



ΕΙΔΙΚΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΥΔΑΤΩΝ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



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

Επισκόπηση των σημαντικών θεμάτων
διαχείρισης των υδατικών πόρων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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 (ΕΛ 09) ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ 10)

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 (ΕΛ 09)

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π2: Συνοπτικά κείμενα με γενική επισκόπηση των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 09/02/2017

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1 (v.1)	09.02.2017	Αρχική έκδοση

1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΦΑΣΗ 1

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π2: Συνοπτικά κείμενα με γενική επισκόπηση των σημαντικών θεμάτων
διαχείρισης των υδατικών πόρων**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ	V
1 ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1-1
1.1 Γενικά.....	1-1
1.2 Αντικείμενο του Έργου.....	1-2
1.3 Αντικείμενο και δομή της παρούσας Έκθεσης	1-3
1.4 Ευχαριστίες	1-4
2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ.....	2-5
2.1 Βασικά Χαρακτηριστικά του Υδατικού Διαμερίσματος	2-5
2.1.1 Γεωγραφική θέση - Γεωμορφολογία	2-5
2.1.2 Κλίμα	2-5
2.1.3 Υδατικοί πόροι	2-5
2.1.4 Γεωλογικά-υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά	2-6
2.1.4.1 Γεωτεκτονικές ζώνες – λιθολογικές ενότητες	2-6
2.1.4.2 Υδρογεωλογικές συνθήκες – Κατηγοριοποίηση Σχηματισμών	2-7
2.1.4.3 Υδρολιθολογική Ταξινόμηση Σχηματισμών – Υδρολιθολογικός Χάρτης	2-8
2.1.5 Διοικητικός διαχωρισμός.....	2-12
2.1.6 Πληθυσμός και ανάπτυξη.....	2-14
2.1.7 Χρήσεις γης.....	2-16
2.2 ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	2-17
2.2.1 Λεκάνες Απορροής Ποταμών Υ.Δ.	2-17
2.2.1.1 ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ01)	2-18
2.2.1.2 ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ02).....	2-19
2.2.2 Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα.....	2-22
2.2.2.1 Καθορισμός Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων	2-22
2.2.2.2 Κατάσταση Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων	2-27
2.2.3 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	2-28

2.2.3.1	Καθορισμός Υπογείων Υδατικών Συστημάτων	2-28
2.2.3.2	Κατάσταση Υπογείων Υδατικών Συστημάτων	2-30
2.3	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών	2-30
2.3.1.1	Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	2-31
2.3.1.2	Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	2-31
2.3.1.3	Ύδατα αναψυχής – Ύδατα κολύμβησης	2-32
2.3.1.4	Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών	2-35
2.3.2	Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών	2-38
2.4	ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	2-39
3	ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔ (1^ο ΣΔΛΑΠ).....	3-41
3.1	Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων	3-41
3.1.1	Πρόοδος εφαρμογής του προγράμματος μέτρων	3-43
3.1.2	Εμπειρία από την Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων του 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	3-45
3.2	Πρόγραμμα Παρακολούθησης της κατάστασης υδάτων της Χώρας	3-46
3.3	Κατάρτιση Εθνικού Μητρώου Σημειακών απολήψεων (ΕΜΣΥ).....	3-46
4	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ	4-49
4.1	Εισαγωγή.....	4-49
4.2	Επανεξέταση ειδικών θεμάτων σύμφωνα με το πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο	4-49
4.3	Νέες μεθοδολογίες /στοιχεία που εφαρμόζονται στην αναθεώρηση σε εθνικό επίπεδο	4-54
4.3.1	Δεδομένα Παρακολούθησης – Ταξινόμηση.....	4-54
4.3.2	Τυπολογία – Μεθοδολογίες Ταξινόμησης Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων.....	4-58
4.3.3	Προσδιορισμός των Ιδιαίτερως Τροποποιημένων Υδατικών Συστημάτων	4-64
4.3.3.1	Ποιοτική (χημική) και Ποσοτική Ταξινόμηση Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων (ΥΥΣ)	4-65
4.3.4	Καθορισμός των εξαιρέσεων.....	4-66
4.3.5	Καταγραφή και αξιολόγηση των πιέσεων.....	4-66
4.4	Ειδικά θέματα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας	4-68
4.4.1	Διασυνοριακές Λεκάνες Απορροής	4-68
4.4.1.1	Διεθνής Λεκάνη Πρεσπών	4-68
4.4.1.2	Διεθνής Λεκάνη Αξιού στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.....	4-69
4.4.1.3	Συνεργασία και Συντονισμός με τις Αρμόδιες Αρχές πΓΔΜ και Αλβανίας	4-71
4.4.2	Θέματα που σχετίζονται με την κατάσταση των υδάτων σε σχέση με έργα/ δράσεις αξιοποίησης υδατικών πόρων και λοιπές δραστηριότητες	4-73

