαν το βασικό θεσμικό πλαίσιο για τη διάθεση λυμάτων και υγρών βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων. Ήδη με την ΚΥΑ 145116/2011 καταργούνται οι σχετικές ρυθμίσεις των άρθρων 2, 7, 8, 12 και 14 της Υγειονομικής Διάταξης αριθ. Ε1β/221/1965 (Β' 138), όπως ισχύει, ενώ στο άρθρο 59 του Ν4042/2012 περιγράφεται η καθολική της κατάργηση.	Συνέχιση Μέτρου ΟΜ06-07	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), ΥΠ. Υγείας
Μ09Β0703 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά συστήματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Προτείνεται η διερεύνηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στην περιοχή των υφιστάμενων ΧΥΤΑ σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται σχετικά προγράμματα παρακολούθησης στην ΑΕΠΟ ή κρίνεται ότι τα σχετικά προγράμματα παρακολούθησης χρήζουν ενίσχυσης με βάση στοιχεία χημισμού των όμορων υδατικών συστημάτων.	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	Φορείς Λειτουργίας ΧΥΤΑ, Φορείς Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης με συντονισμό από την Διεύθυνση Υδάτων
Μ09Β0704 Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του Υδατικού Συστήματος στο οποίο ανήκει, στα όρια της μισθωμένης ή προς μίσθωση θαλάσσιας έκτασης.	Τροποποίηση/ Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ06-05	ΥΠΕΝ/ Αποκεντρωμένη Διοίκηση/ Περιφέρεια
Μ09Β0705 Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβροθών	Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων	Το μέτρο αφορά στον καθορισμό ζωνών προστασίας καταβροθών καθώς και όρων και περιορισμών δραστηριοτήτων σε αυτές. Για τον καθορισμό των ζωνών προστασίας συντάσσονται ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΕΓΥ. Με το μέτρο αυτό αντιμετωπίζεται η ρύπανση καρστικών υπόγειων	Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρου ΣΜ05-40	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/ση Υδάτων)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>υδατικών συστημάτων τα οποία πέραν της διάλυσης των ρύπων δεν έχουν μηχανισμό αυτοκαθαρισμού.</p> <p><u>Μέχρι την ολοκλήρωση των ανωτέρω, ορίζονται καταρχήν τα ακόλουθα:</u></p> <p>Ζώνη απόλυτης προστασίας 20 m περιμετρικά της καταβόθρας η οποία οριοθετείται με ειδικές κατασκευές (περιφράξεις, φραγμούς, σήμανση κλπ).</p> <p>Στην κλειστή λεκάνη των καταβοθρών που επικοινωνούν υδραυλικά με ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστασίας πόσιμου ύδατος επιτρέπεται η διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων/υγρών αποβλήτων δραστηριοτήτων βάσει της κείμενης νομοθεσίας και εφόσον τηρούνται τα όρια που αναφέρονται στους Πίνακες 3, 4 και 6 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 145116/2011.</p> <p>Στην κλειστή λεκάνη καταβοθρών που δεν επικοινωνούν υδραυλικά με ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστασίας πόσιμου ύδατος επιτρέπεται η διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων/υγρών αποβλήτων δραστηριοτήτων με βάση τη κείμενη νομοθεσία. Εφόσον έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ισχύουν οι όροι και οι περιορισμοί που αναφέρονται στο οικείο ΣΔΚΠ.</p>		
M09B0801 Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Με το Μέτρο παρέχεται στήριξη για τη μετατροπή ή τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας με σκοπό την ενθάρρυνση των αγροτών να συμμετάσχουν σε τέτοια συστήματα, απαντώντας έτσι και στη ζήτηση της κοινωνίας για τη χρήση φιλικών προς το περιβάλλον γεωργικών πρακτικών. Το μέτρο περιλαμβάνει δύο υπομέτρα: 1. Ενισχύσεις για τη διατήρηση βιολογικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής 2. Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές κα μεθόδους.	Τροποποίηση / Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ07-01	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)
M09B0802 Εκσυγχρονισμός θεσμικού πλαισίου διαχείρισης ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων με έμφαση στη διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής και στην αναθεώρηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Η αγροτική επαναχρησιμοποίηση της ιλύος, υπόκειται στις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΚ η οποία εντάχθηκε στο Εθνικό Δίκαιο μέσω της ΚΥΑ 80568/4225/91 και τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 114218/97 (ΦΕΚ-1016/Β/17-11-97). Το Προσχέδιο ΚΥΑ με τίτλο «Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων» βρίσκεται υπό τελική διαμόρφωση. Το σχέδιο ΚΥΑ εκσυγχρονίζει και επεκτείνει το πεδίο εφαρμογής της 80568/4225/91 ΚΥΑ και στοχεύει στη μεγιστοποίηση της αξιοποίησης της ιλύος και συγκεκριμένα στην αύξηση των δυνατοτήτων χρησιμοποίησης της ιλύος με τη μορφή εδαφοβελτιωτικού στη γεωργία,	Συνέχιση Μέτρου ΟΜ07-02	ΥΠΕΝ (Διεύθυνση Διαχείρισης Αποβλήτων και Περιβαλλοντικών Πιστοποιήσεων)/ ΥΠΑΑΤ

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
εφαρμοζόμενης ιλύος		τη δασοπονία, το αστικό και περιαστικό πράσινο και τις αναπλάσεις χώρων. Προτείνεται η υιοθέτηση ενός σύγχρονου θεσμικού πλαισίου που θα προωθήσει την βιωσιμότητα κατά τη διαχείριση της ιλύος και την μείωση των ποσοτήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται η προώθηση και υλοποίηση έργων πρόσθετης επεξεργασίας ιλύος που παράγεται σε υφιστάμενες ΕΕΛ, προκειμένου να εξασφαλίζεται η δραστική μείωση παθογόνων (υγειονομοποίηση) της ιλύος ή/και η δραστική αύξηση της περιεκτικότητας στερεών, ώστε να καταστεί ασφαλέστερη και με περισσότερες επιλογές η μετέπειτα διάθεση και εν γένει αξιοποίησή της. Ενδεικτικά, ως δράσεις αξιοποίησης αναφέρονται η εδαφική διάθεση, η δασοπονία, η αποκατάσταση εδαφών, η ενεργειακή αξιοποίηση. Προτείνεται να εξετάζεται κατά περίπτωση η δυνατότητα διαχείρισης ιλύος από ευρύτερες περιοχές, με σκοπό τη δημιουργία μεγαλύτερων κυκλωμάτων διαχείρισης ιλύος και την επίτευξη οικονομικών κλίμακας.		
Μ09Β0803 Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει έργα και δράσεις που εντάσσονται στη δράση 10.1.04. του Μέρους 10 του ΠΑΑ 2014 -2020 «Μείωση της ρύπανσης νερού από γεωργική δραστηριότητα». Η δράση θα εφαρμοστεί στο μεγαλύτερο μέρος των εντατικά καλλιεργούμενων εκτάσεων της χώρας με στόχο την μεγιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτελέσματος.</p> <p>Οι δεσμεύσεις που αναλαμβάνονται στο πλαίσιο της δράσης είναι πενταετούς διάρκειας και εφαρμόζονται σε καθορισμένα αγροτεμάχια καθόλη τη διάρκεια της πενταετίας και αφορούν συνδυαστικά και κατά περίπτωση:</p> <p>Α. Αγρανάπαυση γεωργικής έκτασης που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης.</p> <p>Β. Ξηρική αμειψισπορά που εφαρμόζεται τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης.</p> <p>Γ. Χλωρά λίπανση με φυτά εδαφοκάλυψης στις δενδροκαλλιέργειες που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της αρδευόμενης έκτασης.</p> <p>Δ. Παρυδάτια ζώνη ανάσχεσης πλάτους τουλάχιστον πέντε (5) μέτρων, κατά μέσο όρο, σε αρδευόμενα αγροτεμάχια που εφάπτονται με επιφανειακά ύδατα (ποτάμια, υδατορέματα, λίμνες κ.α.)</p> <p>Η δέσμευση αφορά κατά περίπτωση στις αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες των ευπρόσβλητων από τα νιτρικά ζωνών της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» και περιοχών σημαντικών</p>	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	ΥΠΑΑΤ/ Περιφέρειες

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		υγροτόπων. Στα κριτήρια επιλογής περιλαμβάνουν: α). Αγροτεμάχια σε των οποίων τα υπόγεια υδατικά συστήματα χαρακτηρίζονται με κακή ποιοτική (χημική) κατάσταση β). Αγροτεμάχια σε προστατευόμενες περιοχές (περιοχές Natura, θεσμοθετημένες περιοχές εθνικών πάρκων).		
M09B0902 Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών & προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Για τις φυσικές λίμνες που αποτελούν ΥΣ του παρόντος ΣΔΛΑΠ θα εκπονηθεί μελέτη προκειμένου να οριστεί η κατώτατη στάθμη τους. Στην μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη: - οι περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρανσης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας. - οι ανάγκες νερού που εξυπηρετούνται - η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη. Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα: • το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη. • την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη. Στην υπολεκάνη Πρεσπών δεν εντοπίζονται ταμιευτήρες	Συνέχεια/ Τροποποίηση Μέτρου ΟΜ08-02	Κύριος έργου, Περιφέρεια, ΦΔΠΠ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)
M09B0903 Κατάρτιση εθνικής μεθοδολογίας και προδιαγραφών για τον προσδιορισμό της οικολογικής παροχής ποτάμιων ΥΣ	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Καθορισμός και εξειδίκευση εθνικής μεθοδολογίας για τον προσδιορισμό των οικολογικών παροχών Ποτάμιων ΥΣ, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που δίνονται στο GD 31 της ΕΕ συναξιολογώντας τα αποτελέσματα του ερευνητικού έργου «ECOFLOW» (https://www.ecoflow.gr/el/) και τη μεθοδολογία αξιολόγησης των υδρομορφολογικών πιέσεων, αλλοιώσεων και τροποποιήσεων που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της 1 ^{ης} Αναθεώρησης.	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ04-02	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)
M09B0905 Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών	Το μέτρο σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε ΥΣ σε όλη τη χώρα με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ08-01	Περιφέρεια/ Αποκεντρωμένη Διοίκηση

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων	επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	<p>υφίστανται.</p> <p>Για το σκοπό αυτό υλοποιούνται τα παρακάτω:</p> <p>Α) Προσδιορισμός περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης των ΥΣ και της παρόχθιας ζώνης των λιμνών.</p> <p>Β) Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων αδρανών ανά περιοχή.</p> <p>Γ) Οικολογική αξιολόγηση ανά περιοχή με έμφαση στους τύπους φυσικών οικοτόπων (δομή, κατάσταση διατήρησης), στα είδη χλωρίδας (πωώδη, θαμνώδη και δενδρώδη με έμφαση στα δενδρώδη σε καλή κατάσταση διατήρησης) και στα ενδιαιτήματα ειδών πανίδας.</p> <p>Δ) Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και την προαναφερθείσα οικολογική αξιολόγηση.</p> <p>Οι αρμόδιες Περιφέρειες θα καθορίσουν, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και τους οικείους Δήμους, τις ΛΑΠ για τις οποίες απαιτείται κατά προτεραιότητα η εκπόνηση τέτοιων μελετών.</p> <p>Η μελέτη θα γίνει με ευθύνη της αρμόδιας Περιφέρειας.</p> <p>Στόχος του μέτρου είναι η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων, ποταμών και λιμνών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αειφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδατικά συστήματα και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση.</p> <p>Κατά την υλοποίηση του μέτρου θα λαμβάνεται υπόψη το οικείο ΣΔΚΠ σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.</p>		(Δ/ση Υδάτων)/Δήμοι
Μ09Β1101 Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)	Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	<p>Σύμφωνα με την 1η παράγραφο του Άρθρου 5 «Κατάλογος εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών» της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ 1909Β/8.12.2010) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. «Οι Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών, με βάση τις πληροφορίες που συλλέγονται σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 11 του Π. Δ. 51/2007, τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 166/2006 και άλλα διαθέσιμα δεδομένα, καταρτίζουν για κάθε περιφέρεια λεκάνης απορροής ποταμού ή μέρος της περιφέρειας αυτής που βρίσκεται μέσα στα διοικητικά τους όρια, κατάλογο συμπεριλαμβανομένων τυχόν χαρτών, των εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που εκτίθενται στο Παράρτημα Ι της παρούσας απόφασης, συμπεριλαμβανομένων των συγκεντρώσεών</p>	Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ06-04	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>τους στα ιζήματα και τους ζώντες οργανισμούς, κατά περίπτωση». Επιπλέον ο κατάλογος εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών περιλαμβάνει και Φυσικοχημικές παραμέτρους</p> <p>Το μητρώο θα περιλαμβάνει τις ουσίες εκείνες για τις οποίες ισχύει ένα τουλάχιστον από τα παρακάτω κριτήρια:</p> <p>Κριτήριο 1: Η ουσία προκαλεί αποτυχία καλής κατάστασης σε τουλάχιστον ένα (1) ΥΣ.</p> <p>Κριτήριο 2: Το επίπεδο συγκέντρωσης της ουσίας βρίσκεται πάνω από το 50% της τιμής EQS σε περισσότερα από ένα συστήματα.</p> <p>Κριτήριο 3: Τα αποτελέσματα παρακολούθησης δείχνουν μια αυξανόμενη τάση της συγκέντρωσης της ουσίας, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην εφαρμογή του επόμενου κύκλου του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ.</p> <p>Κριτήριο 4: Από τα δεδομένα PRTR προκύπτουν απορρίψεις οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε συγκεντρώσεις ικανές να πληρούν τα πιο πάνω κριτήρια.</p> <p>Κριτήριο 5: Παρουσία ρυπογόνων πηγών ή δραστηριοτήτων που δύνανται να οδηγήσουν σε συγκεντρώσεις που να πληρούν τα παραπάνω κριτήρια.</p> <p>Ειδικότερα, στο πλαίσιο της κατάρτισης του καταλόγου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών προτείνεται η δημιουργία μητρώου πηγών ρύπανσης που να περιλαμβάνει:</p> <p>α) την καταγραφή των εγκαταστάσεων, δραστηριοτήτων και χρήσεων που αποτελούν πηγές έκλυσης ουσιών προτεραιότητας και ειδικών ρύπων και την κατάρτιση σχετικού μητρώου,</p> <p>β) την περιγραφή των αποβλήτων που απορρίπτονται τακτικά από συγκεκριμένες πηγές, συνοδευόμενη από χημική ανάλυση των αποβλήτων αυτών.</p> <p>Το μητρώο αυτό, στο οποίο καταχωρούνται οι δυνητικές πηγές ρύπανσης, αποτελεί τη βάση για την κατάρτιση σχεδίου δράσης μείωσης των ανωτέρω ουσιών. Στο πλαίσιο αυτού του μέτρου θα πρέπει να διερευνηθεί αν οι αυξημένες συγκεντρώσεις ορισμένων ουσιών οφείλονται σε ανθρωπογενή αίτια ή σε φυσικές διεργασίες. Επιπλέον, το μητρώο θα συνδράμει τις αδειοδοτούσες αρχές να εντοπίσουν το σύνολο των υπόχρεων εγκαταστάσεων και να προχωρήσουν στην τροποποίηση όπου είναι απαραίτητο των περιβαλλοντικών αδειών και λοιπών σχετικών απαιτήσεων που απορρέουν από τη νομοθεσία. Κατά τη σύνταξη των Τεχνικών Προδιαγραφών θα λαμβάνονται υπόψη τα αναφερόμενα στο σχετικό καθοδηγητικό κείμενο Νο 28 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</p>		
M09B1102	Μέτρα για τις	Θα καθοριστούν μέσω μελέτης τα όρια εκπομπής για τις ουσίες προτεραιότητας και	Τροποποίηση	Αποκεντρωμέν

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Θεσμοθέτηση/καθορισμός ορίων εκπομπής ρύπων σε επίπεδο ΛΑΠ για τις ουσίες προτεραιότητας και τους άλλους ρύπους της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 όπως ισχύει, καθώς επίσης και για τις ΦΣΧ παραμέτρους σε σχέση με τους ποιοτικούς στόχους που καθορίζονται στα Σχέδια Διαχείρισης	ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	<p>άλλους ρύπους που επηρεάζουν τα επιφανειακά ύδατα και θεσπίζονται με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 όπως ισχύει και τις Φυσικοχημικές παραμέτρους. Κατά τον ορισμό των οριακών τιμών εκπομπών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:</p> <p>i. Τα Ποιοτικά Περιβαλλοντικά Πρότυπα που έχουν θεσπισθεί με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010.</p> <p>ii. Τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.</p> <p>iii. Η αραίωση που επιτυγχάνεται κατά τη θερινή περίοδο από την ελάχιστη παροχή του ποταμού και τις μέγιστες παροχές των υγρών αποβλήτων από τις διάφορες βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες.</p> <p>iv. Ο χαρακτήρας ευαισθησίας της περιοχής.</p> <p>v. Το εκτιμώμενο ημερήσιο και εκτιμώμενο ετήσιο ρυπαντικό φορτίο της εγκατάστασης.</p> <p>vi. Η συγκέντρωση των βασικών παραμέτρων ρυπαντικού φορτίου.</p> <p>vii. Η συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό.</p> <p>Οι Οριακές Τιμές Εκπομπών θα αποτελούν μέγιστες τιμές τις οποίες θα πρέπει να ικανοποιούν σε κάθε περίπτωση τα υγρά απόβλητα των βιομηχανικών και λοιπών δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται εντός της λεκάνης απορροής.</p>	/Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ10-01	η Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)/ ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)

9.1.4 Συμπληρωματικά μέτρα

Το πρόγραμμα βασικών μέτρων αποτελεί ένα εργαλείο για την προστασία και αποκατάσταση του συνόλου των υδατικών συστημάτων. Για την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως αυτοί έχουν προσδιορισθεί στο Κεφάλαιο 8, η εφαρμογή των βασικών μέτρων είναι απαραίτητο να υποστηριχθεί από συμπληρωματικά μέτρα.

Μεθοδολογικά επιλέχθηκε να προταθούν συμπληρωματικά μέτρα:

- α) Για τη διατήρηση της καλής κατάστασης επιφανειακών ή υπογείων υδατικών συστημάτων, καθώς και για την αύξηση της γνώσης και την ευαισθητοποίηση σε ειδικά θέματα για την ορθολογικότερη χρήση των υδάτων, στοχευόμενων χρηστών. Στην περίπτωση αυτή τα συμπληρωματικά μέτρα έχουν οριζόντια, γενική εφαρμογή και δεν προσδιορίζονται τα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα.
- β) Στα υδατικά συστήματα που εκτιμάται ότι παρά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων, δεν θα πετύχουν το στόχο της καλής κατάστασης έως το 2021, και πιο συγκεκριμένα:
- σε υδατικά συστήματα, τα οποία, σύμφωνα με μετρήσεις των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων ή με τη νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησής τους, είναι σε κατάσταση κατώτερη της καλής,
 - σε υδατικά συστήματα, τα οποία που είναι σε άγνωστη ή σε καλή κατάσταση, αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, μέσα από την ανάλυση των πιέσεων, ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Τα μέτρα της β) περίπτωσης λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους ή/και του κόστους πόρου, σύμφωνα με τις προβλέψεις της ΚΥΑ 135275 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1751/Β/22-05-2017).

Τα συμπληρωματικά μέτρα που έχουν καθοριστεί στην 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας τα οποία εμφανίζουν ενδιαφέρον για την υπολεκάνη Πρεσπών λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της, παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί στον οποίο δίνονται τα ακόλουθα:

- Οι κατηγορίες των συμπληρωματικών μέτρων όπως αυτές καθορίζονται στο το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Το όνομα του μέτρου.
- Η συσχέτιση του μέτρου με τυχόν μέτρα του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ.
- Συνοπτική περιγραφή του Μέτρου.
- Τα συσχετιζόμενα με το μέτρο υδατικά συστήματα. Όταν το μέτρο αφορά στο σύνολο των ΥΣ ή σε συγκεκριμένη δραστηριότητα χαρακτηρίζεται ως οριζόντιο.
- Το ενδεικτικό κόστος του κάθε μέτρου.
- Ο Φορέας Υλοποίησης του μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερομένος είναι ο φορέας υλοποίησης του μέτρου και οι υπόλοιποι έχουν υποστηρικτικό ρόλο

Αναλυτικά στοιχεία και εξειδίκευση του κάθε μέτρου δίνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ».

Πίνακας 9-3: Συμπληρωματικά Μέτρα

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
M09Σ0201 Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος	Διοικητικά μέτρα	Νέο Μέτρο	<p>Το έργο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων για την συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στην λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό.</p> <p>Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά:</p> <p>α) την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων, γ) την διαμόρφωση κειμένων, δ) τον συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων, ε) την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που αφορούν μέτρα/δράσεις του ΣΔΛΑΠ, στ) την σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση μέτρων του ΣΔΛΑΠ ζ) ενέργειες για την συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την κατάρτιση του ΣΔΛΑΠ, η) την υποστήριξη σε θέματα αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και την συμμετοχή σε ομάδες εργασίας που θα συσταθούν στο πλαίσιο των αναγκών της Διεύθυνσης Υδάτων.</p> <p>Στο πλαίσιο του έργου αυτού θα συντάσσονται εκθέσεις αξιολόγησης της πορείας εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων, θα δίνονται κατευθύνσεις για τις απαιτούμενες ενέργειες για την ολοκλήρωση της υλοποίησης τους και θα αξιολογούνται τα μέτρα ως προς την αποτελεσματικότητά τους.</p>	Οριζόντιο	650.000€	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)
M09Σ0202 Έλεγχος και αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων	Διοικητικά μέτρα	ΣΜ08-020	Αν κατά τη διάνοιξη γεώτρησης ή φρέατος απαντηθούν αρτεσιανές συνθήκες, ο κύριος του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι η αρτεσιανή ροή θα σταματήσει ή θα ελεγχθεί. Εάν η ροή δεν μπορεί να ελεγχθεί, ο υπεύθυνος για την εκτέλεση του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να συμβουλευτεί τη	Σύνολο ΥΥΣ ΥΔ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ	Κύριος υδροληπτικό ύ έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			<p>Δ/νη Υδάτων και να συμμορφωθεί με τις οδηγίες που θα του δοθούν.</p> <p>Τεχνικά μέσα για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων περιλαμβάνουν βάνες ή σωλήνες εξισορρόπησης της πίεσης κ.α.</p> <p>Τα ανωτέρω θα πρέπει να αποτελούν μέρος των αδειών εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων.</p> <p>Στις υφιστάμενες αρτεσιανές γεωτρήσεις στις οποίες δεν έχουν ληφθεί μέτρα πρέπει να τοποθετηθεί βάνα ή σωλήνας εξισορρόπησης ώστε να αποφευχθεί η συνεχής εκροή του υποπίεση υδροφορέα.</p>			(Διεύθυνση Υδάτων)
Μ09Σ0501 Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα	Έλεγχοι εκπομπών ρύπων	Νέο Μέτρο	<p>Στα πλαίσια της προστασίας των επιφανειακών υδατικών συστημάτων διενεργούνται περιοδικοί έλεγχοι και δειγματοληψίες σε εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης. Οι ΟΤΑ Α' βαθμοί και ΔΕΥΑ σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες των οικείων περιφερειών, θα καταγράψουν/αποτυπώσουν τις θέσεις εκβολής δικτύων ομβρίων που καταλήγουν σε επιφανειακά υδατικά συστήματα και θα κοινοποιήσουν τα αποτελέσματα στις οικείες Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Οι αρμόδιες υπηρεσίες για την προστασία του περιβάλλοντος και των υδάτων των ΠΕ, σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες περιβαλλοντικής υγιεινής των οικείων Π.Ε. θα διενεργούν τους ελέγχους και θα κοινοποιούν τα αποτελέσματα στις Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Προτεραιότητα θα δοθεί στις εκβολές δικτύων που καταλήγουν σε υδατικά συστήματα που βρίσκονται σε κίνδυνο (AR) και πιθανόν σε κίνδυνο (PAR). Οι Δ/νσεις Υδάτων σε συνεννόηση με τις υπηρεσίες που διενεργούν τους ελέγχους, μπορούν να αλλάζουν τις προτεινόμενες θέσεις δειγματοληψίας ανάλογα με τα αποτελέσματα παλαιότερων ετών και τυχόν αλλαγές στις χρήσεις γης. Οι χημικές αναλύσεις και οι δειγματοληψίες θα ακολουθούν</p>	Σύνολο ΕΥΣ του ΥΔ	100.000	Δήμοι /ΔΕΥΑ, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			τα πρωτόκολλα δειγματοληψιών που εφαρμόζονται για το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης. Τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών θα κοινοποιούνται στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων.			
M09Σ0502 Υλοποίηση επενδύσεων σε γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, στοχεύοντας στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων.	Έλεγχοι εκπομπών ρύπων	OM06-03	Οι κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις απαιτείται να διαχειρίζονται κατάλληλα τα απόβλητά τους ώστε να συμβάλλουν στο μέγιστο δυνατό στην προστασία του περιβάλλοντος. Το μέτρο απευθύνεται σε κατόχους ή διαχειριστές χοιροστασιών, βουστασιών, αιγοπροβατοτροφικών μονάδων και σφαγείων που θα προβούν σε επενδύσεις με σκοπό την επεξεργασία / διαχείριση των παραγόμενων κτηνοτροφικών αποβλήτων τους, όπως είναι ο μηχανικός διαχωρισμός, η κομποστοποίηση/συγκομποστοποίηση και η βιολογική επεξεργασία (αερόβια / αναερόβια). Το μέτρο έχει ως βασικό σκοπό να συνεισφέρει στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών νερών, αλλά και του εδάφους, που προέρχεται από κτηνοτροφικές δραστηριότητες και κυρίως από την διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων από κτηνοτροφικές δραστηριότητες.	Σύνολο ΥΣ του ΥΔ	500.000	ΥΠΑΑΤ/Περιφέρειες
M09Σ1501 Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων	Εκπαιδευτικά μέτρα	ΣΜ15-010	Το παρόν μέτρο αφορά: (i) στην υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης τόσο για υφιστάμενους γεωργούς όσο και για νέους γεωργούς πρώτης εγκατάστασης. Προγράμματα κατάρτισης θα πραγματοποιούνται με τη μορφή σειράς μαθημάτων, εργαστηρίων, μαθημάτων μέσω διαδικτύου. Θα προσφέρονται προγράμματα κατάρτισης με ειδική θεματολογία που θα εξυπηρετούν τους στόχους της προγραμματικής περιόδου 2014-2020 όπως αρδεύσεις και εξοικονόμηση νερού, ορθή χρήση φυτοφαρμάκων, αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, πολλαπλή συμμόρφωση και εξειδικευμένα προγράμματα σε διάφορους κλάδους παραγωγής, (ii) στην υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης που αποσκοπούν στην διάδοση πληροφοριών σχετικά με την γεωργία στοχεύοντας στη μεταφορά γνώσεων προς τους δικαιούχους σχετικά με την επαγγελματική τους	Σε όλα τα ΥΣ του ΥΔ	250.000	ΕΥΔ/ΠΑΑ ΥΠΑΑΤ Περιφέρεια