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2-1. Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ 09.....	2-13
Πίνακας 2-2. Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ 09 ετών 2001–2011 και Ποσοστιαία Μεταβολή	2-15
Πίνακας 2-3. Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ 09, ετών 2001–2011 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή.....	2-16
Πίνακας 2-4. Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα στο ΥΔ 09	2-22
Πίνακας 2-5. Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα και Τεχνητά Υδάτινα Σώματα στο ΥΔ 09	2-27
Πίνακας 2-6. Οικολογική Κατάσταση Επιφανειακών ΥΣ σύμφωνα με το 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	2-27
Πίνακας 2-7. Χημική Κατάσταση Επιφανειακών ΥΣ σύμφωνα με το 1 ^ο ΣΔΛΑΠ	2-27
Πίνακας 2-8. Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	2-32
Πίνακας 2-9. Ύδατα αναψυχής και περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης	2-33
Πίνακας 2-10. Ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση περιοχές της ΛΑΠ Αλιάκμονα	2-36
Πίνακας 2-11. Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα σε ευπρόσβλητες περιοχές στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης του ΥΔ 09.....	2-36
Πίνακας 2-12. Ευαίσθητοι αποδέκτες του καταλόγου της ΚΥΑ 19661/1982/1999 και αντιστοίχιση στα επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ 09.....	2-38
Πίνακας 3-1. Αριθμός βασικών μέτρων του 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ ανά είδος ενεργειών	3-43
Πίνακας 3-2. Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ.....	3-44
Πίνακας 4-1. Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ	4-59
Πίνακας 4-2. Μεσογειακοί τύποι λιμνών, Απόφαση 2013/480/ΕΕ.	4-61
Πίνακας 4-3. Τεχνητές λίμνες του δικτύου παρακολούθησης στο ΥΔ 09.....	4-61
Πίνακας 4-4. Συσχέτιση των ευρέων τύπων λιμνών με τους τύπους της Απόφασης 2013/480/ΕΕ και τους τύπους οικοτόπων της Οδηγίας των Οικοτόπων.....	4-62
Πίνακας 4-5. Τύποι τεχνητών λιμνών.....	4-63
Πίνακας 4-6. Τύποι φυσικών λιμνών	4-63

Πίνακας 4-7. Υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας με τα μεγαλύτερα προβλήματα στην ποσοτική ή/και ποσοτική τους κατάσταση, λόγω ανθρωπογενών πιέσεων	4-74
Πίνακας 4-8. Πίνακας 2: Υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας με τα μεγαλύτερα προβλήματα σχετικά με την ποιοτική τους κατάσταση	4-74
Πίνακας 4-9. Επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας με τα μεγαλύτερα προβλήματα λόγω υπερμετάλλευσης.....	4-75

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 2-1. Υδρολιθολογικός Χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος.	2-11
Εικόνα 2-2. Διοικητική Διαίρεση ΥΔ 09 σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων	2-12
Εικόνα 2-3. Διοικητική Διαίρεση ΥΔ 09 σε επίπεδο Δήμων.....	2-14
Εικόνα 2-4. Πιέσεις στο Υδατικό Διαμέρισμα	2-16
Εικόνα 2-5. Όρια ΥΔ 09. Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα	2-18
Εικόνα 2-6. Προστατευόμενες Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	2-31
Εικόνα 2-7. Προστατευόμενες Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας	2-32
Εικόνα 2-8. Προστατευόμενες περιοχές υδάτων αναψυχής και κολύμβησης.....	2-34
Εικόνα 2-9. Προστατευόμενες περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών.....	2-35
Εικόνα 2-10. Προστατευόμενες Περιοχές οικοτόπων και ειδών.....	2-39
Εικόνα 4-1. Χημική κατάσταση Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων.....	4-57
Εικόνα 4-2. Λεκάνη απορροής Πρεσπών	4-69
Εικόνα 4-3. Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού	4-70

Σ Υ Ν Τ Ο Μ Ε Υ Σ Ε Ι Σ

BQEs	Στοιχεία Βιολογικής Ποιότητας
E-PRTR	European Pollutant Release and Transfer Register
IED	Industrial Emissions Directive – 2010/75/EE
IPPC	Integrated Prevention Pollution Control
SCI	Site of Community Importance
SPA	Special Protection Area
WISE	Water Information System of Europe
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα
ΚΜ	Κράτη Μέλη
ΚΟΓΠ	Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΠΠ	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ/ΣΔ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδάτινο Σώμα
ΥΣ	Υδάτινο Σώμα
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

1 ΠΡΟΛΟΓΟΣ

1.1 Γενικά

Η παρούσα έκθεση αποτελεί μέρος 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 (ΕΛ 09) ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ 10)”.

Το έργο ανατέθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων στην **Κοινοπραξία 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας** που αποτελείται από τα Γραφεία Μελετών: ECOS Μελετητική Α.Ε., ΞΕΝΟΦΩΝ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ε.Ε. και ΚΩΣΤΑΚΟΣ ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ. Η σύμβαση υπεγράφη την 09/01/2017.

Ο συντονισμός και η γενική επίβλεψη της Σύμβασης υλοποιούνται από:

- τη Διεύθυνση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος με προϊσταμένη την Μαρία Γκίνη, ΠΕ Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών με Α’ βαθμό, ως Διευθύνουσα Υπηρεσία
- τη Διεύθυνση Σχεδιασμού και Διαχείρισης Υπηρεσιών Ύδατος της Ε.Γ.Υ με προϊστάμενο τον Δρ Νικόλαο Σπυρόπουλο ΠΕ Γεωτεχνικών με Α’ βαθμό, ως Προϊσταμένη Αρχή

Τα μέλη της Επιτροπής Επίβλεψης όπως έχουν οριστεί με την υπ αριθμ πρωτ. οικ. 696/4.11.2015 της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων είναι οι ακόλουθοι:

Τακτικά Μέλη

1. Λιάκου Σπυριδούλα (Συντονίστρια), ΠΕ Μηχανικών
2. Τσάτσιου Κωνσταντίνα, ΠΕ Μηχανικών
3. Αλεξάκη Ευφροσύνη, ΠΕ Περιβάλλοντος
4. Θεοφιλόπουλος Γεώργιος, ΠΕ Γεωτεχνικών
5. Πλιάκας Θεόδωρος, ΠΕ Περιβάλλοντος

Αναπληρωματικά Μέλη

1. Παναγιωτοπούλου Γεωργία, ΠΕ Περιβάλλοντος
2. Κουράκος Γεώργιος, ΠΕ Μηχανικών
3. Μητσιάνη Χριστίνα, ΠΕ Περιβάλλοντος
4. Λιάκου Ελένη, ΠΕ Μηχανικών
5. Τασόγλου Σπυρίδων, ΠΕ Γεωτεχνικών

Επίσης με την υπ’ αριθμ. πρωτ. οικ 650/13.10.22016 απόφαση του Ειδικού Γραμματέα Υδάτων συγκροτείται Υποστηρικτική ομάδα 1ης Αναθεώρησης των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας υπό το συντονισμό της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων με σκοπό:

- τη γόνιμη ανταλλαγή απόψεων που θα οδηγήσει στη βέλτιστη αναθεώρηση του περιεχομένου των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας,

- την κατάρτιση ενός Προγράμματος Μέτρων με συγκεκριμένες, μετρήσιμες, εφικτές, ρεαλιστικές και χρονικά προσδιορισμένες δράσεις, με στόχο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των Σχεδίων Διαχείρισης,
- τη συνδιαμόρφωση κατευθυντήριων οδηγιών για την κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης,
- τον έλεγχο των παραδοτέων από τις επιμέρους Φάσεις των μελετών για την κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης, την αξιολόγηση-ενσωμάτωση των παρατηρήσεων της διαβούλευσης στα Σχέδια Διαχείρισης.

Η Ομάδα Υποστήριξης απαρτίζεται από εκπροσώπους των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της Χώρας και της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υ.Π.ΕΝ.

Ειδικότερα, η εν λόγω Υποστηρικτική Ομάδα για το Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) αποτελείται από τους κάτωθι εκπροσώπους της Δ/σης Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας

- Μιχαλάκης Βασίλειος, με αναπληρωτή τον Βλατή Ιωάννη
- Γρηγοριάδου Ελπίδα, με αναπληρώτρια την Μιχαηλίδου Παρθένα
- Γιαννούλα Πηνελόπη με αναπληρωτή τον Ρακόπουλο Γεώργιο

1.2 Αντικείμενο του Έργου

Αντικείμενο του έργου είναι η 1^η Αναθεώρηση (περίοδος ισχύος μέχρι το τέλος του 2021) των πρώτων εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και του ΠΔ 51/2007. Αναλυτικότερα, το κύριο αντικείμενο του έργου όπως περιγράφεται στη σύμβαση περιλαμβάνει συνοπτικά τα ακόλουθα :

- Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- 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.
- Αξιολόγηση εκ νέου των επιφανειακών συστημάτων που εμφανίζουν σημαντικές υδρομορφολογικές τροποποιήσεις, προκειμένου να καθοριστούν αυτά που συνιστούν ιδιαιτέρως τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά (ΤΥΣ).
- Επικαιροποίηση του καταλόγου των σημαντικών πιέσεων όπως έχουν περιληφθεί στα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης, καθώς και των επιπτώσεών τους.
- Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών.
- Επικαιροποίηση των στοιχείων για τα προγραμματιζόμενα έργα/δραστηριότητες αξιοποίησης υδατικών πόρων.
- Επανεξέταση των περιβαλλοντικών στόχων για όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών.