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			<p>ενασχόληση. Η ενημέρωση θα γίνεται μέσω εκθέσεων, συναντήσεων, παρουσιάσεων και μέσω έντυπων ή ηλεκτρονικών εντύπων.</p> <p>Επιπρόσθετα θα πραγματοποιούνται δράσεις επίδειξης για παρουσίαση νέων τεχνολογιών άρδευσης, βελτιωμένων αρδευτικών συστημάτων, νέων πρακτικών καλλιέργειας και προστασίας καλλιεργειών. Οι επιδείξεις θα πραγματοποιούνται είτε σε αγροκτήματα ή σε άλλο κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο.</p>			
M09Σ1502 Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για τη προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων.	Εκπαιδευτικά μέτρα	ΣΜ15-030	<p>Προτείνεται η διαρκής εκστρατεία ενημέρωσης των πολιτών σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους. Δράσεις που ενδεικτικά και κατά περίπτωση μπορούν να υλοποιηθούν στα πλαίσια της εκστρατείας αυτής είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πραγματοποίηση ημερίδων και επιμορφωτικών σεμιναρίων για την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την αποδοτική χρήση του νερού, την αποτροπή της ρύπανσης που προκαλείται από διάφορες δραστηριότητες και την προώθηση της χρήσης του ανακυκλωμένου νερού. • Ενίσχυση εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, ώστε να αναπτυχθούν στάσεις και συμμετοχικές συμπεριφορές που θα συμβάλλουν στην προστασία των υδατικών πόρων, της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας ζωής και θα εξασφαλίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη. • Δημιουργία ιστοτόπου με διαδραστικές εφαρμογές ορθών πρακτικών χρήσης νερού ύδρευσης με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του ευρύτερου καταναλωτικού κοινού. Η ηλεκτρονική πλατφόρμα θα είναι φιλική προς το χρήστη και θα παρέχει τη δυνατότητα υπολογισμού του υδατικού αποτυπώματος της κατοικίας του με βάση τις καταναλωτικές του συνήθειες και τις συσκευές του νοικοκυριού του. • Προώθηση της έρευνας στο χώρο της Περιβαλλοντικής 	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	100.000	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)/Περιφέρεια

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			Εκπαίδευσης, της Προστασίας της Βιοποικιλότητας και της Διατήρησης της Ποιότητας Υδάτων, αλλά και η σύνδεση με επιστημονικά ιδρύματα.			
M09Σ1601 Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας για τη μείωση της κατανάλωσης ύδατος	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Νέο Μέτρο	<p>Επιδιώκεται η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, οι οποίες μπορούν να περιλαμβάνουν την εφαρμογή νέων, καινοτόμων διεργασιών, με στόχο μεταξύ άλλων και την αναζήτηση νέων καλλιεργητικών πρακτικών και πρακτικών παραγωγής που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Το μέτρο 16 του ΠΑΑ 2014-2020, προβλέπει ενισχύσεις στα πλαίσια συνεργασιών ομάδων παραγωγών με λοιπούς φορείς (συμβούλους, ερευνητές, λοιπούς παράγοντες αλυσίδας τροφίμων και innovation brokers) για την επίτευξη των στόχων:</p> <p>Μείωση της κατανάλωσης ύδατος μέσω της υιοθέτησης προηγμένων αρδευτικών συστημάτων, και την υιοθέτηση της γεωργίας ακριβείας</p> <p>Τη μείωση του κόστους των εισροών που συνεπάγεται τόσο οικονομικό όφελος όσο και περιβαλλοντικό όφελος (μείωση της χρήσης λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, υιοθέτηση νέων ποικιλιών που είναι καλύτερα προσαρμοσμένες στις τοπικές εδαφολογικές, υδρολογικές και κλιματικές συνθήκες, την αξιοποίηση των ΑΠΕ για την υποκατάσταση των ορυκτών καυσίμων)</p>	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	450.000	ΥΠΑΑΤ (Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης - ΕΥΔ ΠΑΑ) Περιφέρεια
M09Σ1602 Συμβουλευτικές υπηρεσίες, υπηρεσίες διαχείρισης γεωργικής εκμετάλλευσης	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	ΣΜ15-010	Οι συμβουλές θα πρέπει να παρέχονται από πιστοποιημένους φορείς (Δημόσιους, ιδιωτικούς ή Κοινοπραξίες αυτών) που θα επιλέγονται μετά από διαγωνισμό. Οι παρεχόμενες συμβουλές που σχετίζονται με το περιβάλλον και το κλίμα συμβάλλουν άμεσα στην αειφορία του αγρο-διατροφικού συστήματος και στους οριζόντιους στόχους του περιβάλλοντος και της κλιματικής αλλαγής.	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	670.000	Αποκεντρωμένες Διευθύνσεις του ΥΠΑΑΤ
M09Σ1604	Έργα έρευνας,	ΣΜ05-020	Οριοθέτηση περιοχών όπου καταγράφονται υψηλές τιμές	ΕΛ090F301	1.700.000	Αποκεντρωμέ

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (ενδεικτικά αναφέρονται Fe, As, Mn, B, Mg, Cl κ.λπ.), όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα.	ανάπτυξης και επίδειξης		φυσικού υποβάθρου για συγκεκριμένα χημικά στοιχεία (As, Fe, Mn, Cl, B, Mg κ.λπ.) και καθορισμός των νέων ΑΑΤ. Κατά την αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των ΥΥΣ του ΥΔ ΕΛ09 διαπιστώθηκε η παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων χημικών στοιχείων, τα οποία σχετίζονται με τις γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες, την παρουσία γεωθερμικών πεδίων, τις μορφολογικές συνθήκες που ευνοούν τη διείσδυση της θάλασσας και άλλες παραμέτρους. Το υπόψη μέτρο προτάθηκε με σκοπό: α) τον καθορισμό νέων ΑΑΤ λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση του φυσικού υποβάθρου στη χημεία του υπόγειου νερού β) τον έλεγχο της επέκτασης των φαινομένων αυτών. γ) τη διερεύνηση της μείωσης της επεξεργασίας που υφίσταται το πόσιμο νερό με την οριοθέτηση των περιοχών αυτών. Οι μελέτες θα συνταχθούν σε περιοχές οι οποίες παρουσιάζουν αυξημένες συγκεντρώσεις χημικών στοιχείων, κατά προτεραιότητα όπου υπάρχουν ή πρόκειται να κατασκευαστούν υδροληπτικά έργα πόσιμου νερού		(αφορά στο σύνολο των ΥΥΣ του ΥΔ ΕΛ09)	νη Διοίκηση (Δ/νη Υδάτων)/ Περιφέρεια/Δήμοι/ΔΕΥΑ
M09Σ1605 Μελέτη Υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών της Ζώνης Α1 του Ε.ΠΑ.Π.	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	ΣΜ17-070	Το υποέργο αφορά στην εκπόνηση υδρογεωλογικής μελέτης της Ζώνης Α1 (Περιοχή Απόλυτης Προστασίας της Φύσης, περιοχή Σλάτινας Λαιμού – Οπάγιας) του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, η οποία θα συμβάλει στην κατανόηση της φυσικής ροής του νερού και στη βελτίωση και τη διαχείριση της λίμνης Μικρή Πρέσπα. Η αναγκαιότητα του συγκεκριμένου υποέργου πηγάζει από την έλλειψη ολοκληρωμένης επιστημονικής γνώσης για την υδρογεωλογία της περιοχής μεταξύ των δύο λιμνών. Σύμφωνα με την ήδη υπάρχουσα μελέτη με τίτλο «Μελέτη υδρολογίας, Μελέτη εκσυγχρονισμού θυροφράγματος Κούλας και Μελέτη Διαχείρισης Στάθμης Λίμνης Μικρής Πρέσπας, Α΄ Φάση». Καραβοκύρης Ι. και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί Ε.Π.Ε.. Ιούλιος 2003, είναι γνωστό ότι εκτός από την υπερχειλίση της Μικρής Πρέσπας στη Μεγάλη, υπάρχουν και υπόγειες διαφυγές	ΕΛ0901Λ0Α0000 013Ν	60.000	Περιφέρεια

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			<p>από τη λωρίδα γης ανάμεσα στις δύο Λίμνες, καθώς υπάρχει διαφορετικό υψόμετρο (και συνεπώς διαφορά υδραυλικού δυναμικού) ενώ και το έδαφος αποτελείται από γεωλογικά κορήμματα.</p> <p>Η προτεινόμενη μελέτη αποτελεί βασικό εργαλείο διαχείρισης για την Επιτροπή Διαχείρισης Υγροτόπου (Ε.Δ.Υ.) του ΦΔΕΔΠ, η οποία είναι συμβουλευτική επιτροπή στο ΔΣ του ΦΔΕΔΠ σε θέματα διαχείρισης νερών, βλάστησης του υγροτόπου και διαχείρισης της ορνιθοπανίδας, σύμφωνα με το Σχέδιο-Οδηγό Αποκατάστασης και Διατήρησης των Υγρών Λιβαδιών (2007-2012). Η κατανόηση της αλληλεπίδρασης του υπόγειου υδροφόρου με τις λίμνες θα παρέχει τα απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό των υπόγειων διαφυγών και της ελάχιστης στάθμης του υδροφόρου ώστε να μην επηρεάζεται αρνητικά η στάθμη της Μικρής Πρέσπας, τα οποία είναι απαραίτητα για τη διαχείριση της στάθμης του υγροτόπου που γίνεται υπό την εποπτεία της Επιτροπής Διαχείρισης Υγροτόπου του ΦΔ και μέσω του θυροφράγματος της Κούλας.</p> <p>Για τη διερεύνηση της υδραυλικής αγωγιμότητας του εδάφους ανάμεσα στις δύο λίμνες απαιτείται έρευνα που στα πλαίσια της υδρογεωλογικής μελέτης θα εστιάσει στην εκτίμηση του μέσου ετήσιου ισοζυγίου, στην εποχιακή διακύμανση της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα και την αλληλεπίδραση της στάθμης του με τη στάθμη της Μικρής και της Μεγάλης Πρέσπας. Με τον τρόπο αυτό θα προστατευτεί το υδατικό ισοζύγιο των υπόγειων νερών και θα διασφαλιστεί η αειφόρος χρήση του σε συνδυασμό με την υφιστάμενη διαχείριση της στάθμης της Μικρής Πρέσπας που εφαρμόζεται από το 2005 από το ΦΔΕΔΠ.</p>			

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
M09Σ1702 Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της κατάστασης των ΥΥΣ με καλή ποσοτική κατάσταση	Λοιπά μέτρα	Νέο Μέτρο	<p>Περιλαμβάνει τις προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων σε ΥΥΣ του ΥΔ τα οποία ταξινομούνται με καλή ποσοτική κατάσταση με στόχο τη διατήρηση της.</p> <p>Η Δ/ση Υδάτων καθορίζει με λεπτομέρεια του όρους και τις προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων υδροληπτικών έργων στα αναφερόμενα ΥΥΣ με βάση τα στοιχεία που διαθέτει από τα εγκεκριμένα σχέδια διαχείρισης, τα στοιχεία του ΕΜΣΥ και στοιχεία που προκύπτουν από μελέτες και διερευνητικές εργασίες που υλοποιούνται ή/και κοινοποιούνται σε αυτή στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της και της εφαρμογής το προγράμματα μέτρων των ΣΔΛΑΠ.</p> <p>Μέχρι την οριστικοποίηση αυτών των ειδικών ρυθμίσεων ισχύουν τα αναφερόμενα Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων. τα οποία λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαδικασία αδειοδότησης.</p>	Οριζόντιο	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/ση Υδάτων)

9.2 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΡΑΣΗΣ

Για την εφαρμογή της 1^{ης} Αναθεώρησης του Ειδικού ΣΔΛΑΠ της Υπολεκάνης Πρεσπών καταρτίζεται Πρόγραμμα Δράσης με σκοπό την ιεράρχηση, εφαρμογή, χρηματοδότηση και όπου απαιτείται, την εξειδίκευση των μέτρων και των προβλεπόμενων δράσεων που απορρέουν από τις απαιτήσεις υλοποίησης της 1^{ης} Αναθεώρησης του οικείου ΣΔΛΑΠ, καθώς και τη συντονισμένη δράση των εμπλεκόμενων δημόσιων φορέων σε όλα τα επίπεδα διοίκησης. Ο χρόνος ισχύος του Προγράμματος Δράσης ταυτίζεται με το χρόνο ισχύος του ΣΔΛΑΠ.

10 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ

10.1 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ

Κατά την διαδικασία κατάρτισης της 1^{ης} αναθεώρησης του Ειδικού ΣΔΛΑΠ της Υπολεκάνης Πρεσπών, προέκυψαν τα παρακάτω αναφερόμενα θέματα και δυσχέρειες που αφορούν κυρίως τα διαθέσιμα δεδομένα:

- Το θεσμοθετημένο ΕΔΠ δεν καλύπτει επαρκώς χωρικά όλα τα ΥΥΣ. Η κατανομή των σταθμών παρακολούθησης στα ΥΥΣ αλλού παρουσιάζει πύκνωση και σε άλλα ΥΥΣ σημαντική αραιώση.
- Παρατηρήθηκαν ελλείψεις μετρήσεων των απαιτούμενων στοιχείων για την χημική ταξινόμηση των ΥΥΣ και δεν κατέστη δυνατή η ανάλυση τάσεων.
- Οι διαθέσιμες μετρήσεις για τις ουσίες προτεραιότητας ήταν σχετικά περιορισμένες.
- Περιορισμένη κάλυψη των ποτάμιων και λιμναίων ΥΣ από σταθμούς παρακολούθησης με ελλείψεις σε δεδομένα οικολογικών και χημικών παραμέτρων.
- Μη επαρκής κάλυψη ή ελλιπείς χρονοσειρές δεδομένων από μετεωρολογικούς, υδρομετρικούς και σταθμούς μέτρησης στάθμης σε ποτάμια και λιμναία ΥΣ.
- Δυσκολίες ως προς την πληρότητα συλλογής στοιχείων που θα συμπλήρωναν και θα τεκμηριώναν σε μεγαλύτερο βαθμό αντικείμενα που εξετάστηκαν στο πλαίσιο των απαιτήσεων της Οδηγίας όπως τα στοιχεία των πιέσεων.
- Αποσπασματική συμπλήρωση ερωτηματολογίου τεχνικών και οικονομικών δεδομένων από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος.
- Δεν υπήρξαν δεδομένα για επιχορηγήσεις επενδύσεων και αποσβέσεις των επιχορηγήσεων επενδύσεων.
- Μη επαρκώς επανδρωμένα αρμόδια τμήματα που καλούνται να υλοποιήσουν τα Σχέδια Διαχείρισης, τόσο σε εθνικό επίπεδο αποκεντρωμένης διοίκησης όσο και σε επίπεδο περιφέρειας (Δ/νσεις Υδάτων, Τμήματα Υδροοικονομίας κλπ).

10.2 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ

Στόχος της 1^{ης} Αναθεώρησης του Ειδικού ΣΔΛΑΠ της Υπολεκάνης Πρεσπών είναι η αποτροπή της περαιτέρω επιδείνωσης, η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης των εσωτερικών επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων, καθώς και των άμεσα εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υδροτόπων. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός απαιτείται η εφαρμογή του Προγράμματος των Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων που προβλέπονται σε αυτό.

Το Πρόγραμμα Μέτρων έχει σχεδιασθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να προκύπτει με σαφήνεια η προτεραιότητα κάθε παρέμβασης ανάλογα με το κόστος της, τη δραστηριότητα της, τη σπουδαιότητα του υδατικού συστήματος που εφαρμόζεται και τον αναγκαίο χρόνο προετοιμασίας της.

Όλα τα στοιχεία του Προγράμματος Μέτρων είναι σημαντικά, όμως απαιτείται κάποιος προγραμματισμός και ιεράρχηση ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση της προόδου και να εντοπίζονται τα σημεία όπου απαιτούνται διορθωτικές παρεμβάσεις όταν διαπιστώνονται αποκλίσεις από τους στόχους.

Με μέριμνα της αρμόδιας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης καταρτίζεται **Πρόγραμμα Δράσης για την εφαρμογή της 1^{ης} Αναθεώρησης του Ειδικού ΣΔΛΑΠ** της Υπολεκάνης Πρεσπών, που προβλέπεται στην παράγραφο 9.3.

Για το σκοπό αυτό η Περιφερειακή Ομάδα Εργασίας για την Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) της χώρας, η οποία συγκροτήθηκε ήδη κατά την εφαρμογή των 1^{ων} Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, απαιτείται να καταρτίσει το ανωτέρω Πρόγραμμα Δράσης.

Στη συνέχεια προτείνονται ορισμένοι κύριοι άξονες για τη δόμηση του προγράμματος δράσεων και την ιεράρχησή τους:

- **Προγράμματα παρακολούθησης/διερεύνησης της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης επιφανειακών και υπογείων νερών.** Έχουν εντοπιστεί συστήματα με κατάσταση άγνωστη ως προς τα οικολογικά ή/και τα χημικά τους χαρακτηριστικά. Απαιτείται λοιπόν να δοθεί προτεραιότητα στα μέτρα που σχετίζονται με τη διακρίβωση της κατάστασης αυτών των συστημάτων. Ειδικότερα σημειώνουμε ότι πολύ συχνά οι αναλύσεις των απολήψεων στηρίζονται σε θεωρητικές εκτιμήσεις, ενώ λείπουν πραγματικά στοιχεία καταναλώσεων και απωλειών για τις διάφορες χρήσεις νερού. Διατηρώντας λοιπόν την προηγούμενη κατεύθυνση, θεωρούμε ότι απαιτείται να δοθεί προτεραιότητα στα σχετικά μέτρα που αφορούν μετρήσεις πραγματικής κατανάλωσης των διαφόρων χρήσεων νερού.
- **Εξασφάλιση πόσιμου νερού σε επαρκή ποσότητα και ικανοποιητική ποιότητα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας.** Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Νερό για τη γεωργία.** Η γεωργία αποτελεί σημαντικότερη δραστηριότητα για την τοπική και την εθνική οικονομία. Τα μέτρα που σχετίζονται με τον εκσυγχρονισμό των υποδομών άρδευσης, με την υιοθέτηση των σύγχρονων μεθόδων άρδευσης και την υιοθέτηση ορθών γεωργικών πρακτικών μειώνουν τις απολήψεις αρδευτικού νερού και τις επιπτώσεις της γεωργίας στη διάχυτη και σημειακή ρύπανση και αποτελούν σημαντική προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Προστατευόμενες περιοχές.** Το Υδατικό Διαμέρισμα περιλαμβάνει αρκετές ιδιαίτερης σημασίας προστατευόμενες περιοχές. Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων.** Η εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων απαιτεί τη διενέργεια ευρύτερων και πυκνότερων ελέγχων των απολήψεων ύδατος και της ρύπανσης από σημειακές πηγές απορρίψεων. Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Λοιπά Μέτρα σύμφωνα με το Πρόγραμμα Μέτρων.**

Οι παραπάνω άξονες αποτελούν έναν κατ' αρχήν σκελετό για την οργάνωση του Προγράμματος Δράσεων που μπορεί να εμπλουτισθεί και να διαμορφωθεί τελικά σύμφωνα με τις απόψεις των αρμόδιων υπηρεσιών, με στόχο την καλύτερη εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης.

Επιπλέον κρίσιμα θέματα που καθορίζουν το βαθμό υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων είναι τα ακόλουθα:

- ο συντονισμός των φορέων που εμπλέκονται στην εφαρμογή του και η εξασφάλιση διαύλων επικοινωνίας με τα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη. Σε αυτή την κατεύθυνση, οι Αρμόδιες

Διευθύνσεις Υδάτων και η Ειδική Γραμματεία Υδάτων θα πρέπει να διαδραματίσουν επιτελικό και συντονιστικό ρόλο σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο αντίστοιχα. Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται η άμεση στελέχωση των αρμόδιων για την υλοποίηση των προβλεπόμενων, από το Σχέδιο Διαχείρισης, δράσεων και μέτρων, με επαρκές ανθρώπινο δυναμικό και τεχνική υποστήριξη για τη σωστή υλοποίηση.

- Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του Δικτύου Παρακολούθησης των υδατικών συστημάτων αλλά και κατάλληλη προσαρμογή του, όπου απαιτείται αφενός για την κάλυψη ελλειπών στοιχείων και αφετέρου για το εξορθολογισμό τους ώστε κατά την διαδικασία εφαρμογής του προγράμματος μέτρων αν είναι δυνατή κατά το δυνατό η παρακολούθηση της προόδου και τους αντίκτυπου των μέτρων στην κατάσταση των υδάτων.
- Η διασυνοριακή συνεργασία σε τοπικό και εθνικό επίπεδο αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ενίσχυση του τριεθνούς Πάρκου Πρεσπών, στην ίδρυση νέων και βελτίωση των υφιστάμενων δικτύων κοινής διασυνοριακής παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων, στην ανάπτυξη κοινών βάσεων δεδομένων, στην ενίσχυση των μηχανισμών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού, καθώς και στην προώθηση του κοινού σχεδιασμού διαχείρισης των υδατικών πόρων και της ισόρροπης ανάπτυξης.

11 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

11.1 ΔΙΕΘΝΕΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Το Πάρκο Πρεσπών αποτελεί την πρώτη διασυνοριακή προστατευόμενη περιοχή στα Βαλκάνια. Η ίδρυσή του έγινε το 2000 (2/2/2000) με κοινή Διακήρυξη των Πρωθυπουργών της Ελλάδας, της Αλβανίας και της πΓΔΜ σχετικά με τη δημιουργία του Πάρκου Πρεσπών και την «περιβαλλοντική προστασία και αειφόρο ανάπτυξη των Λιμνών των Πρεσπών και της γύρω περιοχής». Το 2009 οι Πρωθυπουργοί των τριών Κρατών συμφώνησαν στην Πρέσπα (27/11/09) για την υπογραφή διεθνούς συμφωνίας για την προστασία και βιώσιμη ανάπτυξη στο Πάρκο Πρεσπών.