- Εκτίμηση της προόδου σε σχέση με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας, όπως είχαν καθορισθεί στα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης, και διευκρινήσεις για τους περιβαλλοντικούς στόχους που δεν επιτεύχθηκαν.
- Αναθεώρηση των Προγραμμάτων βασικών και συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων όπως περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα/πρώτα Σχέδια Διαχείρισης, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του ΠΔ 51/2007).
- Επικαιροποίηση της οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων νερού, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της μελέτης «Υπολογισμός ανάκτησης κόστους από τις υπηρεσίες ύδατος» και με βάση τα πλέον πρόσφατα δεδομένα από τις σχετικές υπηρεσίες νερού.
- Καταγραφή των μέχρι σήμερα διακρατικών συνεργασιών και προώθηση της υλοποίησης κοινών ή συμβατών Σχεδίων Διαχείρισης στις διακρατικές λεκάνες απορροής.
- Αναθεώρηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης.
- Πληροφόρηση του κοινού και προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του, καθώς και δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση των Προσχεδίων Διαχείρισης, σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007.
- Κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε σχέση με την υποβολή εκθέσεων και λοιπών στοιχείων στην ΕΕ σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe).

Το έργο υλοποιείται σε 2 φάσεις:

Ενδιάμεση Φάση 1 που περιλαμβάνει την κατάρτιση των Προσχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, ανά Υδατικό Διαμέρισμα, με όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται από το Άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Ενδιάμεση Φάση 2 που περιλαμβάνει την διαβούλευση με το κοινό και οριστικοποίηση των Αναθεωρημένων Σχεδίων Διαχείρισης, σύμφωνα με το Άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας, καθώς και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.)

1.3 Αντικείμενο και δομή της παρούσας Έκθεσης

Η παρούσα έκθεση αποτελεί παραδοτέο της Ενδιάμεσης Φάσης 1 και περιλαμβάνει την γενική επισκόπηση των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων στο Υδατικό Διαμέρισμα. Στο πλαίσιο αυτό το παρόν περιλαμβάνει:

- Παρουσίαση των διαφοροποιήσεων στη μεθοδολογική προσέγγιση αντιμετώπισης ορισμένων βασικών θεμάτων εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ σε σχέση με το Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης.
- Την καταγραφή ειδικών θεμάτων που αναδείχθηκαν κατά την διαδικασία εφαρμογής του Εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης και τα οποία θα πρέπει να εξεταστούν κατά την αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης.

Στην παρούσα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα κεφάλαια

Κεφάλαιο 1: Το παρόν κεφάλαιο στο οποίο δίνονται βασικά στοιχεία που απορρέουν από το συμβατικό πλαίσιο υλοποίησης του έργου

Κεφάλαιο 2: Συνοπτική παρουσίαση Υδατικού Διαμερίσματος στο οποίο περιγράφονται τα βασικά χαρακτηριστικά του Υδατικού Διαμερίσματος, οι λεκάνες απορροής ποταμού του ΥΔ και καταγράφονται τα Επιφανειακά υδάτινα σώματα και τα υπόγεια υδατικά συστήματα.

Κεφάλαιο 3: Παρουσιάζεται συνοπτικά η πρόοδος εφαρμογής του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ

Κεφάλαιο 4: Αναφέρονται τα ειδικά θέματα διαχείρισης των υδάτων στο ΥΔ που περιλαμβάνουν την επανεξέταση ορισμένων θεμάτων σύμφωνα με τις εξελίξεις για το πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, τις νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που εφαρμόζονται σε εθνικό επίπεδο καθώς επίσης και τα ειδικά θέματα του ΥΔ.

1.4 Ευχαριστίες

Τα μέλη της Ομάδας Μελέτης εκφράζουν θερμές ευχαριστίες τους:

- στους επιβλέποντες του έργου (τακτικά και αναπληρωματικά μέλη) για τις χρήσιμες παρατηρήσεις τους και την καθοδήγησή τους καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της Μελέτης.
- στον Ειδικό Γραμματέα Υδάτων, ομότιμο καθηγητή κύριο Ιάκωβο Γκανούλη,
- στους Διευθυντές και τους Τμηματάρχες της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, καθώς και σε όλα τα στελέχη της Ε.Γ.Υ. τα οποία συμμετείχαν στην επίτευξη του κατά το δυνατόν αριότερου αποτελέσματος,
- στους Προϊσταμένους και τα στελέχη Αποκεντρωμένων Διοικήσεων Ηπείρου–Δυτικής Μακεδονίας και Μακεδονίας–Θράκης
- στα στελέχη των Διευθύνσεων Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας και Κεντρικής Μακεδονίας, για την εποικοδομητική και καθοριστική συμβολή τους,
- στους Προϊσταμένους της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και Κεντρικής Μακεδονίας που στήριξαν την όλη προσπάθεια

2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ

2.1 Βασικά Χαρακτηριστικά του Υδατικού Διαμερίσματος

2.1.1 Γεωγραφική θέση - Γεωμορφολογία

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ 09) εντοπίζεται στο βορειοδυτικό τμήμα της χώρας και η έκτασή του είναι 13.624 km². 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 10), στα νότια το Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας (ΥΔ 08) και στα δυτικά το ΥΔ Ηπείρου (ΥΔ 05).