Στο πλαίσιο της Διεθνούς Συνάντησης Εργασίας που πραγματοποιήθηκε στα Τίρανα στις 16 και 17 Οκτωβρίου του 2000, με στόχο την καλύτερη οργάνωση, ενίσχυση, προώθηση και ενδυνάμωση των δράσεων της Διακήρυξης των τριών Πρωθυπουργών για την προστασία και αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής, συστάθηκε τριμερής Συντονιστική Επιτροπή του Πάρκου Πρεσπών (ΣΕΠΠ/Prespa Park Coordination Committee) λίγους μήνες μετά τη Διακήρυξη των τριών Πρωθυπουργών. Η Επιτροπή αποτελείται από ένα δεκαμελές σώμα που περιλαμβάνει εκπροσώπους της κεντρικής Διοίκησης (Υπουργεία Περιβάλλοντος), της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων (ΜΚΟ) των τριών παραλίμνιων κρατών και έναν μόνιμο παρατηρητή από τη Σύμβαση Ραμσάρ για τους Υγροτόπους και την Πρωτοβουλία για τους Μεσογειακούς Υγροτόπους (MedWet).

Στη συνέχεια η Ελλάδα, η Αλβανία, η πΓΔΜ και η Ευρωπαϊκή Ένωση συνομολόγησαν τη «Συμφωνία για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της Περιοχής του Πάρκου Πρεσπών» (2/2010) (κυρωτικός νόμος της διεθνούς Συμφωνίας του 2010 για την προστασία και βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής του Πάρκου Πρεσπών Ν. 4453/2017, ΦΕΚ 19 Α'). Η συμφωνία μεταξύ των τριών κρατών και της Ευρωπαϊκής Ένωσης ουσιαστικά στοχεύει στη θέσπιση των προϋποθέσεων για την αποτελεσματική διατήρηση του οικοσυστήματος της Πρέσπας ως βάση για την αειφόρο ανάπτυξη της Περιοχής.

11.1.1 Συμβάσεις Ηνωμένων Εθνών

Συμβάσεις του ΕΛΣΙΝΚΙ και της ΝΕΑΣ ΥΟΡΚΗΣ

Η Ελληνική Δημοκρατία είναι Συμβαλλόμενο Μέρος στη Σύμβαση του 1992 της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη του ΟΗΕ για την προστασία και χρήση των διασυνοριακών υδάτων και των διεθνών λιμνών (ν. 2425/1996, ΦΕΚ 148 Α' και Ν. 4137/1023, ΦΕΚ 71 Α') γνωστή ως Σύμβαση του Ελσίνκι (Helsinki Convention).

Το 1997, η Ελληνική Δημοκρατία υπέγραψε τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών στη Νέα Υόρκη για το δίκαιο των χρήσεων των διεθνών υδατορευμάτων πλην εκείνων που αφορούν τη ναυσιπλοΐα (ν. 3876/2010, ΦΕΚ 159 Α).

Οι Συμβάσεις του Ελσίνκι και της Νέας Υόρκης, προνοούν για την πρόληψη ουσιώδους διασυνοριακής ζημίας, για την καταπολέμηση της ρύπανσης και για την χρήση των διασυνοριακών υδάτων από τα παρόχθια κράτη κατά τρόπο εύλογο και δίκαιο.

Σύμβαση του ESPOO

Η Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE) του 1991 για την Εκτίμηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σε Διασυνοριακό Πλαίσιο (σύμβαση του Espoo), καθιέρωσε διαδικασίες διαβουλεύσεων με τα μέρη τα οποία ενδέχεται να θιγούν από διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις προτεινόμενων έργων. Η Σύμβαση κυρώθηκε

νομοθετικά με το Ν. 2540/1997 (ΦΕΚ 249 Α'). Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα υπέγραψε τη Σύμβαση στις 26 Φεβρουαρίου 1991 και την ενέκρινε στις 24 Ιουνίου 1997. Οι κυριότερες διατάξεις ενσωματώθηκαν με την οδηγία 97/11/ΕΚ, όπως μεταγενέστερα τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η ικανότητα αποφυγής δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε επίπεδο έργων είναι δυνατό να περιοριστεί από ήδη ληφθείσες αποφάσεις στο πλαίσιο σχεδίων ή πολιτικών. Για το λόγο αυτό, είναι ευρέως αποδεκτό ότι θα πρέπει να ακολουθείται ανάλογη διαδικασία εκτίμησης όσον αφορά τα σχέδια και τις πολιτικές. Η εν λόγω διαδικασία είναι γνωστή ως Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ/SEA). Με αυτό το δεδομένο, η Σύμβαση του Εsροο ζητά από τα μέρη «να καταβάλλουν, στον ενδεδειγμένο βαθμό, προσπάθειες να εφαρμόζουν τις αρχές της εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε πολιτικές, σχέδια και προγράμματα.»

Οι νομοθετικές διατάξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης που διέπουν τη ΣΠΕ περιλαμβάνονται στην οδηγία 2001/42/ΕΚ σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων ("οδηγία ΣΠΕ"). Η εν λόγω οδηγία εφαρμόζεται σε μια ευρεία κατηγορία σχεδίων και προγραμμάτων, παραθέτει δε λεπτομερείς απαιτήσεις για την εκτίμηση και αναφορά των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους. Περιλαμβάνει διάταξη σχετικά με τις διασυνοριακές επιπτώσεις, εμπνευσμένη από τη σύμβαση του Εsροο. Η οδηγία αυτή υιοθετήθηκε από το εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο με την ΚΥΑ με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.08.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων».

Σύμβαση του AARHUS

Η Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE) του Ιουνίου 1998 για την Περιβαλλοντική Πληροφόρηση, τη Συμμετοχή των πολιτών σε αποφάσεις που αφορούν το περιβάλλον και την πρόσβασή τους στη Δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά ζητήματα υπογράφηκε στο Aarhus της Δανίας και είναι γνωστή ως Σύμβαση του Aarhus.

Στις 30 Οκτωβρίου 2001 τέθηκε σε ισχύ, αφού την είχαν ήδη κυρώσει περισσότερες από 16 χώρες. Στις 17 Φεβρουαρίου 2005 εγκρίθηκε και από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα με την Απόφαση 2005/370/ΕΚ του Συμβουλίου. Για την εφαρμογή της Σύμβασης σε κοινοτικό επίπεδο η Ε.Ε. εξέδωσε τις οδηγίες 2003/4 και 2003/35 για την Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική πληροφόρηση, τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων για το περιβάλλον και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη. Η Σύμβαση του Aarhus υπεγράφη από την Ελλάδα στις 25 Ιουνίου 1998 και κυρώθηκε νομοθετικά με το Ν. 3422/2005 (ΦΕΚ Α' 303).

Για την επίτευξη των στόχων της, η Σύμβαση Aarhus περιέχει διατάξεις που αφορούν στη λήψη μέτρων για τη διευκόλυνση της πρόσβασης του κοινού στην περιβαλλοντική πληροφορία, για την ενθάρρυνση της συμμετοχής στη λήψη αποφάσεων που επηρεάζουν το Περιβάλλον και τέλος για την πρόσβαση στη Δικαιοσύνη ή/και άλλους ανεξάρτητους φορείς.

11.2 ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Η διεθνής λεκάνη Πρεσπών υπάγεται και στις τρεις (3) χώρες σε διάφορα καθεστώτα προστασίας της φύσης, υπό τη μορφή κυρίως Εθνικών Πάρκων και Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας, υπό τη Σύμβαση Ραμσάρ. Στην Ελλάδα όλη η περιοχή είναι επιπλέον χαρακτηρισμένη ΖΕΠ/ΕΖΔ και ανήκει στο δίκτυο Φύση 2000. Αναλυτικότερα:

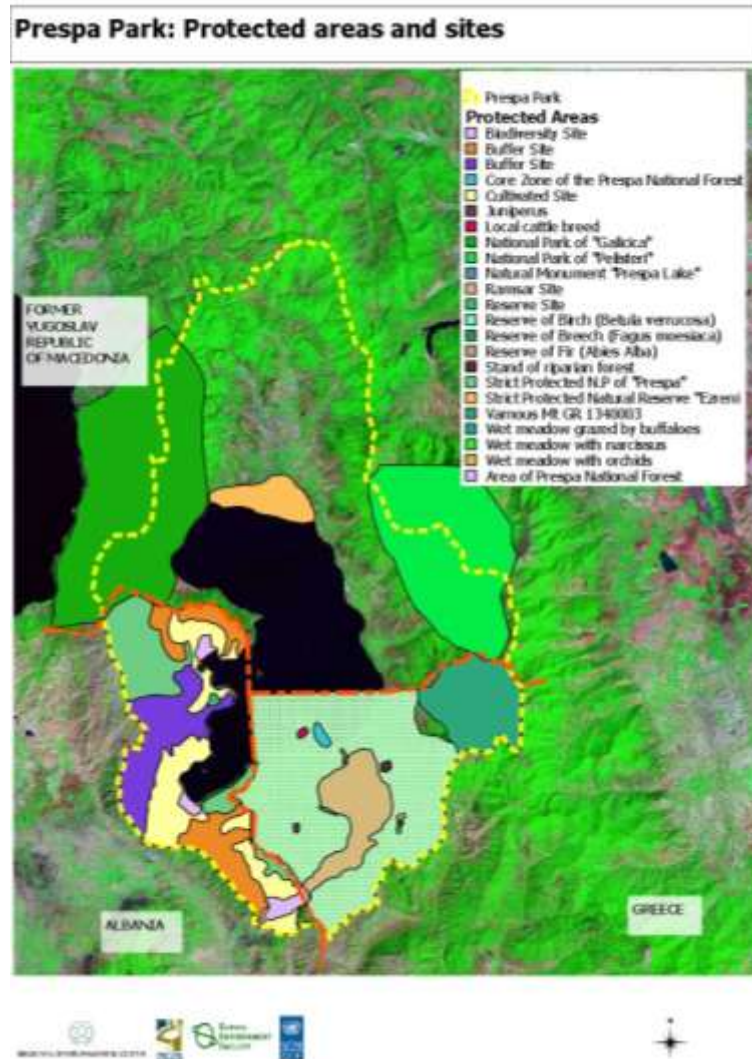
- Στην **Αλβανία**, το Εθνικό Πάρκο Πρεσπών ιδρύθηκε το 1999 με στόχο την αποκατάσταση και αειφορική προστασία σημαντικών χερσαίων και των υδάτινων οικοσυστημάτων της περιοχής.

- Στην **πΓΔΜ**, το Εθνικό Πάρκο Πέλιστερ ιδρύθηκε το 1948 για την προστασία ενός μοναδικού παγκοσμίως ορεινού οικοσυστήματος ανατολικά της Μεγάλης Πρέσπας, ενώ το Εθνικό Πάρκο Galicica ιδρύθηκε το 1958 για την αποκατάσταση και προστασία ενός μοναδικού χερσαίου οικοσυστήματος που εκτείνεται στο όρος Galicica που βρίσκεται μεταξύ της Μεγάλης Πρέσπας και της λίμνης Οχρίδας. Το Αυστηρά Προστατευόμενο Καταφύγιο Ezerani που καλύπτει έκταση 20,8 km², ιδρύθηκε το 1996, με σκοπό την προστασία των μεταναστευτικών και άλλων υδρόβιων πουλιών. Μαζί με το τμήμα της Μεγάλης Πρέσπας που ανήκει στη χώρα, ανακηρύχτηκαν ως περιοχές Ραμσάρ.
- Στην **Ελλάδα**, το 1974, η ευρύτερη περιοχή των Πρεσπών κηρύχθηκε Εθνικός Δρυμός (π.δ 46/1974 ΦΕΚ Α'19) περιλαμβάνοντας εντός των ορίων του τα ελληνικά τμήματα των δυο λιμνών και τις πλευρές των όρων Τρικάριο και Βαρνούντα, ορίζοντας έτσι τον μεγαλύτερο εθνικό δρυμό στην Ελλάδα, με έκταση περί τα 256,9 km². Όπως προβλέπεται στο σχετικό διάταγμα, η προστασία, η διατήρηση και η βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος των Πρεσπών επιβάλλονται για επιστημονικούς, πολιτισμικούς και αναπτυξιακούς λόγους, αλλά και για να διατηρηθούν τα σπάνια αισθητικά χαρακτηριστικά της περιοχής (ΠΔ 46/1974, Υπ. Απόφαση 165594/3007/15-7-1985 ΦΕΚ Β'467). Με τον νόμο Ν. 3044/2002 (ΦΕΚ Α'197) ιδρύθηκε ο Φορέας Διαχείρισης του Εθνικού Δρυμού Πρεσπών, ενώ το 2003 με την ΚΥΑ 125811/1416/15.04.2003 (ΦΕΚ Β'566/09.05.2003 καθορίστηκε ο αριθμός μελών του Διοικητικού του Συμβουλίου. Ο Φορέας Διαχείρισης ως Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου στοχεύει στη διαχείριση και προστασία των περιοχών Natura καθώς και τη διαφύλαξη των πολύτιμων φυσικών χαρακτηριστικών του Εθνικού Δρυμού. Το 2009, προς αντικατάσταση του Εθνικού Δρυμού Πρεσπών, ιδρύθηκε το Εθνικό Πάρκο Πρεσπών και ορίστηκαν οι ζώνες προστασίας του με την ΚΥΑ 28651/09.02.2009 (ΦΕΚ Δ' 302/2009). Τέλος, το 1975 η περιοχή ανακηρύχθηκε ως «Τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους», ενώ ο αντίστοιχος χαρακτηρισμός της πραγματοποιήθηκε το 1977 με την Υπ. Απόφαση Α/Φ31/23211/1747/27.01.1977 ΦΕΚ Β'86/10.02.1977.

Ο Εθνικός Δρυμός Πρεσπών προστατεύεται τόσο από την Ευρωπαϊκή όσο και τη διεθνή νομοθεσία με μια σειρά κοινοτικών οδηγιών και διεθνών συμβάσεων για την προστασία της φύσης, ως εξής:

- Η λίμνη Μικρή Πρέσπα υπάγεται από το 1974 στη Διεθνή Σύμβαση Ραμσάρ για τους υδροτόπους, αφού έχει αναγνωριστεί ως «υγρότοπος διεθνούς σημασίας», ιδιαίτερα ως οικότοπος υδρόβιων πτηνών, (ν. 191/1974 (ΦΕΚ Α' 350)).
- Σύμβαση για το Διεθνές Εμπόριο Απειλούμενων Ειδών Χλωρίδας και Πανίδας (CITES), Ν. 2055/1992 (ΦΕΚ Α' 105).
- Σύμβαση για τη Διατήρηση των Αποδημητικών Ειδών των Άγριων Ζώων, Ν. 2719/1999 (ΦΕΚ Α' 106).
- Επίσης, ορισμένα είδη χλωρίδας και πανίδας της περιοχής προστατεύονται από τα Παραρτήματα της Σύμβασης του Συμβουλίου της Ευρώπης για τη Διατήρηση της Ευρωπαϊκής Άγριας Ζωής και των Φυσικών Ενδιαιτημάτων, Ν. 1335/ 1983 (ΦΕΚ Α' 32).
- Σύμβαση για την Προστασία της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς της Ευρώπης, Ν. 2039/1992 (ΦΕΚ Α' 61).
- Σύμβαση για την Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σε Διασυνοριακό Πλαίσιο, Ν. 2540/1977 (ΦΕΚ Α' 249).
- Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών για την Προστασία και Χρήση των διασυνοριακών υδάτων και των διεθνών λιμνών, Ν. 2425/1996 (ΦΕΚ Α' 148).

- Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλομορφία, Ν. 2204/1994 (ΦΕΚ Α' 59).
- Σύμφωνα με την Οδηγία για τη διατήρηση των άγριων πτηνών (79/409/ΕΟΚ), η Μικρή Πρέσπα αποτελεί Περιοχή Ειδικής Προστασίας ως περιοχή σημαντική για τα πουλιά.
- Βάσει της Οδηγίας για τη διατήρηση των φυσικών ενδιαιτημάτων και της άγριας χλωρίδας και πανίδας (Οδηγία των Οικοτόπων- 92/43/ΕΟΚ), δύο Ειδικές Ζώνες Διατήρησης έχουν οριοθετηθεί στην περιοχή της Πρέσπας: ο Εθνικός Δρυμός Πρεσπών και το όρος Βαρνούντας. Οι προαναφερθείσες περιοχές περιλαμβάνονται στον Εθνικό Κατάλογο του δικτύου "Natura 2000".



Εικόνα 11.1. Προστατευόμενες περιοχές στη Λεκάνη Απορροής Λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας (Lake Prespa - Transboundary Diagnostic Analysis. 2009) όπως δόθηκε στο 1^ο ΣΔΛΑΠ

11.3 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ – ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η υδρολογική λεκάνη Πρεσπών, αποτελεί μια ενιαία διασυνοριακή λεκάνη απορροής που μοιράζονται τρεις χώρες, η Ελλάδα, η Αλβανία και η πΓΔΜ, ενώ συγκαταλέγεται ανάμεσα στις λίγες περιοχές στην Ευρώπη με τόσο μεγάλη ποικιλία μορφών ζωής σε τόσο περιορισμένη έκταση. Η μικρή αυτή υδρολογική λεκάνη περιλαμβάνει δύο από τις παλαιότερες λίμνες της ηπείρου μας: Η λίμνη Μεγάλη Πρέσπα εκτείνεται σε τρεις χώρες με το μεγαλύτερο μέρος της στην πΓΔΜ, ενώ το κυρίως τμήμα της λίμνης Μικρή Πρέσπα βρίσκεται στην Ελλάδα με ένα μικρό τμήμα στην Αλβανία.

Η λεκάνη των Πρεσπών συνδέεται υδρολογικά με αυτήν της Λίμνης Οχρίδας (Αλβανία-πΓΔΜ) μόνο μέσω υπόγειων απορροών διάσπαρτων στο ασβεστολιθικό όρος Mal-i- Thate/Galicica (βλ. Εικόνα 11-2).

Το Πάρκο Πρεσπών αποτελεί την πρώτη διασυνοριακή προστατευόμενη περιοχή στα Βαλκάνια. Η ίδρυσή του έγινε το 2000 (2/2/2000) με κοινή Διακήρυξη των Πρωθυπουργών της Ελλάδας, της Αλβανίας και της πΓΔΜ σχετικά με τη δημιουργία του Πάρκου Πρεσπών και την «περιβαλλοντική προστασία και αειφόρο ανάπτυξη των Λιμνών των Πρεσπών και της γύρω περιοχής». Το 2009 οι Πρωθυπουργοί των τριών Κρατών συμφώνησαν στην Πρέσπα (27/11/09) για την υπογραφή διεθνούς συμφωνίας για την προστασία και βιώσιμη ανάπτυξη στο Πάρκο Πρεσπών.



Εικόνα 11-2: Λεκάνη απορροής Πρεσπών

Με στόχο την καλύτερη οργάνωση, ενίσχυση, προώθηση και ενδυνάμωση των δράσεων της Διακήρυξης των τριών Πρωθυπουργών για την προστασία και αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής, συστάθηκε τριμερής Συντονιστική Επιτροπή του Πάρκου Πρεσπών (Prespa Park Coordination Committee) λίγους μήνες μετά τη Διακήρυξη των τριών Πρωθυπουργών. Η Επιτροπή αποτελείται από ένα δεκαμελές σώμα που περιλαμβάνει εκπροσώπους της κεντρικής Διοίκησης (Υπουργεία Περιβάλλοντος), της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων (ΜΚΟ) των τριών παραλίμνιων κρατών και έναν μόνιμο παρατηρητή από τη Σύμβαση Ραμσάρ για τους Υγροτόπους και την Πρωτοβουλία για τους Μεσογειακούς Υγροτόπους (MedWet).

Στη συνέχεια η Ελλάδα, η Αλβανία, η πΓΔΜ και η Ευρωπαϊκή Ένωση συνομολόγησαν τη «Συμφωνία για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της Περιοχής του Πάρκου Πρεσπών» (2/2010) (κυρωτικός νόμος της διεθνούς Συμφωνίας του 2010 για την προστασία και βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής του Πάρκου Πρεσπών Ν. 4453/2017, ΦΕΚ 19 Α'). Η συμφωνία μεταξύ των τριών κρατών και της Ευρωπαϊκής Ένωσης ουσιαστικά στοχεύει στη θέσπιση των προϋποθέσεων για την αποτελεσματική διατήρηση του οικοσυστήματος της Πρέσπας ως βάση για την αειφόρο ανάπτυξη της Περιοχής.

11.4 ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΟΥ ΥΔ

Προϋπόθεση για τη βιώσιμη διαχείριση των κοινών υδατικών πόρων σε διασυνοριακές περιοχές είναι η συνεργασία και ο συντονισμός των δράσεων με κορυφαία την ανταλλαγή πληροφοριών και την ενημέρωση και ενεργό συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων.

11.4.1 Στοιχεία συνεργασίας και συντονισμού με τις αρμόδιες Αρχές της Αλβανίας

Το 2003 υπεγράφη μεταξύ Ελλάδας και Αλβανίας Συμφωνία για την ίδρυση Μόνιμης Ελληνο-Αλβανικής Επιτροπής για τα θέματα των διασυνοριακών γλυκών υδάτων (Ν. 4305/2005, ΦΕΚ Α 264). Οι στόχοι της συγκεκριμένης Συμφωνίας είναι η συνεργασία για την προστασία των διασυνοριακών υδάτων (ποταμοί Αώος και Δρίνος και λίμνες Πρέσπες), καθώς και η ενίσχυση εθνικών και διμερών δράσεων για την πρόληψη της ρύπανσης. Στη βάση της ως άνω Συμφωνίας τα δύο κράτη συνεργάζονται μεταξύ άλλων για τη συλλογή και αξιολόγηση δεδομένων για τον εντοπισμό πηγών ρύπανσης και απογραφή και ανταλλαγή σχετικών πληροφοριών, για τον καθορισμό των κοινών στόχων και κριτηρίων ποιότητας ύδατος και πρόταση σχετικών μέτρων για επίτευξη των στόχων, για την ανταλλαγή πληροφοριών για χρήσεις (υφιστάμενες και σχεδιαζόμενες) και εγκαταστάσεις με πιθανές επιπτώσεις στην ποιότητα των υδάτων, καθώς και πληροφοριών για θέματα πολιτικής υδάτων. Επίσης, τα δύο κράτη ανταλλάσσουν πρακτικές εμπειρίες και τεχνικές γνώσεις (ανταλλαγή υδρολογικών και μετεωρολογικών δεδομένων / μεταφορά εμπειρίας στη παρακολούθηση υδάτων κλπ.) και φροντίζουν για την προώθηση της συνεργασίας των αρμοδίων εθνικών αρχών.

Στις 10.07.2008 πραγματοποιήθηκε η Σύνοδος της Μόνιμης Ελληνο-Αλβανικής Επιτροπής για Θέματα Διασυνοριακών Γλυκών Υδάτων (Αριθ. Φ.0544/Μ.6133/ΑΣ 362, ΦΕΚ Β 134/2008). Ως θέματα ιδιαίτερης σημασίας εντοπίστηκαν η προστασία και η βιώσιμη χρήση της λεκάνης απορροής του ποταμού Αώου και οι περιβαλλοντικές παράμετροι των Πρεσπών. Αξίζει να σημειωθεί ότι στη διάρκεια της Συνόδου υιοθετήθηκε κανονισμός της Επιτροπής.

Στις 09.01.2015 έλαβε χώρα στην Αθήνα η δεύτερη συνάντηση της Μόνιμης Ελληνο-Αλβανικής Επιτροπής για Θέματα Διασυνοριακών Γλυκών Υδάτων (Αριθ. Φ. 0544/Μ.6770/ΑΣ 9, ΦΕΚ Α 107/2016). Στη διάρκεια της συνεδρίασης έγιναν παρουσιάσεις από την ελληνική πλευρά για την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), για τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Ελλάδας, για το Δίκτυο παρακολούθησης επιφανειακών και υπογείων υδάτων, καθώς και για τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Ηπείρου (Αριθ. 1005/2013, ΦΕΚ Β 2292/2013) και της Δυτικής Μακεδονίας (Αριθ. Ε.Γ. οικ. 107/2014, ΦΕΚ Β 181/2014). Εκ μέρους της αλβανικής πλευράς παρουσιάστηκαν οι δράσεις για τη διαχείριση των υδατικών πόρων στην Αλβανία και για την παρακολούθηση των επιφανειακών και υπογείων υδάτων. Στο πλαίσιο της προώθησης της συνεργασίας και του συντονισμού τα δύο μέρη συμφώνησαν να ανταλλάξουν πληροφορίες για την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα. Η ελληνική πλευρά ενημέρωσε την αλβανική ότι προβαίνει στον δεύτερο κύκλο των Σχεδίων Διαχείρισης και πρότεινε τον συντονισμό των Σχεδίων Διαχείρισης βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Οι δύο πλευρές πρότειναν εθνικά σημεία επαφής (Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΝ στην Ελλάδα και Τεχνική Γραμματεία του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων στην Αλβανία).