Το ανάγλυφο του υδατικού διαμερίσματος είναι κυρίως ορεινό-ημιορεινό, καθώς μόνο το 30% της έκτασης του ΥΔ βρίσκεται κάτω από τα 600 m. Κύριο γνώρισμά του αποτελεί η ύπαρξη εννέα κορυφών με υψόμετρο άνω των 2000 m, με χαρακτηριστικότερη αυτή του Ολύμπου (Μύτικας, 2.917m). Στο δυτικό και κεντρικό τμήμα του υδατικού διαμερίσματος διακρίνονται δύο μεγάλοι ορεινοί όγκοι με διεύθυνση Β–Ν. Ο πρώτος αποτελείται από τα όρη Βέρνο (2.128 m), Άσκιο (2.111 m) και Βούρινο (1.688 m), ενώ ο δεύτερος από τα όρη Βόρας (2.524 m), Βέρμιο (2.052 m) και Πιέρια (2.180 m). Ανάμεσα σε αυτούς τους ορεινούς όγκους διακρίνονται οι επίπεδες εκτάσεις της Καστοριάς, Φλώρινας, Πτολεμαΐδας και Γρεβενών. Στο ανατολικό τμήμα του υδατικού διαμερίσματος το ανάγλυφο γίνεται ομαλό και κυριαρχούν οι πεδινές εκτάσεις της Έδεσσας, της Νάουσας, της Βέροιας και της Πιερίας.

Η ακτογραμμή του ΥΔ είναι σχεδόν ευθεία, με ήπιο ανάγλυφο και συνολικό μήκος 80 Km. Χαρακτηριστικά της ακτογραμμής είναι η ύπαρξη της λιμνοθάλασσας των αλυκών του Κίτρους και του δέλτα της εκβολής του Αλιάκμονα.

2.1.2 Κλίμα

Το μεγαλύτερο μέρος του Υδατικού Διαμερίσματος έχει ηπειρωτικό κλίμα, ενώ τα παράκτια και τα ορεινά τμήματα έχουν θαλάσσιο και ορεινό κλίμα αντίστοιχα. Η γεωγραφική θέση και το ανάγλυφο του διαμερίσματος συμβάλλουν στη μεγάλη κλιματική ποικιλία του. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 600 μέχρι 1.000 mm, ενώ στα ορεινά τμήματα ξεπερνάει και τα 1.200 mm. Οι χιονοπτώσεις είναι αρκετά συνηθισμένες κατά το διάστημα Νοεμβρίου - Απριλίου. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 14,5 και 17,0°C, με ψυχρότερο μήνα τον Ιανουάριο και θερμότερο τον Ιούλιο.

2.1.3 Υδατικοί πόροι

Η μέση ετήσια συνολική προσφορά νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας, ανέρχεται σε 3,2x10⁹ m³. Από το σύνολο της παραπάνω ποσότητας καλύπτονται οι ανάγκες του ΥΔ 09 και μέρους αυτών του ΥΔ της Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ 10) καθώς ποσότητα νερού ίση με 356x10⁶ m³ μεταφέρεται μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών

του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης-Λαγκαδά και υδρευτικών αναγκών της ευρύτερης περιοχής Θεσσαλονίκης, αρμοδιότητας ΕΥΑΘ.

2.1.4 Γεωλογικά-υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά

2.1.4.1 Γεωτεκτονικές ζώνες – λιθολογικές ενότητες

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας ΕΛ09, παρουσιάζει ιδιαίτερα σύνθετη γεωλογική και τεκτονική δομή, καθώς εκτείνεται σε μία σειρά ζωνών, οι οποίες - από τα ανατολικά προς τα δυτικά είναι:

- η ζώνη της Αλμωπίας (υποζώνη της ζώνης Αξιού),
- η Πελαγονική και Υποπελαγονική ζώνη, καθώς και
- η ζώνη της Πίνδου.

Η στρωματογραφική εικόνα της περιοχής συμπληρώνεται από τα μολασσικά ιζήματα της Μεσοελληνικής αύλακας, τις αποθέσεις του Νεογενούς και τις νεότερες Τεταρτογενείς αποθέσεις.

Η **Ζώνη Πίνδου** αναπτύσσεται στο όρος Γράμμος και περιλαμβάνει μία αλληλουχία οριζόντων, ψαμμιτών, πηλιτών, ασβεστόλιθων, κονδύλων πυριτόλιθων, μαργών και ενδιάμεσων τύπων (μαργαϊκών - κροκαλοπαγών -λατυποπαγών ασβεστόλιθων, ψαμμούχων μαργών κ.λπ.).

Η **Πελαγονική ζώνη** αποτελείται από το παλαιοζωικό κρυσταλλοσχιστώδες υπόβαθρο (γνεύσιοι, αμφιβολίτες, σχιστόλιθους), τα μεταμορφωμένα πετρώματα του νεοπαλαιοζωικού (σχιστόλιθοι, γνευσιοσχιστόλιθοι, αμφιβολίτες και εμφανίσεις μαρμάρων), τους ασβεστόλιθους του τριαδικο-ιουρασικού, τους οφιόλιθους και τα συνοδά ιζήματα βαθιάς θάλασσας, και τέλος τους ανωκρητιδικούς σχηματισμούς και το φλύσχη.

Η **Ζώνη Αλμωπίας** κατέχει το δυτικό τμήμα της άλλοτε ζώνης Αξιού, η οποία αποτελούσε περιοχή ωκεάνιας λεκάνης μεταξύ του υποθαλάσσιου υβώματος της Πελαγονικής (στα δυτικά) και της ζώνης Πάικου (στα ανατολικά). Αποτελείται κυρίως από μέσο-ανωκρητιδικούς σχηματισμούς, που υπέρκεινται επικλυσίγενώς σε οφιόλιθους, ή σε μεταμορφωμένα πετρώματα, προ-μεσο-ανωκρητιδικής ηλικίας. Κύριο γνώρισμα της ζώνης αυτής είναι η έντονη λεπίωσή της, με εσωτερικά λέπια που έχουν διεύθυνση ώθησης προς τα δυτικά, ενώ ως σύνολο η ζώνη αυτή βρίσκεται επωθημένη επάνω στην ανατολική παρυφή της Πελαγονικής ζώνης.

Μεταλλικοί σχηματισμοί

- Τα **Μολασσικά ιζήματα της Μεσοελληνικής αύλακας** εκτείνονται στην ευρύτερη περιοχή της Καρδίτσας, των Τρικάλων, της Καλαμπάκας, των Γρεβενών και της Καστοριάς μέχρι τα ελληνο-αλβανικά σύνορα και συνεχίζουν μέσα στην Αλβανία, με υπολειμματικές εμφανίσεις σχεδόν μέχρι την Αδριατική. Στη λεκάνη απορροής του ποταμού Αλιάκμονα, συναντώνται εναλλαγές κροκαλοπαγών, ψαμμιτών μαργών, ασβεστόλιθων, ενδιάμεσων τύπων (ψαμμούχων μαργών, ψαμμιτομαργαϊκών ασβεστολίθων, κ.λπ) και λιγνιτικών κοιτασμάτων ποικίλου πάχους.
- **Πλειοκαινικοί και Τεταρτογενείς σχηματισμοί.** Πλειο-Πλειστοκαινικά ιζήματα και νεώτερα ολοκαινικά ιζήματα συναντώνται τοπικά, σε όλη την έκταση του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, (ΕΛ09). **Πλειο-πλειστοκαινικές** λεκάνες της **μεσοελληνικής αύλακας**. Οι κυριότερες πλειο-

πλειστοκαινικές λεκάνες είναι: η λεκάνη του Άργους Ορεστικού, η λεκάνη Νεάπολης – Σαρανταπόρου, η λεκάνη των Γρεβενών και η λεκάνη του Καρπερού.

- **Πλειο-πλειστοκαινικές λεκάνες προ-καινοζωϊκών σχηματισμών.** Η σημαντικότερη πλειο-πλειστοκαινική λεκάνη που υπάρχει στην περιοχή είναι η λεκάνη Σερβίων-Κοζάνης, η οποία εκτείνεται βόρεια προς Πτολεμαΐδα, Αμύνταιο, Φλώρινα και συνεχίζεται προς πΓΔΜ και Αλβανία.
- **Τεταρτογενείς αποθέσεις** που έχουν αποθεθεί στις λεκάνες Σαριγκιόλ, Πτολεμαΐδας, Αμυνταίου, Γρεβενών (Δυτικό και Κεντρικό τμήμα του ΥΔ ΕΛ09), καθώς και στις λεκάνες Αριδαίας, Γιαννιτσών-Θεσσαλονίκης και στις παράκτιες ζώνες του ανατολικού τμήματος του ΥΔ ΕΛ09.

2.1.4.2 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-μέσο-κλαστικές αποθέσεις.