Προς ολοκλήρωση της εικόνας σημειώνεται ότι στις 14-15 Δεκεμβρίου 2016 η 4^η Συνδιάσκεψη των Εμπλεκομένων στον Δρίνο (4th Drin Stakeholders Conference), στην οποία συμμετείχαν εκπρόσωποι

του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και παρουσίασαν το νομικό πλαίσιο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των Πρεσπών.

11.4.2 Στοιχεία συνεργασίας και συντονισμού με τις αρμόδιες Αρχές της πΓΔΜ

Το 1959 είχε υπογραφεί Συμφωνία μεταξύ Ελλάδος και Γιουγκοσλαβίας για ζητήματα υδροοικονομίας (ΝΔ 4012/1959, ΦΕΚ Α' 232). Σύμφωνα με το άρθρο 1 συστάθηκε μόνιμη ελληνογιουγκοσλαβική επιτροπή υδροοικονομίας, η οποία περιλαμβάνει στην αρμοδιότητά της τις περιοχές του Αξιού, της Δοϊράνης και των Πρεσπών. Η εν λόγω Επιτροπή συναντήθηκε δύο φορές, το 1995 και το 2002 και υπογράφησαν δύο πρακτικά. Το 1995 υπογράφηκε υπό την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών η Ενδιάμεση Συμφωνία μεταξύ Ελλάδος και Πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας (εφεξής ΠΓΔΜ). Σύμφωνα με την Ενδιάμεση Συμφωνία, η Συμφωνία του 1959 διατηρήθηκε σε ισχύ.

Στο πλαίσιο υλοποίησης του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης, πραγματοποιήθηκαν δύο συναντήσεις με εκπροσώπους της πΓΔΜ με στόχο την ανάπτυξη και καλλιέργεια κλίματος συνεργασίας μεταξύ της Ελλάδας και της γειτονικής χώρας σε θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής.

Η πρώτη συνάντηση πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2012 (07.06.2012) στην Αθήνα, όπου συζητήθηκε η αναβάθμιση της τομεακής συνεργασίας -και ειδικά για θέματα περιβάλλοντος- σε επίπεδο εμπειρογνομόνων των δύο χωρών. Επιπλέον, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΝ συνέταξε και έθεσε εις γνώση της πΓΔΜ σημείωμα σχετικά με τη συνεργασία σε συγκεκριμένους τομείς (Οδηγία-Πλαίσιο της ΕΕ για τα Νερά (60/2000/ΕΚ) και προστασία της βιοποικιλότητας). Για το θέμα της διαχείρισης των υδάτων υποβλήθηκε από την ελληνική πλευρά πρόταση για νέα συνάντηση το Μάιο 2013.

Η δεύτερη συνάντηση εμπειρογνομόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον πραγματοποιήθηκε στις 13 Μαΐου 2013 στη Θεσσαλονίκη, με σκοπό την ενίσχυση της συνεργασίας και την ανταλλαγή τεχνογνωσίας μεταξύ των δύο πλευρών σχετικά με ζητήματα διαχείρισης των υδατικών πόρων, με ιδιαίτερη έμφαση στη διαχείριση των διακρατικών λεκανών απορροής Αξιού και Πρεσπών. Σε αυτήν παρευρέθηκαν εμπειρογνώμονες από την Ελλάδα και την πΓΔΜ και στο πλαίσιο της παρουσιάστηκαν:

- από την ελληνική πλευρά οι ενέργειες της Ελλάδος, κατ' εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), καθώς και οι φάσεις, η πρόοδος, τα πρόδρομα αποτελέσματα κατάρτισης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ09 και ΕΛ10, αντίστοιχα) καθώς και οι δυσκολίες και τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της Οδηγίας στην Ελλάδα.
- από την πλευρά της πΓΔΜ, παρουσιάστηκε η πορεία και οι δράσεις της γειτονικής χώρας σε σχέση με την εναρμόνισή της με την Ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), καθώς και το Σχέδιο Διαχείρισης της υπολεκάνης των Πρεσπών.

Τέλος, οι δύο πλευρές συμφώνησαν για την ανταλλαγή πληροφοριών και τεχνογνωσίας σε ζητήματα διαχείρισης υδατικών πόρων.

Στις 26 Ιουνίου 2014 πραγματοποιήθηκε στα Σκόπια η δεύτερη διμερής συνάντηση Εμπειρογνομόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον μεταξύ αντιπροσωπειών της Ελλάδας και της πΓΔΜ. Η συνάντηση διεξήχθη σε καλό κλίμα με σημαντική παρουσία φορέων της πΓΔΜ και αφορούσε στη συνεργασία για τη διαχείριση και προστασία των διασυνοριακών υδατικών πόρων. Η συνάντηση εστιάστηκε στον ποταμό Αξιό και στη λίμνη Δοϊράνη, καθώς και τη βιοποικιλότητα.

Ειδικότερα, ως προς τον Αξιό ποταμό, ο οποίος επιβαρύνεται με αστικά, βιομηχανικά απόβλητα και γεωργική ρύπανση από την πΓΜΔ, οι δύο πλευρές εξέφρασαν τη βούληση να συνεργαστούν για τη διαμόρφωση κοινής αντίληψης για τη χημική και οικολογική κατάσταση του ποταμού στην περιοχή των συνόρων.

Στο ίδιο πνεύμα συνεργασίας η πλέον πρόσφατη συνάντηση έλαβε χώρα στην Αθήνα στις 28 Δεκεμβρίου 2015. Οι δύο πλευρές αντάλλαξαν πληροφορίες για τον Αξιό, τη Δοϊράνη και τη βιοποικιλότητα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΕ. Από ελληνικής πλευράς σημειώθηκε ότι η εισδοχή της πΓΔΜ στη Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των ΗΕ για την Προστασία και τη Χρήση των Διασυνοριακών Ποταμών και των Διεθνών Λιμνών θα ενισχύσει τη διμερή συνεργασία σε ζητήματα υδάτων. Η ελληνική πλευρά, επίσης, έδωσε στην άλλη πλευρά αντίγραφα στην αγγλική των περιλήψεων των 1^{ων} Σχεδίων Διαχείρισης για τα Υδατικά Διαμερίσματα ΕΛ09 και ΕΛ10.

12 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΥΔΑΤΑ ΣΤΙΣ ΓΕΙΤΟΝΙΚΕΣ ΧΩΡΕΣ

Παρατίθενται πληροφοριακά, στοιχεία για τις πιέσεις και την κατάσταση των υδάτων στις γειτονικές χώρες της υπολεκάνης Πρεσπών όπως έχουν αναλυθεί κατά το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης.

12.1 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΠΡΕΣΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΓΔΜ

Στο πλαίσιο εκπόνησης του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Λιμνών Πρεσπών (Prespa Lakes Watershed Management Plan, PLWMP-2012) από την πΓΔΜ, στο τμήμα της λεκάνης που ανήκει σε αυτή αναγνωρίστηκαν, σύμφωνα με όσα ορίζει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ, συνολικά, δεκαεπτά (17) επιφανειακά ΥΣ. Από αυτά, δεκατρία (13) αφορούν σε φυσικά ποτάμια ΥΣ, ένα (1) σε ιδιαίτερος τροποποιημένο ποτάμιο ΥΣ, δύο (2) σε τεχνητά ΥΣ και ένα (1) σε λιμναίο, τη Μεγάλη Πρέσπα (Εικόνα 12.1).

Όσον αφορά στη γεωλογία της περιοχής αυτή χαρακτηρίζεται από εμφανίσεις:

- Ανθρακικών σχηματισμών. Οι εμφανίσεις τους καλύπτουν σημαντική έκταση της περιοχής, ενώ κατά θέσεις εμφανίζονται ως διάσπαρτοι φακοί.
- Μαγματικών πετρωμάτων που συνίστανται κυρίως από γρανοδιορίτες και συηνίτες.
- Ιζηματογενών σχηματισμών. Πρόκειται για άλλουβιακές και παγετώδεις αποθέσεις καθώς και οργανογενή ιζήματα. Οι εμφανίσεις αυτών των σχηματισμών εντοπίζονται στις πεδινές περιοχές.

Βάσει των υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών τους οριοθετήθηκαν έξι υπόγεια ΥΣ (Εικόνα 12.2) από τα οποία:

- τρία (3) αναπτύσσονται στα τεταρτογενή ιζήματα,
- ένα (1) στα πλειοκαινικά ιζήματα και
- δύο (2) στους Τριαδικούς καρστικοποιημένους ασβεστόλιθους.

12.2 ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΓΔΜ

12.2.1 Πηγές Πληροφορίας

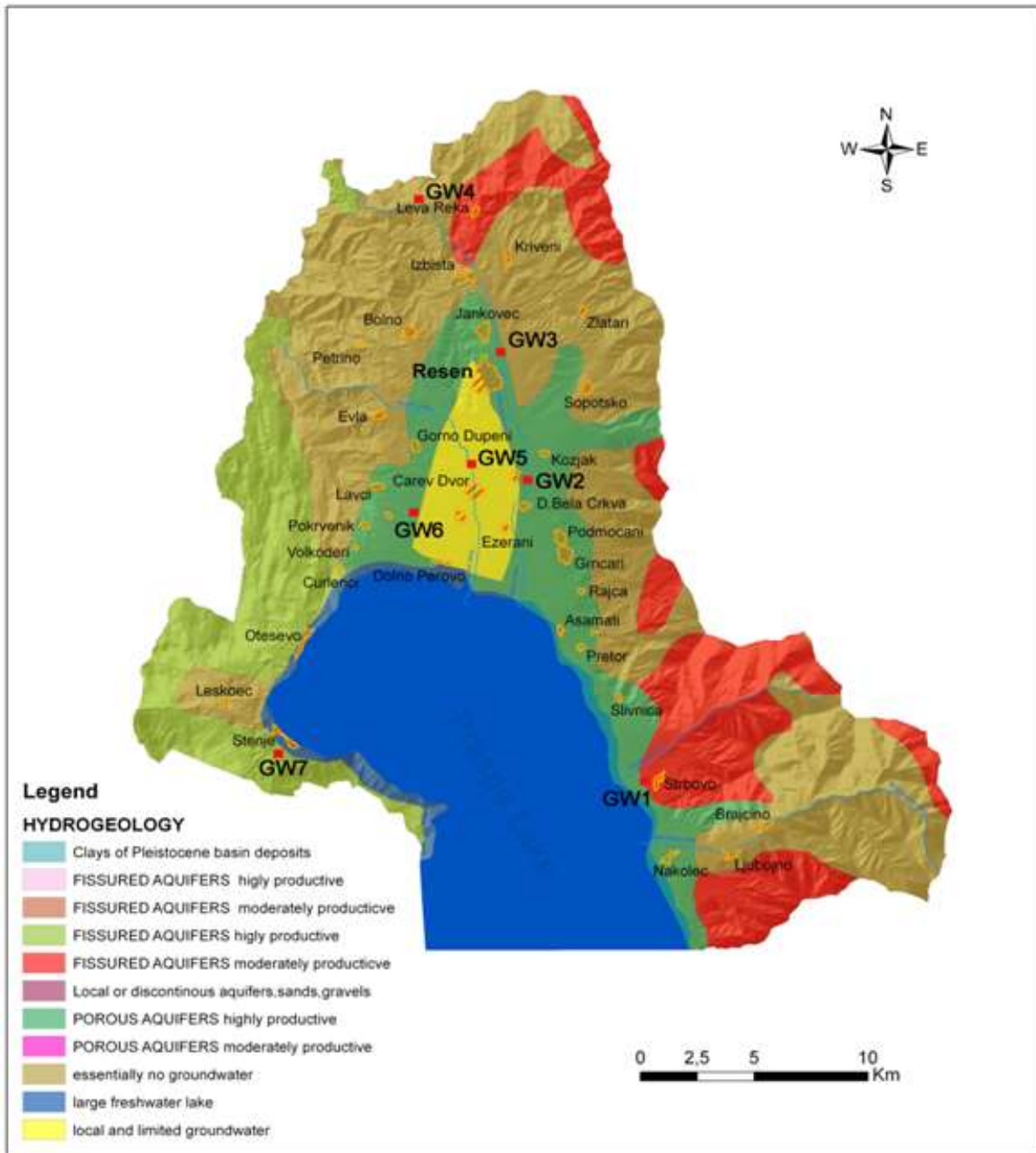
Παρακάτω γίνεται καταγραφή των πιέσεων στο υδατικό περιβάλλον της Υπολεκάνης Πρεσπών που οφείλονται σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες στο τμήμα της πΓΔΜ. Το σύνολο των δεδομένων που αφορούν στις πιέσεις στο υδατικό περιβάλλον στο τμήμα της πΓΔΜ προκύπτει κυρίως από το διαχειριστικό σχέδιο "Prespa Lakes Watershed Management Plan" που υλοποιήθηκε από τη γείτονα χώρα (2012). Όπου στη συνέχεια αναφέρονται στοιχεία από άλλες πηγές, αυτές επισημαίνονται.

12.2.2 Σημειακές Πηγές Ρύπανσης

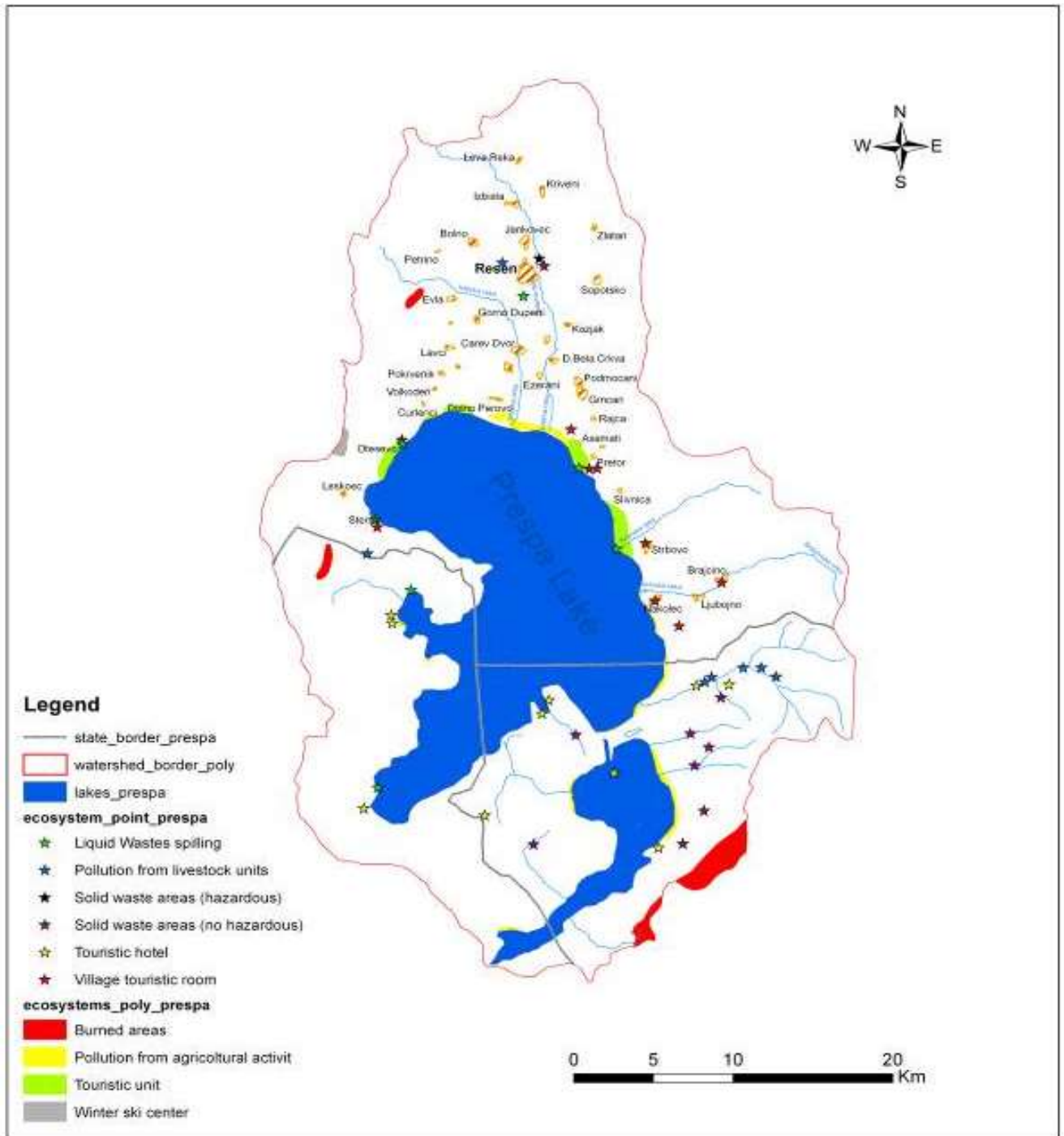
Οι πιέσεις στα υδατικά συστήματα που οφείλονται σε σημειακές πηγές ρύπανσης προέρχονται από την ΕΕΛ του Ezerani, από υπερχειλίσεις παντοροϊκών και χωριστικών αποχετευτικών δικτύων αραιοκατοικημένων περιοχών και από τη βιομηχανία (Εικόνα 12.3). Άλλες σημειακές πηγές αποτελούν οι ιχθυοκαλλιέργειες.



Εικόνα 12.1. Υδρολογικό δίκτυο & λεκάνες ποταμών στο τμήμα της Υπολεκάνης Πρεσπών της πΓΔΜ
(πηγή: PLWMP, 2012)



Εικόνα 12.2. Οριοθετημένα υπόγεια ΥΣ της Υπολεκάνης Πρεσπών στο τμήμα της πΓΔΜ (πηγή: PLWMP, 2012)



Εικόνα 12.3 Σημειακές πηγές πίεσης στην λεκάνη απορροής Πρεσπών. Αφορά σε πηγές που έχουν καταγραφεί στην πΓΔΜ (PLWMP, 2012)

ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ

Σύμφωνα με το “Prespa Lakes Watershed Management Plan” τα φορτία που προέρχονται από τα μη-επεξεργασμένα αστικά λύματα συντελούν σημαντικά στην ρύπανση των υδατικών συστημάτων της Υπολεκάνης Πρεσπών.

Σύμφωνα με δημογραφικά στοιχεία του 2002, ο Δήμος Resen έχει πληθυσμό 16.825 κατοίκους που διαμένουν σε 44 οικισμούς. Επιπρόσθετα, ένα σύνολο τουριστικών μονάδων που

δραστηριοποιούνται στην περιοχή συμβάλλουν στην αύξηση των πιέσεων στα υδατικά συστήματα γενικότερα (Πίνακας 12.1).

Πίνακας 12.1: Συνολικός πληθυσμός στο Δήμο Resen σύμφωνα με την απογραφή του 2002 (PLWMP, 2012)

Μόνιμος Πληθυσμός	
	Αριθμός Ατόμων (Απογραφή 2002)
Δήμος Resen (44 οικισμοί)	16.825
Επισκέπτες	
Τουριστικά Κέντρα	Αριθμός Ατόμων (εποχιακός μέσος όρος)
Hotel Pretor	254
Hotel Kitka	40
Auto-Camp Krani	3.298
Ιδιωτικά καταλύματα στα χωριά Brajcino, D. Dupeni, Pretor, Slivnica, Ljubojno και Stenje	375
Ισοδύναμος Αριθμός Κατοίκων	20.792

Στην πόλη του Resen υπάρχει αποχετευτικό δίκτυο που καλύπτει το 95% του πληθυσμού/νοικοκυριά, καθώς και μέρος των οικισμών της ευρύτερης περιοχής (Janke-vec 40%, Ezerani 95%, Carev Dvor 95%). Όσον αφορά στα χωριά και στους οικισμούς της περιοχής μόλις το 55% διαθέτει αποχετευτικό δίκτυο. Σύμφωνα με το σχεδιασμό του, το αποχετευτικό δίκτυο του Resen προβλεπόταν χωριστικό. Ωστόσο, μόλις το 25% του δικτύου ομβρίων έχει ολοκληρωθεί, με αποτέλεσμα το αποχετευτικό δίκτυο να επιβαρύνεται με μεγάλες ποσότητες ομβρίων υδάτων κατά την διάρκεια των βροχοπτώσεων. Επίσης, από το αποχετευτικό δίκτυο εξυπηρετείται και ένας αριθμός μικρομεσαίων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην αστική περιοχή.

Σύμφωνα με το πρόσφατο διαχειριστικό σχέδιο της πΓΔΜ, η ΕΕΛ του Ezerani έχει κατασκευαστεί πλησίον του οικισμού Ezerani, 7Km βόρεια της πόλης Resen, για την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων. Η διαδικασία που εφαρμόζεται στην ΕΕΛ του Ezerani περιλαμβάνει επεξεργασία με τη μέθοδο της ενεργούς ιλύος και μετέπειτα αερόβια επεξεργασία της ιλύος. Τα επεξεργασμένα λύματα κατευθύνονται σε δύο δεξαμενές ωρίμανσης σε σειρά, ενώ η σταθεροποιημένη ιλύς οδηγείται απ'ευθείας σε κλίνες ξήρανσης. Η ΕΕΛ έχει σχεδιαστεί για δυναμικότητα 12.000 ι.π.. Η εισροή μεγάλων ποσοτήτων ομβρίων υδάτων κατά τις περιόδους βροχοπτώσεων παρεμποδίζει την λειτουργία της. Σύμφωνα με εκτιμήσεις της ομάδας κατάρτισης του Σχεδίου Διαχείρισης του διαχειριστικού σχεδίου της πΓΔΜ, στις οποίες εκτιμήθηκαν τα ρυπαντικά φορτία που οφείλονται στα αστικά λύματα για το πληθυσμό 20.792 ι.π., η ΕΕΛ κρίνεται ανεπαρκής για τον περιορισμό των ρυπαντικών φορτίων και προτείνεται η επέκτασή της και η προσθήκη τριτοβάθμιας επεξεργασίας απονιτροποίησης των λυμάτων.

Στα πλαίσια του προγράμματος “Restoration of Prespa Lake Ecosystem” (2011-2018) (FYROM – UNDP) προβλέπεται η αξιοποίηση των εκτός λειτουργίας και εγκαταλελειμμένων εγκαταστάσεων (λίμνες) ιχθυοκαλλιέργειας για την αναβάθμιση της υφιστάμενης μονάδας επεξεργασίας αστικών λυμάτων του Ezerani σε τριβάθμιας επεξεργασίας για την απομάκρυνση των θρεπτικών. Με τη μέθοδο αυτή αναμένεται να επιτευχθεί η σχεδόν πλήρης απομάκρυνση της περίσσειας αζώτου και φωσφόρου από τις εκροές που προέρχονται από την δευτεροβάθμια επεξεργασία της ΕΕΛ. Επιπλέον, στις εγκαταστάσεις αυτές θα εκτρέπεται η περίσσεια των λυμάτων κατά την περίοδο των βροχοπτώσεων, παρακάμπτοντας την ΕΕΛ.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ

Όσον αφορά στη βιομηχανική δραστηριότητα, στο τμήμα της λεκάνης που ανήκει στην πΓΔΜ υπάρχουν αρκετές μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στους παρακάτω βιομηχανικούς τομείς: βιομηχανία τροφίμων, πτηνοτροφία, κλωστοϋφαντουργία, επεξεργασία μετάλλων, επεξεργασία ξύλου, αστικές κατασκευές, κεραμικά και χημική βιομηχανία. Οι βασικότερες από αυτές τις μονάδες είναι:

- Τροφίμων και χυμών: DOO Swisslion Agroplod & CD Fruit - Cardev Dvor, Vita Fruit Ltd,
- Κλωστοϋφαντουργίας: DOO Hatex, DOO Krznoteks, DOO Tekstilpro,
- Χημικής βιομηχανίας: Ohis Prespa Plast AD & Delatask,
- Επεξεργασίας μετάλλων: AD Algreta
- Αστικών κατασκευών: AD IGM Sloga,
- Πτηνοτροφίας: Swisslion Agrar,
- Παραγωγής κεραμικών: Hamzali,
- Επεξεργασίας ξύλου: DOO Interbrauk

Τυπικές εκροές των παραπάνω κατηγοριών βιομηχανίας που εδρεύουν και δραστηριοποιούνται στη λεκάνη απορροής Πρεσπών έχουν ως επίπτωση την αύξηση: αμμωνίου, νιτρικών αλάτων, φωσφόρου, αργιλίου καθώς και υψηλές συγκεντρώσεις Cl₂, υψηλές συγκεντρώσεις BOD₅ και COD, αύξηση αριθμού των θερμο-ανθεκτικών βακτηρίων, αύξηση βαρέων μετάλλων (Fe, Zn, Cr, Cd), υψηλή θολότητα, φαινόλες, βενζόλιο, αλογονωμένα οργανικά, παράνομα φυτοφάρμακα σε υψηλές ποσότητες, ισοκυανίδια, λίπη και έλαια.