Εντός των προσχωματικών σχηματισμών αναπτύσσεται:

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

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

Στο ΥΔ 09 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 αναπτυγμένο 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 μυλωνιτίωσης 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 ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, στις περιοχές Γρεβενών, Πιερίων, Νάουσας, Αλμωπίας, Αριδαίας, Βούρινου, Βόρα, Βαρνούντα-Βέρνου και Βόρειας Πίνδου.

2.1.4.3 Υδρολιθολογική Ταξινόμηση Σχηματισμών – Υδρολιθολογικός Χάρτης

Αρχικό κριτήριο για το διαχωρισμό των υπόγειων συστημάτων αποτέλεσε η υδρολιθολογική συμπεριφορά των σχηματισμών που φιλοξενούν τις υπόγειες υδροφορίες. Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την κατηγοριοποίηση των υδροφόρων συστημάτων είναι η διαπερατότητα των σχηματισμών και η δυναμικότητα των 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 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 διαπερατοί 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.

2.1.5 Διοικητικός διαχωρισμός

Το Υδατικό Διαμέρισμα 09 εντοπίζεται στο βορειοδυτικό τμήμα της χώρας και περιλαμβάνει τις Λεκάνες Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) Πρεσπών ΕΛ01 και Αλιάκμονα ΕΛ02. Η έκτασή του είναι 13.620 km² και υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου–Δυτικής Μακεδονίας (65,1%) και στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας–Θράκης (33,1%). Μικρής υδρολογικής σημασίας τμήματα του ΥΔ, υπάγονται στις Περιφέρειες Ηπείρου (0,4%) και Θεσσαλίας (1,4%). Εντός του υδατικού διαμερίσματος περιλαμβάνεται εξ ολοκλήρου η Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) Φλώρινας, σχεδόν στο σύνολό τους οι Π.Ε. Καστοριάς, Γρεβενών, Κοζάνης και Πιερίας καθώς και μεγάλα τμήματα των Π.Ε. Ημαθίας και Πέλλας (Εικόνα 2-2). Επιπλέον, το ΥΔ καλύπτει το σύνολο των δώδεκα (12) δήμων της Περιφέρειας της Δυτικής Μακεδονίας, σημαντικά τμήματα από δέκα (10) δήμους της Κεντρικής Μακεδονίας των Περιφερειακών Ενοτήτων Ημαθίας, Πέλλας και Πιερίας και μικρά τμήματα από ένα (1) δήμο της Ηπείρου της Περιφερειακής ενότητας Ιωαννίνων και δύο (2) της Θεσσαλίας, των Περιφερειακών Ενοτήτων Τρικάλων και Λάρισας.



Εικόνα 2-2. Διοικητική Διαίρεση ΥΔ 09 σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων

Στον πίνακα που ακολουθεί, (Πίνακας 2-1) παρουσιάζεται η διοικητική υπαγωγή του ΥΔ 09 στα δύο επίπεδα τοπικής αυτοδιοίκησης σύμφωνα πάντα με το ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.10) «Νέα

Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και το ποσοστό της έκτασης του ΥΔ 09 που εμπίπτει στα σχετικά διοικητικά όρια.

Πίνακας 2-1. Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ 09

Διοικητική Διάρθρωση	% Έκτασης ΥΔ	Πλήθος Οικισμών εντός ΥΔ
Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας	65,12	548
Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών	14,74	114
Δήμος Γρεβενών	12,35	100
Δήμος Δεσκάτης	2,39	14
Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς	11,07	108
Δήμος Καστοριάς	5,58	56
Δήμος Νεστορίου	2,88	19
Δήμος Ορεστίδος	2,61	33
Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης	25,15	221
Δήμος Βοΐου	7,39	79
Δήμος Εορδαίας	5,19	32
Δήμος Κοζάνης	7,84	78
Δήμος Σερβίων – Βελβεντού	4,73	32
Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας	14,16	105
Δήμος Αμυνταίου	4,38	29
Δήμος Πρεσπών	3,77	21
Δήμος Φλώρινας	6,01	55
Περιφέρεια Ηπείρου	0,37	1
Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων	0,37	1
Δήμος Μετσόβου	0,37	1
Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας	33,15	244
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας	9,28	76
Δήμος Αλεξάνδρειας	0,98	12
Δήμος Βέροιας	5,51	45
Δήμος Νάουσας	2,79	19
Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας	13,56	86
Δήμος Αλμωπίας	7,27	40
Δήμος Έδεσσας	4,58	31
Δήμος Πέλλας	0,34	2
Δήμος Σκύδρας	1,37	15
Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας	10,31	80
Δήμος Δίου Ολύμπου	2,78	13
Δήμος Κατερίνης	5,01	47
Δήμος Πύδνας Κολινδρού	2,52	20
Περιφέρεια Θεσσαλίας	1,36	0
Περιφερειακή Ενότητα Λάρισας	1,00	0
Δήμος Ελασσόνας	1,00	0
Περιφερειακή Ενότητα Τρικάλων	0,36	0
Δήμος Καλαμπάκας	0,36	0