Πίνακας 12.2: Εκτίμηση φορτίου για 20.792 ι.κ. (συμπεριλαμβανομένης της τουριστικής περιόδου), με βάση μέση φόρτιση ανά άτομο (πηγή: PLWMP, 2012)

Parameter	Unit	Value
Inhabitant	person	20 792
Q _{water} per capita	l/d*People Equivalent	150
BOD5	g/PE*d	60
COD	g/PE*d	110
TSS	g/PE*d	70
N (as TKN)	g/PE*d	8.8
P	g/PE*d	1.8
Calculation for Wastewater Quantity and Quality:		
Flow (Q)=(People*Qper capita)/1000	m ³ /d	3,118.8
	m ³ /year	1,138,362
BOD5	kg/d	1,247.5
	kg/year	455,344.8
	mg/l	400
COD	kg/d	2,287.1
	kg/year	834,798.8
	mg/l	733.3
TSS	kg/d	1,455.4
	kg/year	531,235.6
	mg/l	466.7
N	kg/d	183
	kg/year	66,783.9
	mg/l	58.7
P	kg/d	37.4
	kg/year	13,660.3
	mg/l	12

Από τα διαθέσιμα στοιχεία που συλλέχθηκαν, καθώς και από μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια υλοποίησης του “Prespa Lakes Watershed Management Plan”, παρατηρούνται υπερβάσεις της μέγιστης επιτρεπτής συγκέντρωσης ρύπων για την κατηγορία υδάτων (βλ. Παράρτημα Ι), σύμφωνα με το Νόμο της πΓΔΜ Official Gazette of RM, No 18-99, στα απόβλητα σημαντικών βιομηχανικών μονάδων για τις παραμέτρους: COD, NO₃, Cl₂ και θολερότητα. Ειδικότερα, βιομηχανίες, όπως η Swisslion Agroprod και η CD Fruit - Cardev Dvor, απορρίπτουν χωρίς προεπεξεργασία τα λύματά τους απευθείας στους υδάτινους αποδέκτες. Τα βιομηχανικά λύματα, μόνο από την πόλη Resen, εκτιμώνται σε 69.350 m³/έτος.

Οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις στην πΓΔΜ υπόκεινται στο σύστημα Ολοκληρωμένης Πρόληψης της Ρύπανσης και Ελέγχου –IPPC (εναρμονισμένο με τις οδηγίες της ΕΕ) εγκεκριμένο με τον νόμο για το Περιβάλλον (Official Gazette of R.M No. 53/05, 81/05 and 24/07).

Το Πρόγραμμα Ανάπτυξης Ηνωμένων Εθνών (UNDP) έχει παράσχει στήριξη στους ενδιαφερόμενους φορείς και στα εμπλεκόμενα μέρη του Δήμου Resen, ώστε να επιτευχθεί η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του IPPC.

Στη λεκάνη απορροής των Πρεσπών υπάρχουν τρεις μεγάλες εγκαταστάσεις που απαιτούν άδεια IPPC, Κατηγορίας Α:

1. A.D Algreta - Αλουμινίου και του ψευδαργύρου χύτευσης (χωρητικότητα 10 τόνων/ημέρα)
2. CD Fruit Ltd, χωριό Carev Dvor, Resen - Παραγωγή χυμών και συμπυκνωμένων χυμών (δυναμικότητας 70 τόνων /ημέρα)
3. Swisslion Agroplod Ε.Π.Ε. στο Resen –Βιομηχανία τροφίμων (παραγωγή 40÷48 τόνων/ημέρα).

Επιπλέον, υπάρχουν και ορισμένες εγκαταστάσεις, που εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του Δήμου Resen, για τις οποίες απαιτείται άδεια IPPC, Κατηγορίας Β.

Σταδιακή μείωση της ρύπανσης αναμένεται από την εφαρμογή της οδηγίας IPPC και τη διεξαγωγή Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, σε τοπικό επίπεδο, με την υποστήριξη των Ηνωμένων Εθνών καθώς και άλλων οργανώσεων. Το σχέδιο του Δήμου Resen για την επόμενη περίοδο είναι να ολοκληρωθεί η έκδοση των αδειών IPPC, Κατηγορίας Β και στη συνέχεια να προβεί σε ελέγχους τήρησης των κανόνων IPPC.

12.2.3 Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης

ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Οι γεωργικές δραστηριότητες αποτελούν παράγοντα αύξησης των πιέσεων στα υδατικά συστήματα και στους υδροτόπους, επιβαρύνοντας τις λίμνες των Πρεσπών με αυξημένες συγκεντρώσεις θρεπτικών.

Η καλλιέργεια μήλων είναι η κύρια αγροτική δραστηριότητα στην Υπολεκάνη των Πρεσπών, με την επιφάνεια των οπωρώνων να εκτιμάται στα 3.850 ha. Ωστόσο, η δραστηριότητα δεν είναι ομοιόμορφα κατανομημένη στη λεκάνη, με αποτέλεσμα αυξημένη τοπική πίεση σε συγκεκριμένα υδατικά συστήματα. Η λίπανση των οπωρώνων πραγματοποιείται τρεις φορές το χρόνο, με τη χρήση βιολογικών λιπασμάτων να είναι πολύ περιορισμένη. Η εφαρμογή αζωτούχων λιπασμάτων φτάνει συνολικά τους 920 τόνους αζώτου σε κάθε περίοδο. Αντίστοιχα, η συνολική ποσότητα φωσφόρου που χρησιμοποιείται αγγίζει τους 477 τόνους, ενώ πάνω από 1.000 τόνοι είναι η ποσότητα του οξειδίου του καλίου.

Δεν υπάρχουν ακριβή δεδομένα σχετικά με τις ποσότητες φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται στην περιοχή της Πρέσπας και του Golema Reka. Η εφαρμογή φυτοφαρμάκων πραγματοποιείται 6 με 12 φορές το χρόνο, ανάλογα με τις μικροκλιματικές συνθήκες κάθε περιοχής. Εκτιμάται ότι στην περιοχή των Πρεσπών χρησιμοποιούνται συνολικά 64 τόνοι φυτοφαρμάκων κάθε χρόνο που κατανέμονται σύμφωνα με τον Πίνακα 12.3.

Πίνακας 12.3: Είδη και ποσότητες φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται στην Υπολεκάνη των Πρεσπών (PLWMP, 2012)

Τύπος φυτοφαρμάκου	Ποσότητα (τόνοι)	Ποσοστό του συνόλου (%)
Μυκητοκτόνα	38,5	60%
Ζιζανιοκτόνα	3,2	5%
Εντομοκτόνα και ακαρεοκτόνα	22,5	35%
Σύνολο	64,2	100%

Σημαντικές είναι επίσης και οι ποσότητες οργανικών στερεών αποβλήτων (π.χ. υπολείμματα μήλων κτλ.) και στερεών απορριμμάτων που προέρχονται από τη γεωργική δραστηριότητα (π.χ. συσκευασίες φυτοφαρμάκων) και απορρίπτονται στην κοίτη των ποταμών και στην ευρύτερη

παρόχθια ζώνη. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο μη αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης στερεών αποβλήτων του Δήμου Resen, καθώς και στο χαμηλό επίπεδο ευαισθητοποίησης του κοινού. Η πρακτική αυτή έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα υδατικά οικοσυστήματα και ιδιαίτερα στον ποταμό Golema Reka, ο οποίος επηρεάζει και το οικοσύστημα της Μεγάλης Πρέσπας.

12.2.4 Απολήψεις ύδατος

Η λίμνη Μεγάλη Πρέσπα, από τα τέλη της δεκαετίας του 1950, έχει χρησιμοποιηθεί ως πηγή ύδατος για την άρδευση και την ύδρευση.

ΑΡΔΕΥΣΗ

Σήμερα, στο τμήμα της λεκάνης που ανήκει στην πΓΔΜ, τόσο οι επιφανειακοί όσο και οι υπόγειοι υδατικοί πόροι χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών. Η υπερβολική άρδευση αποτελεί συνήθη πρακτική.

Το συλλογικό δίκτυο άρδευσης στο τμήμα της λεκάνης στην πΓΔΜ είναι ένα από τα παλαιότερα της χώρας, αφού η κατασκευή του ολοκληρώθηκε το 1962. Αποτελείται από ένα δίκτυο αγωγών μήκους συνολικά 263,26 Km, με τους πρωτεύοντες αγωγούς του να εκτείνονται σε 58,13 Km και τους δευτερεύοντες σε 205,03 Km. Οι ανοικτοί αγωγοί από σκυρόδεμα καλύπτουν 2.500 ha οπωρώνων μήλου. **Το νερό λαμβάνεται από τη λίμνη Μεγάλη Πρέσπα με αντλιοστάσια.** Τρεις (2+1) αντλίες δυναμικότητας 500 l/s βρίσκονται στην ανατολική ακτή της λίμνης στο Pretor, ενώ δύο αντλίες δυναμικότητας 500 l/s και τέσσερις 150 l/s είναι τοποθετημένες στο Sirhan στην δυτική ακτή. Ένα σύνολο άλλων αντλιοστασίων έχουν κατασκευαστεί για να καλύψουν πιθανές πρόσθετες ανάγκες του συστήματος, στις περιοχές των ποταμών Kurbinska και Kranska, όπως και στο Dolno Dupeni και Slivnica. Με βάση το σχεδιασμό του, η δυναμική του δικτύου ισούταν με 1,8m³/s ή 15.552.000 m³ ανά έτος, που όμως έχει περιορισθεί σημαντικά λόγω εκτεταμένης φθοράς και μη αξιοπιστίας του δικτύου.

Αν και λόγω δυσμενών οικονομικών συνθηκών οι αρδευόμενες από συλλογικό αρδευτικό δίκτυο εκτάσεις έχουν περιορισθεί σε περίπου 700 ha το 2004 και σε 300 ha το 2009, η ζήτηση αρδευόμενου νερού παραμένει σε υψηλά επίπεδα, περί τα 7±10 hm³/έτος. Επιπρόσθετα, παρατηρείται αύξηση στον αριθμό των ιδιωτικών γεωτρήσεων, ιδιαίτερα στις λεκάνες των Istočka Reka και Golema Reka, ενώ η έλλειψη δεδομένων δεν επιτρέπει την ακριβή εκτίμηση των απολήψεων. Ο αριθμός των γεωτρήσεων εκτιμάται περί τις 8.000±10.000, καλύπτοντας μια εκτιμώμενη έκταση 3.000 ha περίπου.

ΥΔΡΕΥΣΗ

Όσον αφορά στην ύδρευση, η πόλη του Resen και κάποιοι από τους οικισμούς της ευρύτερης περιοχής (Krushje, Izbishta, Jankoec, Gorno Dupeni, Kozjak, Carev Dvor, Bela Crkva, Preljublje, Drmeni, Pokrvenik, Ezereni, Shurlenci, Perono, Leva Reka, Podmocani και Grncari), στη βόρεια όχθη της λίμνης Μεγάλη Πρέσπα, συνδέονται με ένα κεντρικό δίκτυο ύδρευσης. Ο συνολικός εξυπηρετούμενος πληθυσμός ανέρχεται σε **13.600 κατοίκους** περίπου (απογραφή 2004). Το δίκτυο αυτό είναι βαρυτικό και τροφοδοτείται από **πηγές** κοντά στο χωριό Krusje. Επιπλέον, για την κάλυψη των επιπρόσθετων αναγκών του υδρευτικού δικτύου μπορούν να χρησιμοποιηθούν υπόγεια ύδατα από δύο γεωτρήσεις κοντά στο Carev Dvor. Το δίκτυο αυτό διαχειρίζεται η δημόσια επιχείρηση PE Proleter, η οποία παρέχει νερό και σε περίπου 300 επιχειρήσεις. Ένα δεύτερο υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης είναι το τοπικό σύστημα Kurbino – Pretor – Asamati, το οποίο εξυπηρετεί τρία χωριά με 500 κατοίκους συνολικά. Τα υπόλοιπα 16 χωριά, με συνολικά 4.000 κατοίκους, έχουν τα δικά τους ξεχωριστά δίκτυα.

12.2.5 Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις – Προγραμματιζόμενα Έργα

Σε τρεις ποταμούς της Υπολεκάνης Πρεσπών στην πΓΔΜ έχει προγραμματισθεί η κατασκευή έξι (6) μικρών Υδροηλεκτρικών Σταθμών (ΜΥΗΣ). Τρεις από αυτούς θα κατασκευαστούν στον π. Golema Reka, με εγκατεστημένη ισχύ 1.431 KW, 177 KW και 177 KW και ετήσια παραγωγή 3.761 GWh, 0,465 GWh και 0,531 GWh αντίστοιχα. Δύο από τους ΜΥΗΣ θα κατασκευαστούν στον π. Brajcinska Reka, με εγκατεστημένη ισχύ 1.386 KW και 688 KW και ετήσια παραγωγή 3,642 και 1,808 GWh έκαστος. Ένας ΜΥΗΣ θα κατασκευαστεί στον π. Kranska Reka, με εγκατεστημένη ισχύ 560 KW και ετήσια παραγωγή 1,472 GWh. Η χρηματοδότηση του έργου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το μοντέλο DBOT– Design-Built-Operate-Transfer (Strategy for utilisation of renewable energy sources in the (former) Republic of Macedonia by 2020, 2010).

Σημειώνεται ότι για τον περιορισμό των επιπτώσεων στο οικοσύστημα από τη λειτουργία των ΜΥΗΣ θα πρέπει να διασφαλισθεί η διατήρηση των πληθυσμών της ενδημικής πέστροφας *Salmo peristericus*, της οποίας σημαντικοί πληθυσμοί ενδιαίτουν στα 3 αυτά ποτάμια και κυρίως στον άνω ρου του Golema Reka (Leva Reka) και ακόμη περισσότερο στον Brajcinska Reka και στον Kranska Reka.

12.3 ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΛΒΑΝΙΑ

Η παρούσα αναφορά στην εκτίμηση των πιέσεων στις λίμνες Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα βασίζεται στη μελέτη “Technical Task Team (TTT) for the collection, assessment and evaluation of national information in support of the Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and development of a Strategic Action Programme (SAP) in the Prespa Lakes Basin” (TTT-TDA, 2008) όπως έχει παρουσιαστεί στο 1^ο ΣΔΛΑΠ.

12.3.1 Υγρά Απόβλητα

Τα υγρά απόβλητα αφορούν κυρίως σε αστικά λύματα, αλλά και λύματα που προέρχονται από την κτηνοτροφία, οι ποσότητες των οποίων δεν έχουν ωστόσο εκτιμηθεί.

Ο συνολικός πληθυσμός στη λεκάνη Πρεσπών στο τμήμα της Αλβανίας που περιλαμβάνει οικισμούς των κοινοτήτων Liqenas και Proger ανέρχεται σε 10.667 κατοίκους (2007). Κανένας από τους οικισμούς της περιοχής δεν διαθέτει αποχετευτικό δίκτυο ή μονάδα επεξεργασίας λυμάτων, με αποτέλεσμα την απόρριψη χωρίς επεξεργασία των υγρών αποβλήτων στους επιφανειακούς υδάτινους αποδέκτες και στο έδαφος.

Συνολικά 460 m³ παραγόμενων υγρών απόβλητων απορρίπτονται καθημερινά από τους οικισμούς και τις κοινότητες της ευρύτερης περιοχής της κοινότητας του Liqenas στη λίμνη Μεγάλη Πρέσπα. Αντίστοιχα, στην περιοχή του Proger από οικισμούς που εντοπίζονται σε μικρή γεωγραφική απόσταση από την λίμνη Μικρή Πρέσπα απορρίπτονται σε αυτή καθημερινά 50 m³ υγρών αποβλήτων. Η επιπρόσθετη ποσότητα λυμάτων που παράγονται από τους τουρίστες είναι αμελητέα.

Το ημερήσιο φορτίο COD που καταλήγει στη Μεγάλη Πρέσπα είναι 230kg και στη Μικρή Πρέσπα 25kg. Τα φορτία Αμμωνίας που απορρίπτονται στη Μεγάλη Πρέσπα είναι 2 kg/h, ενώ στη Μικρή 0,2 kg/h. Ο ολικός φώσφορος (P_{tot}) μπορεί να εκτιμηθεί στα 1,2 kg/d στην περιοχή του Liqenas και 0,1 kg/d στην περιοχή του Proger.

Σύμφωνα με την παραπάνω μελέτη, οι επιπτώσεις των παραπάνω φορτίων στη Μεγάλη Πρέσπα μπορούν να αξιολογηθούν ως μικρές, ενώ οι επιπτώσεις στη Μικρή Πρέσπα είναι αρκετά σημαντικότερες, σε συνάρτηση και με τα χαρακτηριστικά της λίμνης, επιταχύνοντας μάλιστα και τη διαδικασία του ευτροφισμού. Έτσι, εκτιμάται ότι η υφιστάμενη πρακτική απόρριψης υγρών αποβλήτων δεν έχει σημαντικές αρνητικές επιδράσεις στο οικοσύστημα, αλλά επηρεάζει την ποιότητα του νερού, το οποίο αντλείται από τις λίμνες και χρησιμοποιείται χωρίς περαιτέρω επεξεργασία για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών. Ολικά κολοβακτηριοειδή και E.Coli έχουν καταγραφεί (28 col/100 ml) σύμφωνα με βιολογικές αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν από το Ινστιτούτο Δημόσιας Υγείας της Κορυτσάς.

12.3.2 Στερεά απόβλητα

Η ευρύτερη περιοχή γύρω από τη Μικρή και τη Μεγάλη Πρέσπα δεν εξυπηρετείται από δίκτυο συλλογής απορριμμάτων. Στην ευρύτερη περιοχή της Μεγάλης έχουν εντοπιστεί 20 σημεία ανεξέλεγκτης απόθεσης απορριμμάτων και στην περιοχή της Μικρής Πρέσπας. Τα σημεία αυτά χρησιμοποιούνται για την απόθεση διαφόρων ειδών αποβλήτων, όπως μικτά οικιακά απορρίμματα, υλικά κατασκευών και κατεδαφίσεων, καθώς και κτηνοτροφικά απόβλητα.

12.3.3 Χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων

Στην ευρύτερη περιοχή των Πρεσπών στην Αλβανία έχει εκτιμηθεί, ότι χρησιμοποιούνται 25 kg αζώτου (N) ανά εκτάριο. Για το σύνολο γεωργικής έκτασης 971,5 ha (από τα οποία 653 ha αφορούν σε καλλιέργεια δημητριακών, 286 ha σε καλλιέργεια ζωοτρόφων και 32,5 ha σε καλλιέργεια κηπευτικών ειδών και λαχανικών) η εκτιμώμενη ποσότητα προσθήκης αζώτου για λίπανση είναι 24,3 tn ανά έτος. Η ποσότητα λιπασμάτων με μέση περιεκτικότητα αζώτου 17% εκτιμάται σε 142,9 tn ανά έτος. Περίπου 70 tn αζωτούχων λιπασμάτων θα καταλήξουν στα υδατικά συστήματα, γεγονός που δικαιολογεί την υψηλότερη περιεκτικότητα αμμωνίου (NH₄) και νιτρικών (NO₃), η οποία δεν μπορεί να αποδοθεί στις πρακτικές απόρριψης βοθρολυμάτων.

12.3.4 Απολήψεις ύδατος

Η τακτική παρακολούθηση και σωστή τεκμηρίωση των αντλήσεων νερού από τα υδατικά σώματα της περιοχής ενδιαφέροντος ήταν περιορισμένη, με τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν στο πλαίσιο της μελέτης αναφοράς (ΤΤΤ-ΤΔΑ, 2009) να προκύπτουν κυρίως από έμμεσες πηγές πληροφόρησης και αναφορές καταγραφών και να καλύπτουν περιορισμένη χρονική περίοδο. Η έλλειψη αξιόπιστων δεδομένων ήταν κρίσιμη, ειδικά στην περίπτωση της Μικρής Πρέσπας, όπου στο παρελθόν σημαντικές ανθρώπινες δραστηριότητες επηρέασαν τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των υδάτων. Ουσιαστικά, τα μόνα αξιόπιστα και άμεσα καταγεγραμμένα δεδομένα αφορούν στις Αλβανικές ροές από τον ποταμό Devoli στην Μικρή Πρέσπα. Το γενικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η απόληψη υδάτων από την Αλβανική πλευρά για την άρδευση **έχει περιοριστεί σημαντικά και θεωρείται ότι έχει πλέον περιορισμένη επίδραση στους υδατικούς πόρους** (ΤΤΤ-ΤΔΑ, 2009).

12.3.5 Υδρομορφολογικές Αλλειώσεις - Η εκτροπή του ποταμού DEVOLLI

Η μερική εκτροπή του ποταμού Ντέβολλι (Devolli) προς τη Μικρή Πρέσπα, η οποία ολοκληρώθηκε το 1976 αποτελεί τη μεγαλύτερη σύγχρονη παρέμβαση από πλευράς Αλβανίας. Στόχος του συγκεκριμένου έργου ήταν να λειτουργήσει η λίμνη Μικρή Πρέσπα ως ταμιευτήρας του αρδευτικού συστήματος της πεδιάδας της Κορυτσάς αξιοποιώντας ένα σύστημα καναλιών, φραγμάτων και

αντλιών. Με την παρέμβαση αυτή η περιοχή του άνω ρου του ποταμού Ντέβολλι αποτέλεσε (τεχνητά) μέρος της λεκάνης απορροής των Πρεσπών μέσω της διπλής ανταλλαγής νερού που εφαρμοζόταν. Κατά την αρδευτική περίοδο, το έργο αξιοποιούνταν για τη άντληση νερού από τη λίμνη με στόχο την άρδευση του κάμπου της Κορυτσάς, έκτασης 25.000ha, ο οποίος βρίσκεται εκτός λεκάνης απορροής Πρεσπών. **Κατά τη χειμερινή περίοδο η παροχή του ποταμού κατευθυνόταν στη λίμνη οδηγώντας σε εκτεταμένη πρόσχωση με φερτά υλικά** του αβαθούς νότιου τμήματός της που ανήκει στην Αλβανία (υπολογιζόμενη σε $1,98 \text{ hm}^3$ σε διάρκεια 25 ετών) και σε εκτεταμένη οικολογική υποβάθμιση του τμήματος αυτού της λίμνης. Άμεσο αποτέλεσμα ήταν η μετατροπή μεγάλου τμήματος της λίμνης σε βαλτώδη καλαμιώνα. Η λειτουργία της εκτροπής η οποία και γινόταν χωρίς τη συνεργασία της Ελλάδος, σταμάτησε οριστικά το 2002 (ΥΔΑΣ, 2006).

Η τροφοδοσία του αρδευτικού δικτύου της Κορυτσάς πραγματοποιούνταν με άντληση νερού από τη Μικρή Πρέσπα. Οι εν λόγω απολήψεις άρχισαν το 1953. Σύμφωνα με το "Prespa Lake Watershed Management Plan" οι ποσότητες απολήψεων ανέρχονταν έως και 35 hm^3 ανά έτος, με φθίνουσα τάση, λόγω της πρόσχωσης και άλλων τεχνικών προβλημάτων, έως τα 4 hm^3 το 2000, τον τελευταίο χρόνο λειτουργίας του συστήματος. Μπορούν να ορισθούν 3 βασικά σημεία-σταθμοί της λειτουργίας του έργου (ΤΤΤ-ΤΔΑ, 2009):

α) 1953-1975: δωρεάν άντληση νερού (Ετήσιο ανώτατο όριο: $20 \times 10^6 \text{ m}^3$),

β) 1976-1990: εκτροπή του ποταμού Devoli (Ετήσιο ανώτατο όριο: $45 \times 10^6 \text{ m}^3$) και

γ) 1990 -2000: χαμηλή αποδοτικότητα των υδραυλικών υποδομών (Ετήσιο ανώτατο όριο: $20 \times 10^6 \text{ m}^3$)

Οι επιπτώσεις της εκτροπής του ποταμού Ντέβολλι, - οι οποίες αποδείχθηκαν καταστροφικές για την οικολογική κατάσταση της μικρής Πρέσπας- αλλά και εναλλακτικές λύσεις στο πρόβλημα της άρδευσης της Κορυτσάς διερευνήθηκαν από την Ελλάδα, μέσω της ΥΔΑΣ (Υπηρεσία Διεθνούς Αναπτυξιακής Συνεργασίας - Υπουργείο Εξωτερικών), η οποία και συγχρηματοδότησε για την περίοδο 2005-2006 την εκπόνηση ειδικής επιστημονικής μελέτης (Αρ. Συμβ. ΑΝΑΠ-88-2004). Η συγκεκριμένη μελέτη, την οποία και εκπόνησε η Εταιρία Προστασίας Πρεσπών, εξέτασε εξονυχιστικά μηχανισμούς για την προώθηση αρδευτικών πρακτικών που εξασφαλίζουν ορθολογικότερη διαχείριση και οικονομία στη χρήση των υδατικών πόρων (π.χ. βελτίωση αρδευτικών συστημάτων, αξιοποίηση των υπαρχόντων υδατικών αποθεμάτων, μείωση απωλειών, εφαρμογή στάγδην άρδευσης) καθώς και μέτρα για τον εξορθολογισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και πρακτικών.

Κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι το έργο εκτροπής του ποταμού Ντέβολλι και οι καταστροφικές του επιπτώσεις, αποτέλεσε και θέμα εργασίας της Συντονιστικής Επιτροπής του Πάρκου Πρεσπών (βλ. 15.4.2). Κύριος στόχος ήταν η επίτευξη συναίνεσης αναφορικά με το συγκεκριμένο ζήτημα, επιδιώκοντας ταυτόχρονα τη μόνιμη εγκατάλειψη του έργου της εκτροπής και την αποκατάσταση του υποβαθμισμένου υγροτόπου στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό.

Η συναίνεση των απόψεων από πλευράς των κατοίκων των Πρεσπών αλλά και των περιβαλλοντικών αρχών της Αλβανίας επιτεύχθηκε, με αποτέλεσμα τη διακοπή της λειτουργίας του έργου από το 2002 έως σήμερα. Παρά ταύτα στο πλαίσιο διασυνοριακών συναντήσεων, καθώς και συναντήσεων που οργανώθηκαν κατά την εκπόνηση της προαναφερθείσας μελέτης, οι εκπρόσωποι του αλβανικού Υπουργείου Περιβάλλοντος, αλλά και του καθ' ύλην αρμόδιου Υπουργείου Γεωργίας, έδωσαν **διαβεβαιώσεις ότι δεν θα προχωρήσουν σε εκ νέου χρήση των νερών της Μικρής Πρέσπας για αρδευτικούς σκοπούς.**

Να αναφερθεί ότι κατά την πρώτη συνεδρίαση (Δεκέμβριος 2008, Ιωάννινα) της υπο-Επιτροπής της Μόνιμης Ελληνο-Αλβανικής Επιτροπής για θέματα διασυνοριακών υδάτων -που συστήθηκε βάσει της Συμφωνίας Ελλάδα και Αλβανίας (Αθήνα, 3.4.2003, Ν. 3405, ΦΕΚ Α' 264/25.10.2005)– **αναγνωρίστηκαν επίσημα από τις αλβανικές αρχές οι αρνητικές επιπτώσεις της εκτροπής του ποταμού Devolli στη Μικρή Πρέσπα και δηλώθηκε ότι δεν πρόκειται να επαναλειτουργήσουν τα έργα στο μέλλον.**

12.4 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΓΔΜ

12.4.1 Επιφανειακά Υδατικά συστήματα

Συνοψίζονται εδώ τα αποτελέσματα που προέκυψαν βάσει του συστήματος παρακολούθησης ποιότητας και οικολογικής κατάστασης που υλοποιήθηκε στα πλαίσια του “Prespa Lakes Watershed Management Plan” (Εικόνα 12.4) και με τις οριακές τιμές δεικτών και ουσιών που υιοθετήθηκαν στο Σχέδιο αυτό (ως Παράρτημα Ι της παρούσας). Σημειώνεται ότι τα όρια κατηγοριών της οικολογικής κατάστασης που έχουν υιοθετηθεί στο Water Management Plan της FYROM διαφέρουν σε σχέση με τα αντίστοιχα όρια τιμών των αντίστοιχων παραμέτρων που εφαρμόστηκαν στη σύνταξη των Σχεδίων Διαχείρισης των ΛΑΠ στη χώρα μας.

Ποτάμια Υδατικά Συστήματα

Από τα δεκατρία (13) φυσικά ποτάμια ΥΣ που αναγνωρίστηκαν δύο (15,4%) είναι υψηλής οικολογικής κατάστασης, δύο (15,4%) καλής, έξι (46,2%) μέτριας, δύο ελλιπούς (15,4%) και ένα (7,7%) κακής οικολογικής κατάστασης. Επιπλέον, το ένα (1) Ιδιαίτερος Τροποποιημένο ποτάμιο ΥΣ (ΙΤΥΣ) έχει κακό οικολογικό δυναμικό, ενώ ένα από τα δύο Τεχνητά ΥΣ (ΤΥΣ) έχει κακό οικολογικό δυναμικό και το άλλο ελλιπές οικολογικό δυναμικό.

Σε ό,τι αφορά τις υπερβάσεις στα ποτάμια ΥΣ σημειώνονται τα εξής:

1. Σε όλα τα υπό μελέτη ποτάμια παρουσιάζονται στα κατάντη τμήματά τους σημαντικά αυξημένες -και συνήθως πάνω από τα επίπεδα των τυπικών συνθηκών- συγκεντρώσεις θρεπτικών ουσιών: φωσφορικά, θειικά, ολικό άζωτο και αμμωνία.
2. Μαγγάνιο, σίδηρος και αλουμίνιο βρέθηκαν να είναι οι βασικοί τύποι βαρέων μετάλλων στα ποτάμια, υποδεικνύοντας κατηγορία ποιότητας νερού III-IV²⁷. Τα ποτάμια Golema και Istočka, χαρακτηρίζονται επιπλέον και από σημαντική παρουσία υδραργύρου, μολύβδου και αρσενικού.
3. Συνολικά 18 ουσίες προτεραιότητας εντοπίστηκαν στα ποτάμια υδατικά συστήματα της Υπολεκάνης των Πρεσπών. Το Bis(2-Ethylhexyl)phthalate (φθαλικό-δισ(2-αιθυλεξύλιο)) εντοπίστηκε σε όλα σχεδόν τα δείγματα που εξετάστηκαν, με τις υψηλότερες τιμές να έχουν καταγραφεί στα ποτάμια Golema και Brajčinska. Dibutylphthalate (φθαλικός διβουτυλεστέρας) βρέθηκε σε ελαφρώς χαμηλότερες συγκεντρώσεις σε όλα τα ποτάμια υδατικά συστήματα, εκτός του Kurbinska. Οργανοχλωριωμένα βιοκτόνα καταγράφηκαν σε διάφορες συγκεντρώσεις στα υπό μελέτη υδατικά συστήματα. Gamma-HCH (λινδάνιο), Alpha HCH (άλφα-εξαχλωροκυκλοεξάνιο) και Alpha Endosulfan (άλφα ενδοσουλφάνη) ήταν τα πιο κοινά, αλλά υπήρχαν πολύ υψηλές τιμές Heptachlor (επταχλώριο) στους ποταμούς Golema Reka 6 και ιδιαίτερα στον Kranska Reka.
4. Οι πολυάριθμες διαφορετικές ουσίες προτεραιότητας που έχουν ανιχνευθεί, μερικές από αυτές σε πολύ υψηλές συγκεντρώσεις (κατηγορία ποιότητας νερού III-IV ή V), αντιπροσωπεύουν αυξημένο κίνδυνο για το περιβάλλον, τους υδρόβιους οργανισμούς και τους ανθρώπους. Τοξικές και χημικές ουσίες, η χρήση των οποίων έχει ήδη απαγορευτεί (όπως DDD ή DDE), εξακολουθούν να ανιχνεύονται στους ποταμούς, γεγονός το οποίο αποδεικνύει ότι χρησιμοποιούνται ακόμη.

²⁷ Οι κατηγορίες αυτές αφορούν στην περιγραφή της ποιότητας των υδάτων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία της πΓΔΜ - Official Gazette no. 18/99 της πΓΔΜ βλ. Παράρτημα Ι του παρόντος

5. Κατά την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των υδάτων εξετάστηκαν βενθικοί οργανισμοί, φύκια και μακροζωοβένθος. Μόνο στο ΙΤΥΣ Golema Reka εντοπίστηκαν νηματώδη κυανοβακτήρια και πλήρης έλλειψη μακροζωοβένθους.

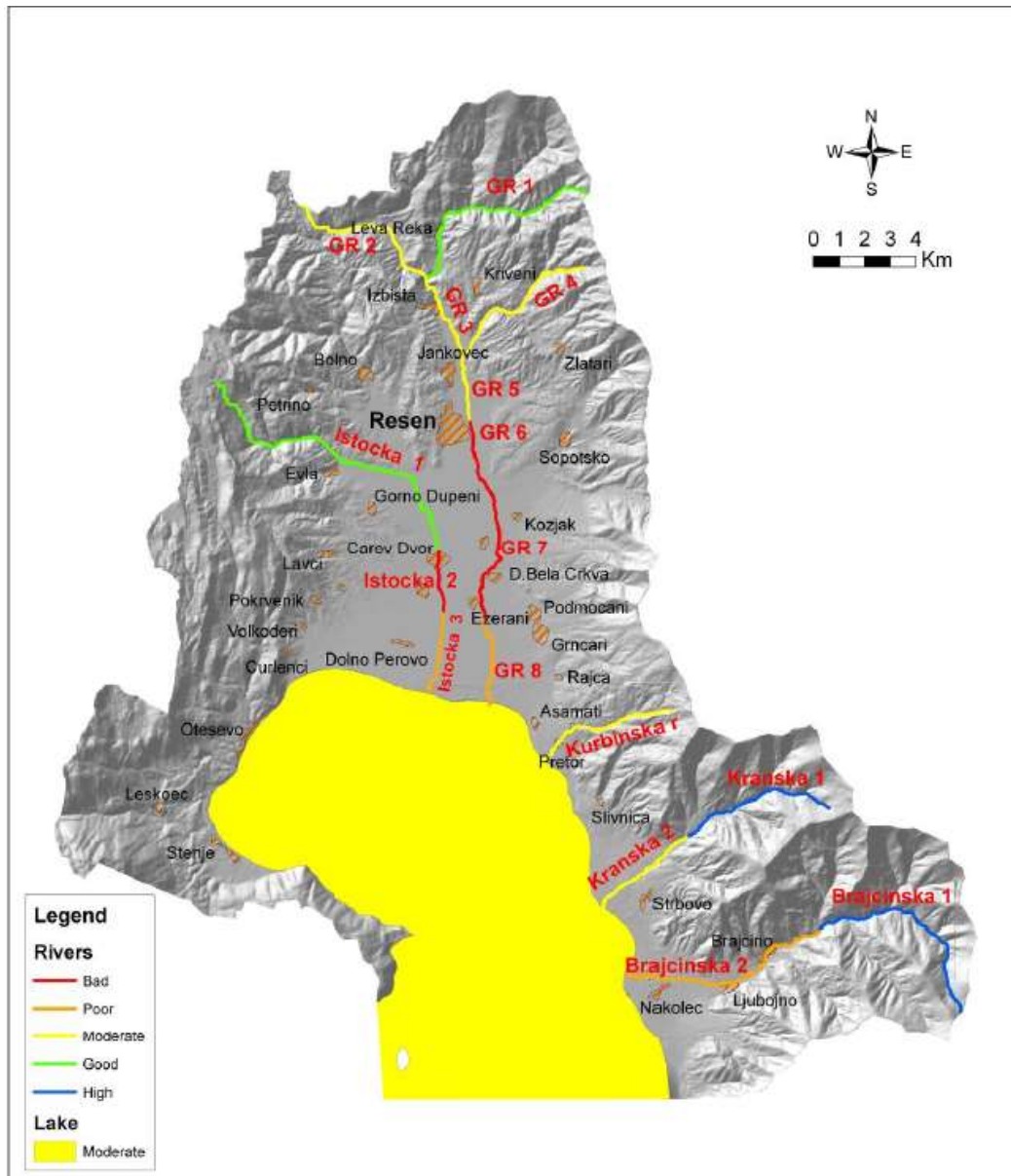
Λιμναία Υδατικά Συστήματα – Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα

Η λίμνη Μεγάλη Πρέσπα χαρακτηρίστηκε σε μέτρια οικολογική κατάσταση. Ως προς τις παρατηρούμενες υπερβάσεις στη λίμνη σημειώνονται στο προαναφερόμενο σχέδιο τα εξής:

1. Λαμβάνει ετησίως περισσότερο από 27 τόνους σιδήρου και σχεδόν 26 τόνους αλουμινίου από τους κύριους ποταμούς που εκβάλλουν σε αυτήν. Επίσης, η λίμνη φορτίζεται με 4,6 τόνους μαγγανίου, 3,5 τόνους ψευδαργύρου και περισσότερο από 1,5 τόνους χαλκού ανά έτος. Λιγότερο άφθονα είναι τα τοξικά μέταλλα (563, 504, 132 και 118 Kg ανά έτος για το αρσενικό, το μόλυβδο, το χρώμιο και τον υδράργυρο, αντίστοιχα), ωστόσο θεωρείται ότι αποτελούν πιθανό κίνδυνο για τους ανθρώπους και τη βιοποικιλότητα των υδάτων μέσω των διαδικασιών της βιοσυσσώρευσης.
2. Αποτελεί ένα σύστημα φυσικά πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά. Οι τιμές για την περιεκτικότητα των ιζημάτων σε N και P τα τελευταία 10.000 έτη και οι αντίστοιχες συγκεντρώσεις διατόμων ορίζουν τις συνθήκες μεταξύ καλής και μέτριας οικολογικής κατάστασης (Διάγραμμα 12.2).
3. Παρ' όλα αυτά, έχει καταγραφεί κατά τη διάρκεια των τελευταίων 1.000 ετών, μετάβαση από περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από κυριαρχία αζώτου σε ένα που χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία φωσφόρου, με την μετάβαση αυτή να είναι ιδιαίτερα έντονη τα τελευταία 500 χρόνια. Το γεγονός αυτό φανερώνει ότι η ανθρώπινη επίδραση έχει μετατοπίσει την κυριαρχία διατόμων και chrysophytes στο πλαγκτόν προς την έντονη ανάπτυξη (water blooms) δυνητικά τοξικών κυανοβακτηρίων, όπως *Anabaena flos-aquae* κατά τις περιόδους καλοκαιριού και φθινοπώρου.

Σε γενικές γραμμές τα θρεπτικά επίπεδα στη Μεγάλη Πρέσπα αντανακλούν πλήρως τις γενικότερες συνθήκες που έχουν ήδη εντοπιστεί στη λεκάνη απορροής της. Η λίμνη, όπως και τα ποτάμια, περιέχει μεγάλες ποσότητες θειικών αλάτων, ενώ υπάρχει και μια αξιοσημείωτη παρουσία αζώτου που οφείλεται σε υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών και αμμωνίας. Σε ό,τι αφορά στα επίπεδα αμμωνίας, όλα τα εξεταζόμενα ύδατα της λεκάνης απορροής βρέθηκαν να είναι στην κατηγορία III-IV (Διάγραμμα 12.3). Όσον αφορά στη συνολική παρουσία νιτρικών, αναφέρεται ότι η λίμνη Μεγάλη Πρέσπα θα πρέπει, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία να χαρακτηριστεί ως Ευπρόσβλητη Ζώνη σε Νιτρικά (NVZ).

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τα στοιχεία της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας δεν διαπιστώθηκε αντίστοιχη υπέρβαση ορίων νιτρικών και δεν τεκμηριώνεται η σκοπιμότητα ένταξης ΥΣ της Υπολεκάνης Πρεσπών (ελληνικό τμήμα) σε ευπρόσβλητη ζώνη του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών.

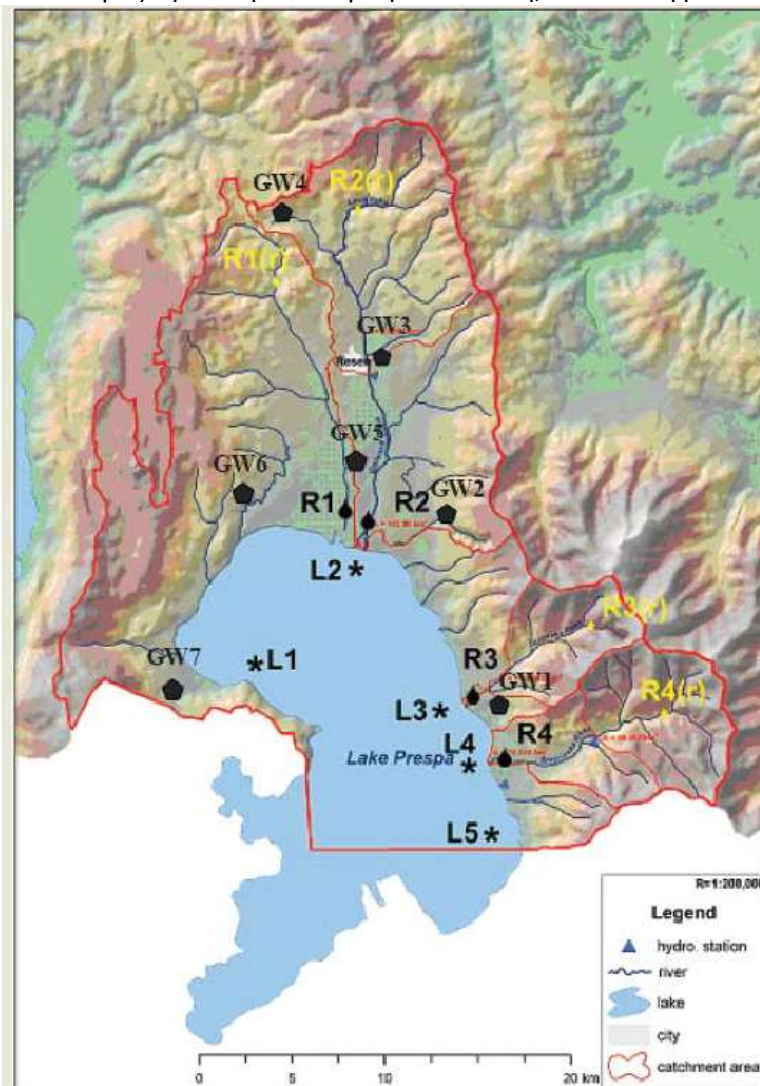


Εικόνα 12.4: Χάρτης Οικολογικής κατάστασης Μεγάλης Πρέσπας (PLWMP, 2012).

4. Στη λίμνη Μεγάλη Πρέσπα έχουν ανιχνευτεί επίσης υδράργυρος και αρσενικό. Υδράργυρος έχει βρεθεί σε όλα σχεδόν τα σημεία δειγματοληψίας με συγκεντρώσεις πολύ υψηλότερες από αυτές της κατηγορίας ποιότητας νερού V (Διάγραμμα 12.1). Αρσενικό έχει καταγραφεί σε όλα τα δείγματα της Μεγάλης Πρέσπας. Ιδιαίτερα αυξημένες συγκεντρώσεις αρσενικού, καταγράφηκαν τον Ιούλιο του 2010 σε σημείο κοντά στην εισροή του ποταμού Brajçinska. Ωστόσο, η συσσώρευσή του στα νερά της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας είναι εμφανής σύμφωνα με τις μετρήσεις.
5. Στη Μεγάλη Πρέσπα βρέθηκαν 20 ουσίες προτεραιότητας από τις πάνω από 70 που αναλύθηκαν το Μάρτιο και Ιούλιο του 2010. Σε αντιστοιχία με τα ποτάμια υδατικά συστήματα το *Bis(2-Ethylhexyl)phthalate* και *Dibutylphthalate* εντοπίστηκαν στο σύνολο των δειγματοληψιών στα ύδατα της λίμνης. Σημαντική παρουσία *Benzo[a]pyrene* (βενζο[α]πυρένιο), *Benzo[a] anthracene* (βενζο[α]ανθρακένιο) και *Naphthalene* (ναφθαλίνιο). *Gamma-HCH (Lindane)* εντοπίστηκε σε όλα τα δείγματα ιζήματος.
6. Η σύνθεση των κοινοτήτων μακροζωοβένθους υποδεικνύουν διαφορετική οικολογική ποιότητα στα παράκτια και στα βαθύτερα τμήματα της λίμνης. Σε διαφορετικά σημεία δειγματοληψίας, η

παράκτια βενθική πανίδα αποτελείται από ποικιλία ειδών ενδεικτική μιας καλής-μέτριας οικολογικής κατάστασης, ενώ σε βαθύτερα σημεία η πανίδα είναι ενδεικτική ελλιπούς-κακής οικολογικής κατάστασης.

7. Τα μακρόφυτα δείχνουν ένα σχετικά υψηλό επίπεδο της ποικιλότητας των ειδών σε διάφορα μέρη της παράκτιας περιοχής. Οι καταγεγραμμένες διαφορές στον αριθμό των ειδών μακρόφυτων πιθανότατα οφείλονται στις διαφορετικές οικολογικές συνθήκες των περιοχών αυτών ιδίως σε ότι αφορά στα θρεπτικά. Αυξημένος αριθμός ειδών υποδηλώνει μια πολύ έντονη ανθρωπογενή επίδραση σε παράκτιες περιοχές με αυξημένη παρουσία οργανικής και ανόργανης ύλης (Διάγραμμα 12.4).
8. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση της σύνθεσης και αφθονίας μακροφύτων ορίζουν μια μέτρια οικολογική κατάσταση για τη λίμνη Μεγάλη Πρέσπα, με μια έντονη τάση προς την κακή οικολογική κατάσταση, εάν δεν ληφθούν μέτρα.

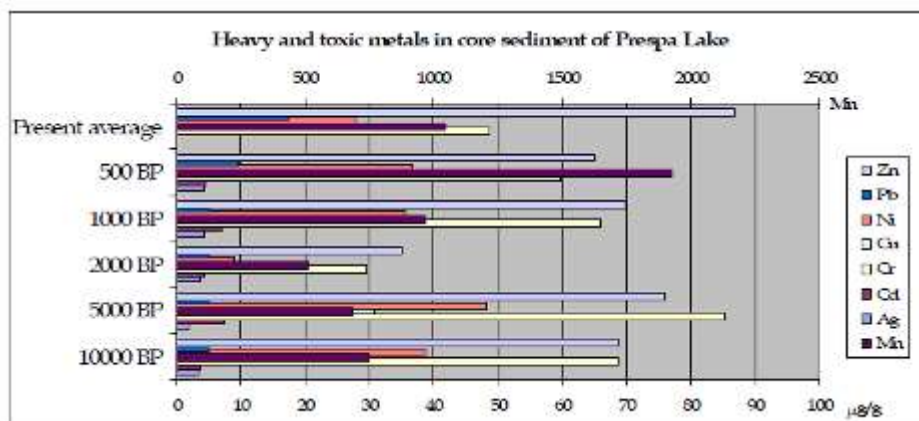


L1-L5= μόνιμα σημεία παρακολούθησης στην λίμνη
R1-R4= μόνιμα σημεία παρακολούθησης σε ποταμούς για ποιότητα και ποσότητα υδάτων
R1-R4= σημεία παρακολούθησης σε ποταμούς για συνθήκες αναφοράς
GW1-GW7= σημεία παρακολούθησης υπόγειων υδάτων.

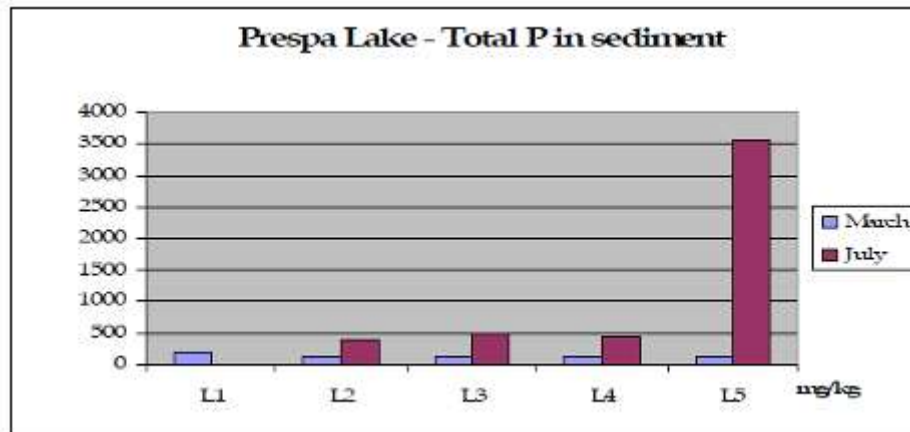
Εικόνα 12.5. Δίκτυο παρακολούθησης των οριοθετημένων υδατικών συστημάτων της λεκάνης Πρεσπών («Strategic Environmental Assessment on the Lake Prespa Watershed Management Plan»).

Πίνακας 12.4: Κατηγοριοποίηση της οικολογικής κατάστασης των αναγνωρισμένων επιφανειακών υδατικών συστημάτων στην περιοχή της ΛΑΠ Πρεσπών στην πΓΔΜ (PLWMP, 2012).

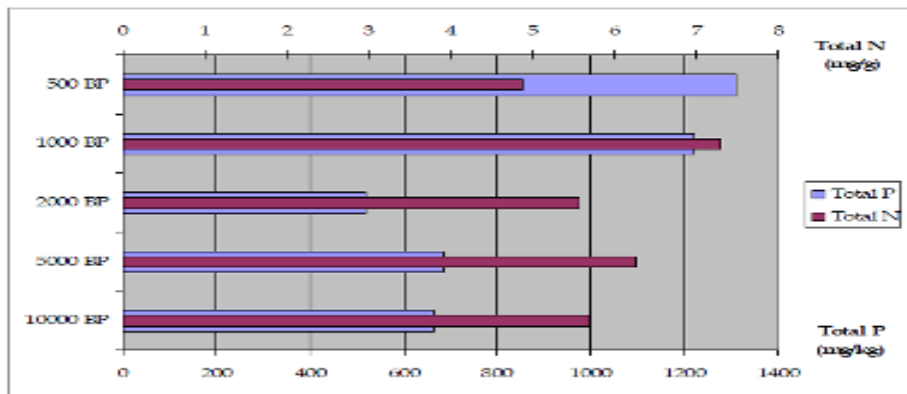
Υδατικό Σύστημα	Οικολογική Κατάσταση / Οικολογικό Δυναμικό				
	Υψηλή	Καλή	Μέτρια	Ελλιπής	Κακή
Ποτάμια ΥΣ - Φυσικά					
Istocka 1		Καλή			
Istocka 2					Κακή
Istocka 3				Ελλιπής	
Golema 1		Καλή			
Golema 2			Μέτρια		
Golema 3			Μέτρια		
Golema 4			Μέτρια		
Golema 5			Μέτρια		
Kurbinska Reka 1			Μέτρια		
Kranska Reka 1	Υψηλή				
Kranska Reka 2			Μέτρια		
Brajcinska Reka 1	Υψηλή				
Brajcinska Reka 2				Ελλιπής	
Ποτάμια ΥΣ – Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ					
Golema 6					Κακό
Ποτάμια ΥΣ – Τεχνητά ΥΣ					
Golema 7					Κακό
Golema 8				Ελλιπής	
Λιμναία Υ.Σ.					
Μεγάλη Πρέσπα			Μέτρια		



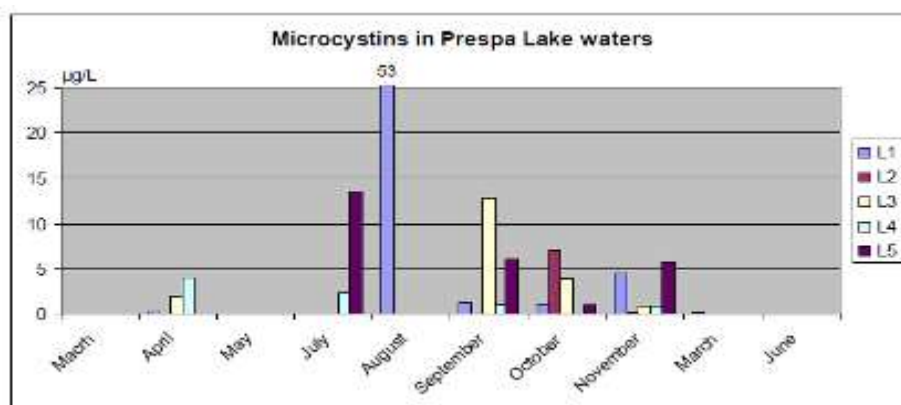
Διάγραμμα 12.1: Συγκεντρώσεις βαρέων και τοξικών μετάλλων σε δείγματα από την Μεγάλη Πρέσπα (Strategic Environmental Assessment on the Lake Prespa Watershed Management Plan, 2011)



Διάγραμμα 12.2: Συγκεντρώσεις ολικού φωσφόρου σε δείγματα ιζημάτων (L1, L2, L3, L4, L5) στην περιοχή της Μεγάλης Πρέσπας (Strategic Environmental Assessment on the Lake Prespa Watershed Management Plan, 2011)



Διάγραμμα 12.3: Συγκεντρώσεις ολικού φωσφόρου και ολικού αζώτου (Strategic Environmental Assessment on the Lake Prespa Watershed Management Plan, 2011)

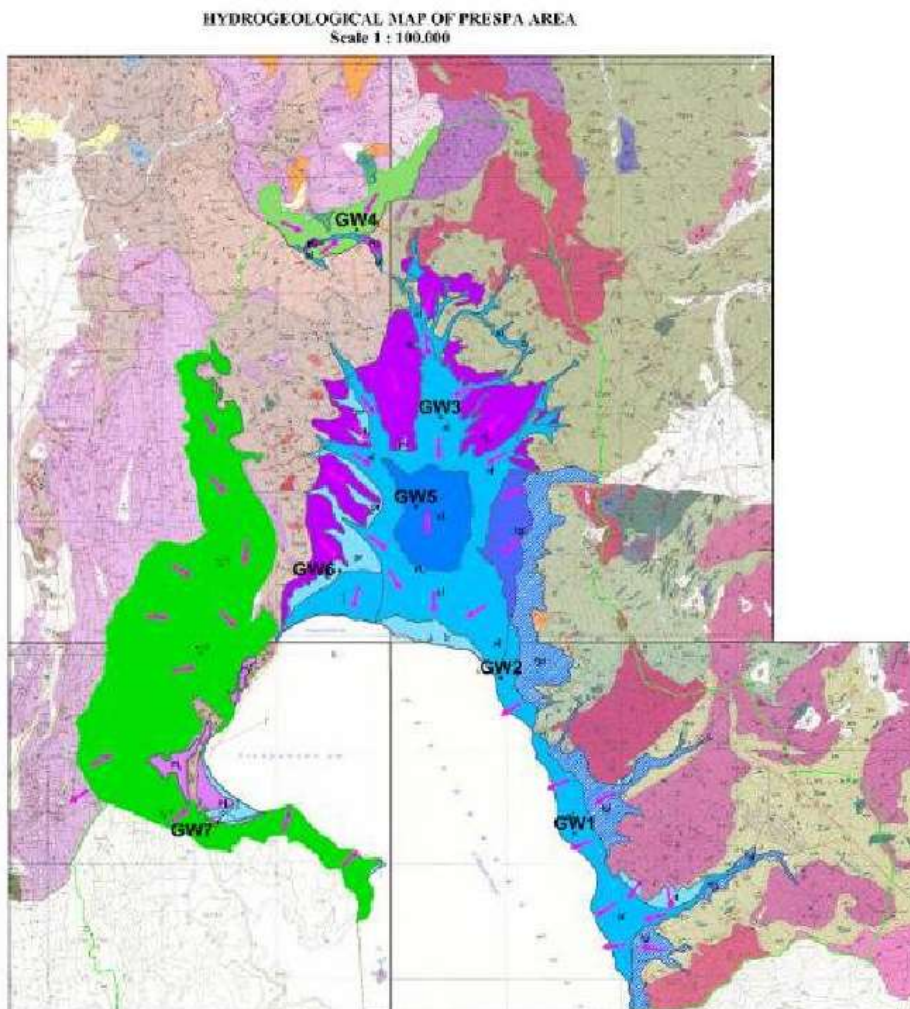


Διάγραμμα 12.4: Κυανοτοξίνες και μικροκυστίνες στα ύδατα της Μεγάλης Πρέσπας κατά τη διάρκεια 12-μηνιαίας παρακολούθησης (Strategic Environmental Assessment on the Lake Prespa Watershed Management Plan, 2011).

12.4.2 Υπόγεια ύδατα

Στο πλαίσιο της εκπόνησης του διαχειριστικού σχεδίου της πΓΔΜ “Prespa Lakes Watershed Management Plan” εγκαταστάθηκε ένα δίκτυο παρακολούθησης υπόγειων υδάτων επτά σημείων παρακολούθησης, χωροθετημένων έτσι ώστε να καλύπτουν το σύνολο των οριοθετημένων υπόγειων υδάτων (Εικόνα 12.6). Οι παράμετροι παρακολούθησης ήταν:

- Στάθμη των υπόγειων υδάτων και εποχιακές διακυμάνσεις
- Φυσικο-χημικές παράμετροι
- Βιολογικά χαρακτηριστικά
- Φυτοφάρμακα
- Λόγος απορρόφησης νατρίου



Εικόνα 12.6: Σημεία παρακολούθησης του δικτύου παρακολούθησης υπόγειων υδάτων που εγκαταστάθηκε στο πλαίσιο υλοποίησης του Prespa Lakes Watershed Management Plan (PLWMP, 2012)

Αποτελέσματα που προέκυψαν από την παρακολούθηση των υπογείων υδάτων παραθέτονται ως Πίνακας 12.3 και Διάγραμμα 12.5 και Διάγραμμα 12.6.

Σύμφωνα με την αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του υπόγειου νερού στην Υπολεκάνη Πρεσπών / FYROM, προκύπτει ότι αυτά έχουν:

- υψηλή έως μέτρια ποιότητα νερού για χρήση στην άρδευση

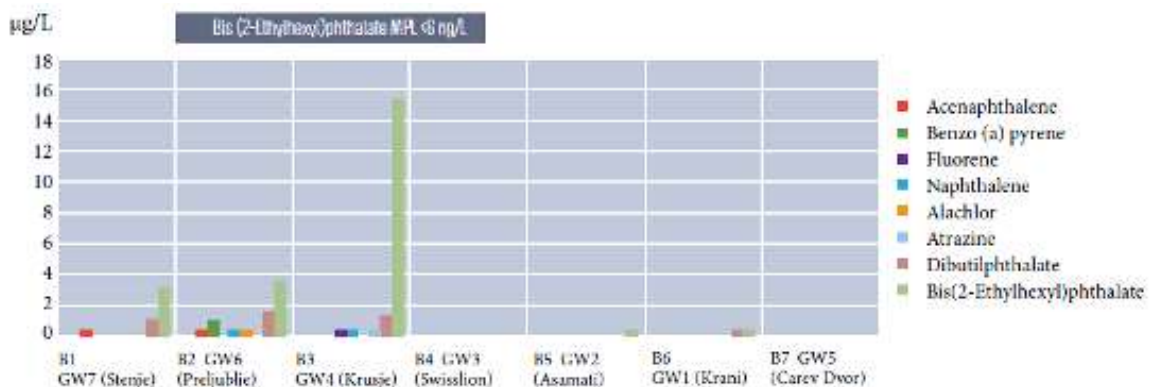
- στην πλειονότητα των υδροσημείων ελέγχου έχει ανιχνευτεί παρουσία φυτοφαρμάκων
- σε όλα τα υδροσημεία ελέγχου έχει ανιχνευτεί βακτηριολογική μόλυνση

Σύμφωνα με την αξιολόγηση της ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδροφορέων στο τμήμα αυτό, προκύπτουν τα εξής:

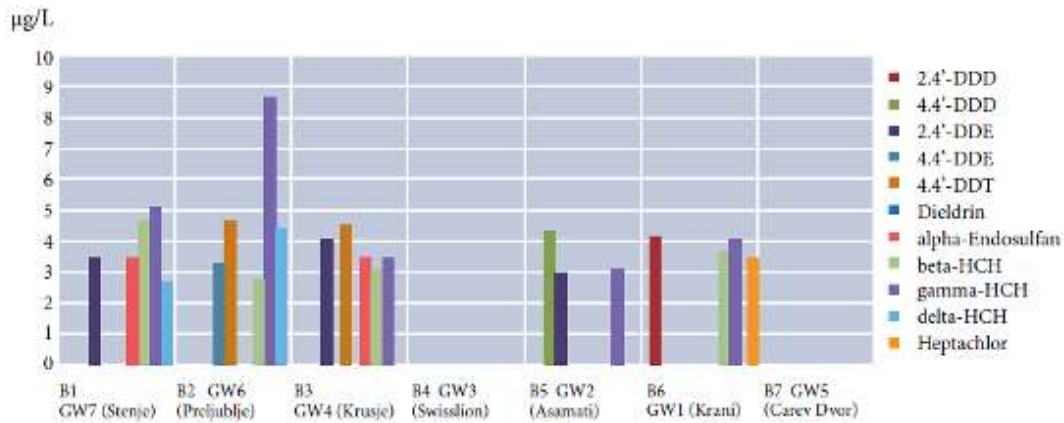
- σημαντική πτώση στάθμης έχει καταγραφεί σε μεγάλο αριθμό υδροσημείων ελέγχου.
- η ανόρυξη υδρογεωτρήσεων χωρίς έλεγχο, έχει δημιουργήσει υδραυλική επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών ΥΥΣ σε διάφορα βάθη, αυξάνοντας την πιθανότητα επέκτασης της ρύπανσης (микροβιολογική και φυτοφαρμάκων).

Πίνακας 12.5: Αποτελέσματα παρακολούθησης φυσικο-χημικών παραμέτρων (Λήψη μετρήσεων Μάιος 2010) (PLWMP, 2012)

Σημείο Παρακολ.	Ca mg/L	Mg mg/L	K mg/L	Na mg/L	Fe mg/L	Mn mg/L	As μg/L	Al μg/L	Cd μg/L	Cr μg/L	Cu μg/L	Hg μg/L	Ni μg/L	Pb μg/L	Zn μg/L
GW 1 (Krani)	14,75	3,19	1,96	4,30	0,48	0,041	<1	329,2	<0,1	2,11	<1	<0,1	1,44	7,0	<5
GW 2 (Asamati)	33,07	7,06	1,05	8,03	0,22	0,007	<1	96,0	<0,1	<1	<1	<0,1	1,54	<1	<5
GW 3 (f-ry Swisslion)	48,95	12,16	1,76	11,91	14,78	0,23	1,02	<20	<0,1	<1	<1	<0,1	14,7	<1	<5
GW 4 (Krusje spring)	73,22	12,39	0,83	3,75	0,042	0,002	<1	<20	0,13	<1	<1	<0,1	1,54	<1	<5
GW 5 (Carev Dvor)	53,94	7,86	1,17	3,76	0,44	0,015	<1	<20	<0,1	<1	<1	<0,1	<1	<1	<5
GW 6 (Preljublje)	13,22	8,03	0,85	8,71	2,18	0,30	<1	<20	<0,1	<1	<1	<0,1	<1	<1	<5
GW 7 (Stenje)	112,37	5,47	0,26	1,18	0,074	0,002	1,14	<20	<0,1	1,73	1,1	<0,1	1,70	2,6	<5



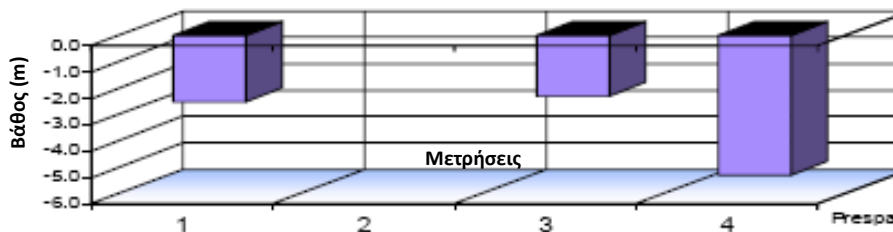
Διάγραμμα 12.5 : Επίπεδα συγκεντρώσεων ουσιών προτεραιότητας και άλλων στα υπόγεια ύδατα (PLWMP, 2012)



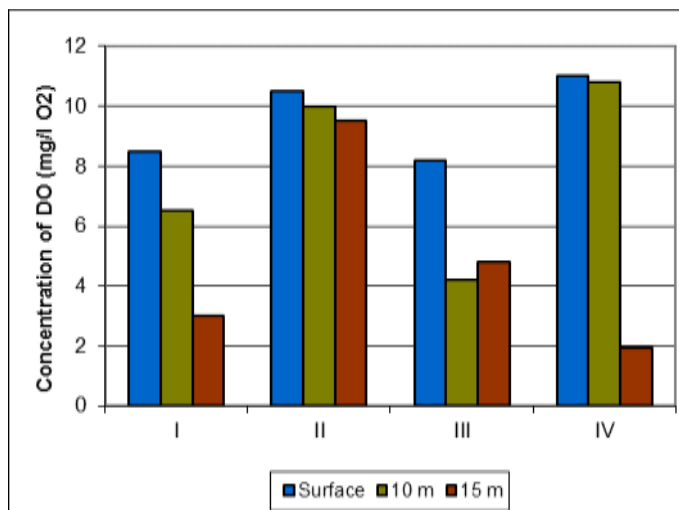
Διάγραμμα 12.6: Επίπεδα οργανοχλωρικών βιοκτόνων (PLWMP, 2012)

12.5 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΛΒΑΝΙΑ

Από δειγματοληψίες που πραγματοποίησε το Institute Geosciences and Energy, Water and Environment (IGEWE) της Αλβανίας (τέως Hydrometeorological Institute) το Μαΐο, Ιούνιο, Σεπτέμβριο και Δεκέμβριο του 2007 στην λίμνη Μεγάλη Πρέσπα προέκυψαν στα πλαίσια της μελέτης “Technical Task Team (TTT) for the collection, assessment and evaluation of national information in support of the Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and development of a Strategic Action Programme (SAP) in the Prespa Lakes Basin” (TTT-TDA, 2009) τα παρακάτω συμπεράσματα σχετικά με την ποιότητα των υδάτων. Οι παράμετροι που μετρήθηκαν ήταν η θερμοκρασία, η διαφάνεια, το pH, η ηλεκτρική αγωγιμότητα, το διαλυμένο οξυγόνο, NBO₅ τα νιτρώδη, τα νιτρικά, τα αμμωνιακά και ο ολικός φώσφορος.



Διάγραμμα 12.7. Διαφάνεια υδάτων λίμνης Μεγάλης Πρέσπας κατά το έτος 2007 (TTT-TDA, 2009)

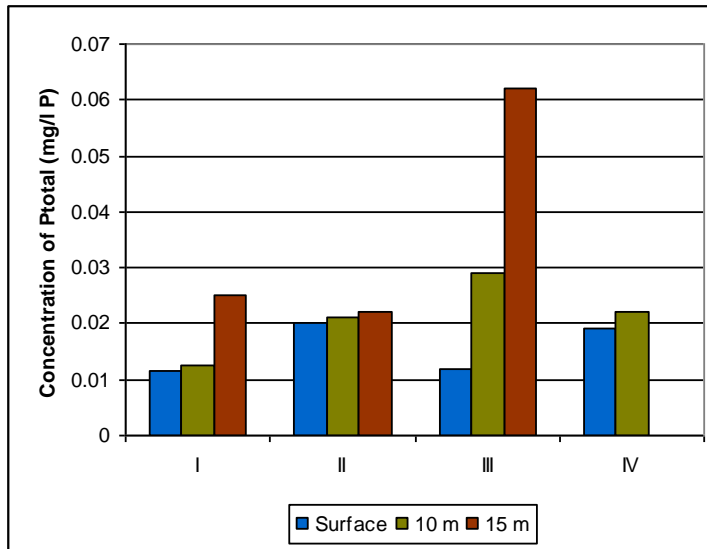


Διάγραμμα 12.8: Συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου στην λίμνη Μεγάλη Πρέσπα κατά το έτος 2007 (TTT-TDA, 2009)

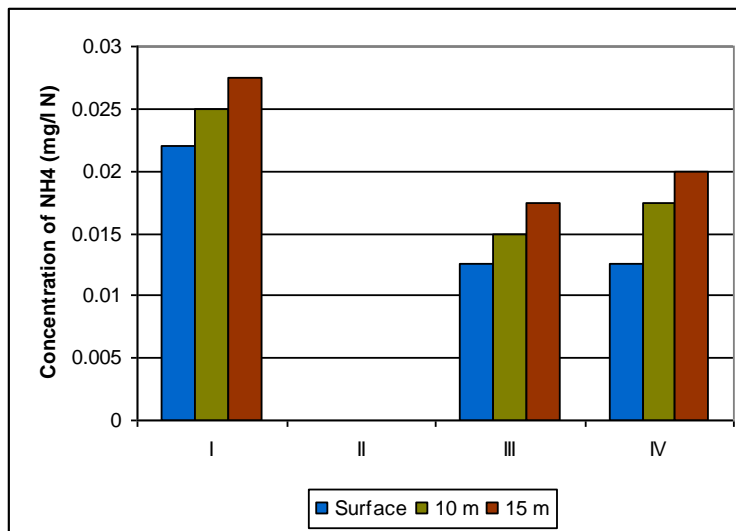
Σύμφωνα με το Διάγραμμα 12.7 η διαφάνεια κυμαίνεται μεταξύ 2,5 με 5,3m, που υποδεικνύει μεσοτροφική κατάσταση με έντονη ανάπτυξη της υδατικής χλωρίδας. Η συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου, σύμφωνα με το Διάγραμμα 15-8, μειώνεται κατά την διάρκεια των θερινών μηνών, δημιουργώντας δυσμενείς συνθήκες για τα υδρόβια είδη. Σύμφωνα με την μελέτη Technical Task Team (TTT) for the collection, assessment and evaluation of national information in support of the Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and development of a Strategic Action Programme (SAP) in the Prespa Lakes Basin” (TTT-TDA, 2009), αυτό το επίπεδο συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου αντικατοπτρίζει την υψηλή παραγωγικότητα και την παρουσία οργανικών ουσιών στην λίμνη. Η μεταφορά οξυγόνου στα κάθετα στρώματα εξαρτάται από την θερμοκρασία των υδάτων, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από το Διάγραμμα 12.8, όπου οι τιμές του οξυγόνου κατά την θερμή περίοδο κυμαίνονται από 3,05 έως 8,71 mg/l, όταν κατά τις άλλες περιόδους κυμαίνονται από 9,36 έως 11,09 mg/l O₂.

Η συγκέντρωση φωσφόρου αποτελεί σημαντικό δείκτη για τον ευτροφισμό των υδάτων, Όπως διακρίνεται στο Διάγραμμα 12.9, οι τιμές συγκέντρωσης του ολικού P παρουσιάζουν μεταβολές κατά την διάρκεια του χρόνου, ενώ το καλοκαίρι οι τιμές κυμαίνονται από 0,012 έως 0,062 mg/l. Σύμφωνα με το Διάγραμμα 12.10, οι τιμές συγκέντρωσης αμμωνίας κυμαίνονται από 0,012 έως 0,028 mg/l, με τις υψηλότερες τιμές να καταγράφονται την άνοιξη, ενώ στο Διάγραμμα 12.11 διακρίνονται οι τιμές συγκεντρώσεων των νιτρικών στην λίμνη Μεγάλη Πρέσπα κατά το 2007.

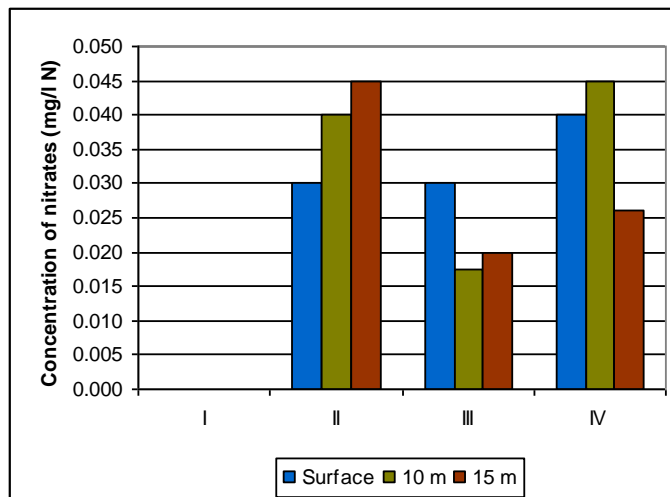
Σύμφωνα με την μελέτη Technical Task Team (TTT) for the collection, assessment and evaluation of national information in support of the Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) and development of a Strategic Action Programme (SAP) in the Prespa Lakes Basin” (TTT-TDA, 2009), από την ανάλυση των δειγμάτων προκύπτει το συμπέρασμα ότι η λίμνη Μεγάλη Πρέσπα είναι σε διαδικασία ευτροφισμού.



Διάγραμμα 12.9: Συγκεντρώσεις Ολικού Φωσφόρου (P_{total}) στην λίμνη Μεγάλη Πρέσπα κατά το έτος 2007 (TTT-TDA, 2009).



Διάγραμμα 12.10: Συγκέντρωση αμμωνίας (NH_4) στην λίμνη Μεγάλη Πρέσπα κατά το έτος 2007 (TTT-TDA, 2009).



Διάγραμμα 12.11: Συγκεντρώσεις νιτρικών στην λίμνη Μεγάλη Πρέσπα κατά το έτος 2007 (TTT-TDA, 2009).

12.6 ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΓΔΜ

Σύμφωνα με το “Prespa Lake Watershed Management Plan” (PLWMP, 2012), ένα πρόγραμμα μέτρων έχει αναπτυχθεί με στόχο την επίτευξη καθορισμένων περιβαλλοντικών στόχων. Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 12.6) παρατίθενται τα σχετικά τεχνικά και περιβαλλοντικά μέτρα, καθώς και οι αναμενόμενες επιδράσεις τους²⁸.

²⁸ Οι αναμενόμενες επιδράσεις αξιολογούνται στα πλαίσια του Prespa Lake Watershed Management Plan σύμφωνα με τα παρακάτω: πολύ θετικές +++, θετικές σε κάποιο βαθμό ++, θετικές +, καμία επίδραση 0, αρνητικές -, μερικώς αρνητικές - -, πολύ αρνητικές - - -

Πίνακας 12.6. Τεχνικά και περιβαλλοντικά μέτρα του Προγράμματος Μέτρων του “Prespa Lake Watershed Management Plan” (PLWMP, 2012)

α/α	Μέτρα	Συστήματα και Χερσαία Φυσικά ενδιαιτήματα που επηρεάζονται από τα μέτρα					Αναμενόμενες Επιπτώσεις									
		Ποτάμια	Λίμνη	ΠΥΣ, Τεχνητά	Υγρότοποι	Υπόγεια Ύδατα	Χερσαία Φυσικά Ενδιαιτήματα	Περιορισμός εισροών			Περιορισμός		Αποκατάσταση και βελτίωση της ποιότητας Φυσικών ενδιαιτημάτων	Ασφαλής και έγκαιρη υδροδότηση /Ασφάλεια ύδρευσης	Άλλες	
								Αζώτου	Φωσφόρου	Ουσιών Προτεραιότητας	Φυσικών πιέσεων	Επιβλαβών επιπτώσεων στο				
1.2	Μέτρα για την βελτίωση της ποιότητας και ποσότητας του αντλούμενου πόσιμου ύδατος															
	Μέτρο 22a- Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας για τη βελτίωση της ποιότητα του ποσίμου και του αρδευτικού νερού στη λεκάνη των Πρεσπών															
	Μέτρο 22b- Κατασκευή φράγματος και ταμιευτήρα στον Chesinska Reka (με συνολική αποθηκευτική ικανότητα περίπου. 20x10 ⁶ m ³) με στόχο την βελτίωση της διανομής και τον έλεγχο του πόσιμου και του αρδευόμενου νερού	+	++	+	+	+++	-	+	+	0	+	+	-	++		
1.3	Μέτρα σχετικά με τον έλεγχο των απολήψεων και της ταμίευσης του νερού															
	Μέτρο 22- Εφαρμογή ρυθμιστικών μέτρων και κανόνων σχετικά με τα δικαιώματα απόληψης επιφανειακών υδάτων για άρδευση															
	Μέτρο 23- Εφαρμογή ρυθμιστικών μέτρων και κανόνων σχετικά με τα δικαιώματα απόληψης υπόγειων υδάτων για άρδευση															
1.4	Μέτρα και εφαρμογή ελέγχου σε ότι αφορά για τις σημειακές πηγές απορρίψεων και άλλες δραστηριότητες οι οποίες έχουν επιπτώσεις στην κατάσταση των υδάτων															
	Μέτρο 411- Επιβολή των κανονισμών της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) και της περιβαλλοντικής αδειοδότησης.															
	Μέτρο 411 - Πασαχόληση και εκπαίδευση επιπρόσθετου προσωπικού στις περιβαλλοντικές υπηρεσίες των Δήμων αλλά και αυστηρότερα καθεστώς επιθεώρησης.															
1.5	Τα μέτρα και έλεγχοι για τις σημειακές πηγές απορρίψεων και άλλες δραστηριότητες που έχουν επιπτώσεις στην κατάσταση των υδάτων															

α/α	Μέτρα	Συστήματα και Χερσαία Φυσικά ενδιαιτήματα που επηρεάζονται από τα μέτρα						Αναμενόμενες Επιπτώσεις						
		Ποτάμια	Λίμνη	ΙΤΥΣ, Τεχνητά	Υγρότοποι	Υπόγεια Ύδατα	Χερσαία Φυσικά Ενδιαιτήματα	Περιορισμός εισροών			Περιορισμός			
								Αζώτου	Φωσφόρου	Ουσιών Προτεραιότητας	Φυσικών πιέσεων	Επιβλαβών επιπτώσεων στο	Αποκατάσταση και βελτίωση της ποιότητας Φυσικών Ενδιαιτημάτων	Ασφαλής και έγκαιρη υδροδότηση /Ασφάλεια ύδρευσης
	Μέτρο 413 - Λειτουργία μονάδας επεξεργασίας βιομηχανικών λυμάτων, σχεδιασμός κατάλληλης προ-επεξεργασίας και βελτίωση του δικτύου αποχέτευσης, με στόχο την αποτροπή της άμεσης απόρριψης στον υδατικό αποδέκτη φορτίων υγρών βιομηχανικών αποβλήτων και εξασφάλιση του περιορισμού των φορτίων τους στα αποδεκτά από την νομοθεσία όρια.			+										
	Μέτρο 414a - Βελτίωση της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων στο "Ezerani", συμπεριλαμβανομένης της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας επεξεργασίας.			+										
	Μέτρο 414b - Εισαγωγή της τριτοβάθμιας επεξεργασίας (N & P) στην ΕΕΛ του Ezerani			+										
	Μέτρο 414c – Κατασκευή ΕΕΛ στους μικρότερους οικισμούς (<2000 κατοίκους) της περιοχής			+										
	Μέτρο 415a- Βελτίωση υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης στο Resen και Jankonec και βελτίωση συνδέσεων του δικτύου με άλλα χωριά			+										
	Μέτρο 415b- Βελτίωση υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης μικρών οικισμών (<2000 κατοίκους) της περιοχής			+										
	Μέτρο 416 - Χρήση μοντέλων προσομοίωσης για την εκτίμηση απορρίψεων και την πιθανότητα μείωσης της ρύπανσης κατά το ήμισυ. Σχεδιασμός και αποκατάσταση οικιακών βόθρων και σηπτικών δεξαμενών για σύνολο νοικοκυριών													
	Μέτρο 417- Διαχωρισμός των όμβριων υδάτων από τα αστικά λύματα, σχεδιασμός των κατάλληλων συστημάτων συλλογής όμβριων υδάτων και καθορισμός επιλογών για την επαναχρησιμοποίηση του νερού αυτού.													

α/α	Μέτρα	Συστήματα και Χερσαία Φυσικά ενδιαιτήματα που επηρεάζονται από τα μέτρα					Αναμενόμενες Επιπτώσεις						
		Ποτάμια	Λίμνη	ΠΥΣ, Τεχνητά	Υγρότοποι	Υπόγεια Ύδατα	Χερσαία Φυσικά Ενδιαιτήματα	Περιορισμός εισροών			Περιορισμός		
								Αζώτου	Φωσφόρου	Ουσιών Προτεραιότητας	Φυσικών πιέσεων	Επιβλαβών επιπτώσεων στο	Αποκατάσταση και βελτίωση της ποιότητας Φυσικών Ενδιαιτημάτων
1.6	Μέτρα και κανόνες ελέγχου για την πρόληψη ή/και την μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης λόγω ατυχήματος												
	Μέτρο 62 –Αποκατάσταση των πρώην τεχνητών ιχθυοτροφείων και κατασκευή θυροφράγματος στον ποταμό Golema Reka με στόχο την αύξηση της επιφάνειας του υγροτόπου, την οικολογική αποκατάσταση των επεξεργασμένων αποβλήτων της ΕΕΛ της Ezerani, την προστασία των σπάνιων δασικών ειδών, τη μείωση των εισροής των θρεπτικών και των ιζημάτων στη λίμνη Πρέσπα												
1.7	Μέτρα και κανόνες ελέγχου για τη μείωση των ουσιών προτεραιότητας												
	Μέτρο 54- Βελτίωση της διαχείρισης των ουσιών προτεραιότητας στην περιοχή. Εκπόνηση μελέτης για τη διερεύνηση των πηγών. Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας για την εξάλειψη των αιτιών παρουσίας των ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα												
	Μέτρο 55- Εκπόνηση μελέτης για τη διερεύνηση των πηγών. Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας για την εξάλειψη των αιτιών της παρουσίας ουσιών προτεραιότητας στα υπόγεια ύδατα.												
1.8	Μέτρα για υδατικά συστήματα για τα οποία υπάρχει μικρή πιθανότητα να επιτευχθεί καλή κατάσταση της ποιότητας των υδάτων τους.												
1.9	Μέτρα για την γεωργική παραγωγή με στόχο την ελαχιστοποίηση της χρήσης αρδευόμενου νερού και της ρύπανσης από αγροχημικά												
	Μετρο 24- Εισαγωγή μεθόδων στάγδην άρδευσης σε έκταση 4,000ha με ⁺ στόχο την αντικατάσταση της υφιστάμενης μεθόδου άρδευσης με άντληση από τα επιφανειακά νερά της λίμνης κατά τη διάρκεια της ξηρής περιόδου.												
	Μέτρο 25- Δημιουργία βάσης δεδομένων για την πηγή προέλευσης του αρδευτικού νερού ανά τομέα με στόχο τον έλεγχο αλλά και την ανάπτυξη												

α/α	Μέτρα	Συστήματα και Χερσαία Φυσικά ενδιαιτήματα που επηρεάζονται από τα μέτρα					Αναμενόμενες Επιπτώσεις									
		Ποτάμια	Λίμνη	ΙΤΥΣ, Τεχνητά	Υγρότοποι	Υπόγεια Ύδατα	Χερσαία Φυσικά Ενδιαιτήματα	Περιορισμός εισροών			Περιορισμός					
								Αζώτου	Φωσφόρου	Ουσιών Προτεραιότητας	Φυσικών πιέσεων	Επιβλαβών επιπτώσεων στο	Αποκατάσταση και βελτίωση της ποιότητας Φυσικών Ενδιαιτημάτων	Ασφαλής και έγκαιρη υδροδότηση /Ασφάλεια ύδρευσης	Άλλες	
	μηχανισμού άμεσων πληρωμών σχετιζόμενου με τις άδειες χρήσης νερού για άρδευση															
	Μέτρο 421- Βελτίωση του συστήματος άρδευσης με την εισαγωγή νέων γεωργικών πρακτικών και τεχνολογιών. Εφαρμογή των κανόνων της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της ΕΕ σε ότι αφορά τους αγρότες και του κοινού επιχειρησιακού σχεδιασμού για τη βιολογική γεωργία. Μέτρηση της απόπλυσης θρεπτικών συστατικών από τα χωράφια.															
	Μέτρο 422- Κλείσιμο και αποκατάσταση των παράνομων χωματερών. Κατασκευή αδειοδοτημένου χώρου διάθεσης αποβλήτων για τις 44 κατοικημένες περιοχές του δήμου και οργανωμένη συλλογή σε Προστατευόμενες περιοχές και σε περιοχές που γειτνιάζουν με τις υδάτινες μάζες. Εφαρμογή ολοκληρωμένης διαχείρισης των στερεών αποβλήτων σύμφωνα με το αντίστοιχο διαχειριστικό σχέδιο για την περιοχή της Πρέσπας.															
	Μέτρο 423- Εφαρμογή πιλοτικών προγραμμάτων για έργα επίδειξης σχετικά με την ορθολογική χρήση των φυτοφαρμάκων και των λιπασμάτων (N: P: K); τις εναλλακτικές και τους τρόπους ασφαλούς απόρριψης των στερεών απορριμμάτων (συσκευασίες); την ανάπτυξη ζωνών προστασίας με πλάτος 10m ζώνη παράλληλα με τα υδατικά συστήματα της ΛΑΠ.															
	Μέτρο 424- Εκπαίδευση και κατάρτιση των αγροτών και εφαρμογή της νομοθεσίας (εθνικής και διεθνούς). Κυρώσεις για την απόρριψη απόβλητων. Υλοποίηση έργου για την κομποστοποίηση οργανικών απορριμμάτων.															
	Μέτρο 425- Εφαρμογή τακτικής παρακολούθησης των αέριων εκπομπών και															

α/α	Μέτρα	Συστήματα και Χερσαία Φυσικά ενδιαιτήματα που επηρεάζονται από τα μέτρα					Αναμενόμενες Επιπτώσεις									
		Ποτάμια	Λίμνη	ΠΥΣ, Τεχνητά	Υγρότοποι	Υπόγεια Ύδατα	Χερσαία Φυσικά Ενδιαιτήματα	Περιορισμός εισροών			Περιορισμός					
								Αζώτου	Φωσφόρου	Ουσιών Προτεραιότητας	Φυσικών πιέσεων	Επιβλαβών επιπτώσεων στο	Αποκατάσταση και βελτίωση της ποιότητας Φυσικών ενδιαιτημάτων	Ασφαλής και έγκαιρη υδροδότηση /Ασφάλεια ύδρευσης	Άλλες	
	εναποθέσεων σε αστικές και αγροτικές περιοχές. Μοντελοποίηση ατμοσφαιρικών εναποθέσεων.															
	Μέτρο 426- Εφαρμογή των αγρο-περιβαλλοντικών μέτρων															
	Μέτρο 427- Αναβάθμιση: συστήματος για τη χρήση φυτών ως εναλλακτικά προστατευτικά μέσα, συστήματος για τη συλλογή των επικίνδυνων αποβλήτων, μηχανισμών ενημέρωσης αγροτών για την ορθή χρήση των φυτοφαρμάκων															
	Μέτρο 56-Υλοποίηση προγράμματος κατάρτισης για τη βελτιστοποίηση της άρδευσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις των καλλιεργειών. Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος για προγραμματισμό των αρδεύσεων με βάση μετρήσεων παραμέτρων εξατμισοδιαπνοής και υγρασίας του εδάφους.															
	Μέτρο 434- Εφαρμογή προγράμματος κατάρτισης για τη βελτιστοποίηση της λίπανσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις των καλλιεργειών. Εφαρμογή προγράμματος για τη διάσωση της υδρολίπανση ως κοινή μεθοδολογία λίπανσης. Εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης θρεπτικών συστατικών.															
1.10	Λεπτομέρειες των συμπληρωματικών μέτρων που κρίνονται αναγκαία για την ικανοποίηση των επιθυμητών περιβαλλοντικών στόχων για την ποιότητα των υδάτων															
	Μέτρο 431- Εφαρμογή συστήματος παρακολούθησης για τις υδατικές παραμέτρους σύμφωνα με τα όσα ορίζει η Οδηγία 2000/60															
	Μέτρο 432a -Συστηματική παρακολούθηση των “ALGAL BLOOMS” - φαινόμενο κατά το οποίο τα φύκια αυξάνονται σε μεγάλο βαθμό λόγω της αυξημένης συγκεντρώσεως των θρεπτικών υλικών, με βάση τις αρχές που θέτει η Οδηγία 2000/60															

α/α	Μέτρα	Συστήματα και Χερσαία Φυσικά ενδιαιτήματα που επηρεάζονται από τα μέτρα					Αναμενόμενες Επιπτώσεις									
		Ποτάμια	Λίμνη	ΠΥΣ, Τεχνητά	Υγρότοποι	Υπόγεια Ύδατα	Χερσαία Φυσικά Ενδιαιτήματα	Περιορισμός εισροών			Περιορισμός		Αποκατάσταση και βελτίωση της ποιότητας Φυσικών ενδιαιτημάτων	Ασφαλής και έγκαιρη υδροδότηση /Ασφάλεια ύδρευσης	Άλλες	
								Αζώτου	Φωσφόρου	Ουσιών Προτεραιότητας	Φυσικών πιέσεων	Επιβλαβών επιπτώσεων στο				
	Μέτρο 432b- Οριοθέτηση και παρακολούθηση των χώρων αναψυχής της λίμνης															
	Μέτρο 433a - Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας σχετικά με διάφορες πτυχές της διαχείρισης του ευτροφισμού.															
	Μέτρο 433b- Επιλογή και εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών για την διαχείριση του ευτροφισμού.															
1.11	Λοιπά μέτρα και έργα															
	Μέτρο 51- Περιφερειακή υδρογεωλογική μελέτη που θα καλύπτει ολόκληρη την περιοχή της Πρέσπας: υδρο-γεωλογική χαρτογράφηση της περιοχής.															
	Μέτρο 52- Λεπτομερής αποτύπωση υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών και στοιχείων που θα καλύπτει το σύνολο της περιοχής σχετικά με τα υπόγεια ύδατα: Εργασίες πεδίου και εργαστηριακές δοκιμές προσδιορισμών παραμέτρων διήθησης. Εγκατάσταση δικτύου παρακολούθησης υπόγειων υδάτων.															
	Μέτρο 53- Απογραφή όλων των υφιστάμενων γεωτρήσεων															
	Μέτρο 61- Εφαρμογή διαχειριστικών σχεδίων για τις προστατευόμενες περιοχές "Ezerani", Galicica" και "Pelister".															
	Μέτρο 63- Εναρμόνιση μεθοδολογιών για τη συλλογή περιβαλλοντικών δεδομένων .															
	Μέτρο 64- Εφαρμογή του διακρατικού συστήματος παρακολούθησης															
	Μέτρο 65- Εφαρμογή προγραμμάτων για την αξιοποίηση της βιομάζας ως πηγή ενέργειας															

α/α	Μέτρα	Συστήματα και Χερσαία Φυσικά ενδιαιτήματα που επηρεάζονται από τα μέτρα					Αναμενόμενες Επιπτώσεις						
		Ποτάμια	Λίμνη	ΙΤΥΣ, Τεχνητά	Υγρότοποι	Υπόγεια Ύδατα	Χερσαία Φυσικά Ενδιαιτήματα	Περιορισμός εισροών			Περιορισμός		
								Αζώτου	Φωσφόρου	Ουσιών Προτεραιότητας	Φυσικών πιέσεων	Επιβλαβών επιπτώσεων στο	Αποκατάσταση και βελτίωση της ποιότητας Φυσικών Ενδιαιτημάτων
		Μέτρο 418 - Αξιολόγηση και εκτίμηση των αλιευτικών πόρων, των αλιευτικών αποθεμάτων και την φέρουσα ικανότητα αλιείας. Ακριβής και συνεχή παρακολούθηση των αλιευτικών αποθεμάτων και των αλιευμάτων των ψαριών. Σταδιακή κατάργηση της παράνομης αλιείας. Εφαρμογή νόμων Αλιείας και βιώσιμων αλιευτικών μεθόδων. Κατασκευή εκκολαπτηρίου για τα ενδημικά είδη ψαριών.											
		Μέτρο 31- Ανάπτυξη σχεδίων διαχείρισης επικινδυνότητας πλημμυρών. Κατασκευή χαρτών επικινδυνότητας, ανάπτυξη χαρτών πρόβλεψης κινδύνου πλημμυρών, προετοιμασία σχεδίου διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Παράλληλα έγκριση σχεδίων που αφορούν στον έλεγχο της επικινδυνότητας και τις πιθανές επιπτώσεις. Ανάπτυξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης. Τεχνική προετοιμασία και επιστημονική τεκμηρίωσης αναφορικά με τα παραπάνω.											
		Μέτρο 32- Μέτρα ελέγχου των πλημμυρών και ενίσχυση εφαρμογής αυτών											
		Μέτρο 33 - Σχέδια ελέγχου της διάβρωσης (εκπόνηση μελέτης για περιοχές με αυξημένο κίνδυνο διάβρωσης. Εκπαίδευση για ορθές γεωργικές πρακτικές που σχετίζονται με τη διάβρωση											
		Μέτρο 34 - Ανάπτυξη αντιδιαβρωτικών έργων, σχέδιο για την αναδάσωση γυμνών εκτάσεων. Εφαρμογή μέτρων ελέγχου της διάβρωσης.											

12.7 ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΥΔΑΤΑ ΣΤΗΝ ΑΛΒΑΝΙΑ

Λόγω της έλλειψης διαχειριστικού σχεδίου και Προγράμματος Μέτρων στο πνεύμα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για το τμήμα της λεκάνης Πρεσπών που ανήκει στην Αλβανία, στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 12.7) παρατίθεται ένα σύνολο δράσεων, που καθορίστηκαν σε διακρατικό και εθνικό επίπεδο στο πλαίσιο εκπόνησης του “Prespa Lakes Basin - Strategic Action Programme” και αποτελούν έναν οδηγό για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων (Prespa Lakes Basin - SAP, 2012).

Το Στρατηγικό Πρόγραμμα Δράσης (SAP) αντιμετωπίζει τα κυριότερα διακρατικά προβλήματα και περιλαμβάνει τους εξής στόχους:

- Διατήρηση της οικολογικής αξίας των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών πόρων
- Βελτίωση της διαχείρισης των χρήσεων γης και του σχεδιασμού
- Διατήρηση της βιοποικιλότητας και των ενδιαιτημάτων της λεκάνης των Πρεσπών
- Βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των τοπικών κοινωνιών μέσω της αειφόρου δασοκομίας, γεωργίας και αλιείας.

Πίνακας 12.7. Δράσεις για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων από την Αλβανία, σε διακρατικό και εθνικό επίπεδο, όπως ορίστηκαν στα πλαίσια του Prespa Lakes Basin - Strategic Action Programme (Prespa Lakes Basin - SAP, 2012)

α/α	Πρόγραμμα μέτρων
Περιβαλλοντικός Στόχος:	
Περιορισμός των ανθρωπογενών επιδράσεων και βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών, ώστε να εξασφαλίζεται μέχρι το 2025 η καλή κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, όπως αυτή ορίζεται από την Οδηγία 2000/60	
Διακρατικό Επίπεδο	
1	Ανάπτυξη ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης υδάτων, συμπεριλαμβανομένων σχεδίων διαχείρισης πλημμυρών και αντιμετώπισης πιθανών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής
2	Ανάπτυξη προγραμμάτων για τη μείωση των επιπτώσεων της κτηνοτροφίας της βιομηχανίας, της γεωργίας στην ποιότητα και διαθέσιμη ποσότητα των υδάτων
3	Προγράμματα ενημέρωσης και κατάρτισης σχετικά με την ολοκληρωμένη διαχείριση της λεκάνης απορροής των Πρεσπών
4	Ανάπτυξη του υδρολογικού μοντέλου για την λεκάνη των Πρεσπών και εκπόνηση μελέτης υδατικού ισοζυγίου
5	Καθιέρωση και ενίσχυση διασύνδεσης μεταξύ των εθνικών φορέων
6	Ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης και ανάπτυξη μηχανισμών αντιμετώπισης καταστροφών (Πλημμύρες, ξηρασίες).
7	Σχεδιασμός και εφαρμογή εναρμονισμένων οικονομικών εργαλείων για την αντιμετώπιση ζητημάτων σχετικά με την χρήση ύδατος και την ρύπανση, αναγνωρίζοντας όμως τις διαφορετικές οικονομικές συνθήκες κάθε χώρας.
8	Εφαρμογή του προγράμματος διασυννοριακής παρακολούθησης
Εθνικό Επίπεδο	
1	Εκπόνηση μελέτης σχετικά με τον προσδιορισμό, την αξιολόγηση και τον περιορισμό των σημειακών και μη-σημειακών πηγών ρύπανσης.
2	Ανάπτυξη και επιβολή των κανονισμών σχετικά με την απόρριψη λυμάτων από σημειακές πηγές (οικισμοί, τη βιομηχανία και την κτηνοτροφία)
3	Βελτίωση του εθνικού συστήματος παρακολούθησης

4	Πρόληψη της διάβρωσης με αναδάσωση και αποκατάσταση σημαντικών λεκανών απορροής και πηγών
5	Αποκατάσταση αρδευτικών συστημάτων
6	Κατασκευή αποχετευτικών δικτύων και εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων στις περιοχές πλησίον των λιμνών
7	Υλοποίηση πιλοτικών προγραμμάτων στους αγρότες για την επίδειξη της ορθής χρήσης φυτοφαρμάκων.