Στην Εικόνα 2-2 παρουσιάζεται η Διοικητική Διάρθρωση του ΥΔ 09 σε επίπεδο Δήμων



Εικόνα 2-3. Διοικητική Διάρθρωση ΥΔ 09 σε επίπεδο Δήμων

2.1.6 Πληθυσμός και ανάπτυξη

Ο Πίνακας 2-2 που ακολουθεί εμφανίζει το μόνιμο¹ πληθυσμό των Καλλικρατικών Δήμων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας καθώς και την ποσοστιαία μεταβολή αυτών για τα έτη 2001 και 2011, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ.

Ο πληθυσμός του Υδατικού Διαμερίσματος σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2011 εκτιμάται σε 574.911 κατοίκους ενώ το 2001 το αντίστοιχο νούμερο ήταν 589.525 κάτοικοι. Η κατανομή του πληθυσμού ανά ΛΑΠ και Υπολεκάνη αλλά και η ποσοστιαία μεταβολή του μεταξύ 2001-2011 απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 2-3).

Αύξηση πληθυσμού εμφανίζεται μόνο στους Δήμους, όπου βρίσκονται τα μεγάλα αστικά κέντρα και είναι έδρες των Περιφερειακών Ενοτήτων, πλην των περιπτώσεων των Δήμων Καστοριάς, Φλώρινας και Έδεσσας όπου εμφανίζεται μείωση πληθυσμού της τάξης του 3,29%, 2,1% και 2,55% αντίστοιχα. Μεγαλύτερη αύξηση πληθυσμού παρατηρείται στο Δήμο Κατερίνης με ποσοστιαία αύξηση της

¹ 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.

τάξης του 2,95% ενώ ακολουθούν ο Δήμος Κοζάνης, Βέροιας και Γρεβενών με ποσοστά 1,66%, 1,55% και 0,33% αντίστοιχα. Στους υπόλοιπους δήμους του Υδατικού Διαμερίσματος σημειώνεται μείωση πληθυσμού, η οποία κυμαίνεται μεταξύ 1% και 17%, ενώ στο Δήμο Πρεσπών ξεπερνά το 25%.

Πίνακας 2-2. Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ 09 ετών 2001–2011 και Ποσοστιαία Μεταβολή

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία Μεταβολή
	2001	2011	
Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών	32.567	31.457	-4%
Δήμος Γρεβενών	25.522	25.605	0,33%
Δήμος Δεσκάτης	7.045	5.852	-16,93%
Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς	53.702	50.322	-7%
Δήμος Καστοριάς	37.094	35.874	-3,29%
Δήμος Νεστορίου	3.129	2.646	-15,44%
Δήμος Ορεστίδος	13.479	11.802	-12,44%
Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης	153.939	150.196	-2%
Δήμος Βοΐου	20.430	18.386	-10%
Δήμος Εορδαίας	46.555	45.592	-2,07%
Δήμος Κοζάνης	70.220	71.388	1,66%
Δήμος Σερβίων – Βελβεντού	16.734	14.830	-11,38%
Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας	54.109	51.414	-5%
Δήμος Αμυνταίου	18.357	16.973	-7,54%
Δήμος Πρεσπών	2.164	1.560	-27,91%
Δήμος Φλώρινας	33.588	32.881	-2,10%
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας	142.471	140.611	-1%
Δήμος Αλεξάνδρειας	42.777	41.570	-2,82%
Δήμος Βέροιας	65.530	66.547	1,55%
Δήμος Νάουσας	34.164	32.494	-4,89%
Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας	143.957	139.680	-3%
Δήμος Αλμωπίας	28.822	27.556	-4,39%
Δήμος Έδεσσας	29.568	28.814	-2,55%
Δήμος Πέλλας	64.847	63.122	-2,66%
Δήμος Σκύδρας	20.720	20.188	-2,57%
Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας	126.412	126.698	1%
Δήμος Δίου Ολύμπου	25.872	25.668	-0,79%
Δήμος Κατερίνης	83.387	85.851	2,95%
Δήμος Πύδνας Κολινδρού	17.153	15.179	-11,51%

Μείωση πληθυσμού παρατηρείται και στις δύο ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος 09, καθώς και σε όλες τις Υπολεκάνες, με μεγαλύτερη σε αυτή της Υπολεκάνης Πρεσπών, όπου η μείωση του πληθυσμού είναι της τάξης του 25%, ενώ δεν υπάρχει ούτε ένας οικισμός με αύξηση πληθυσμού. Η μόνη Υπολεκάνη στην οποία εμφανίζεται τάση αύξησης του πληθυσμού είναι η Υπολεκάνη

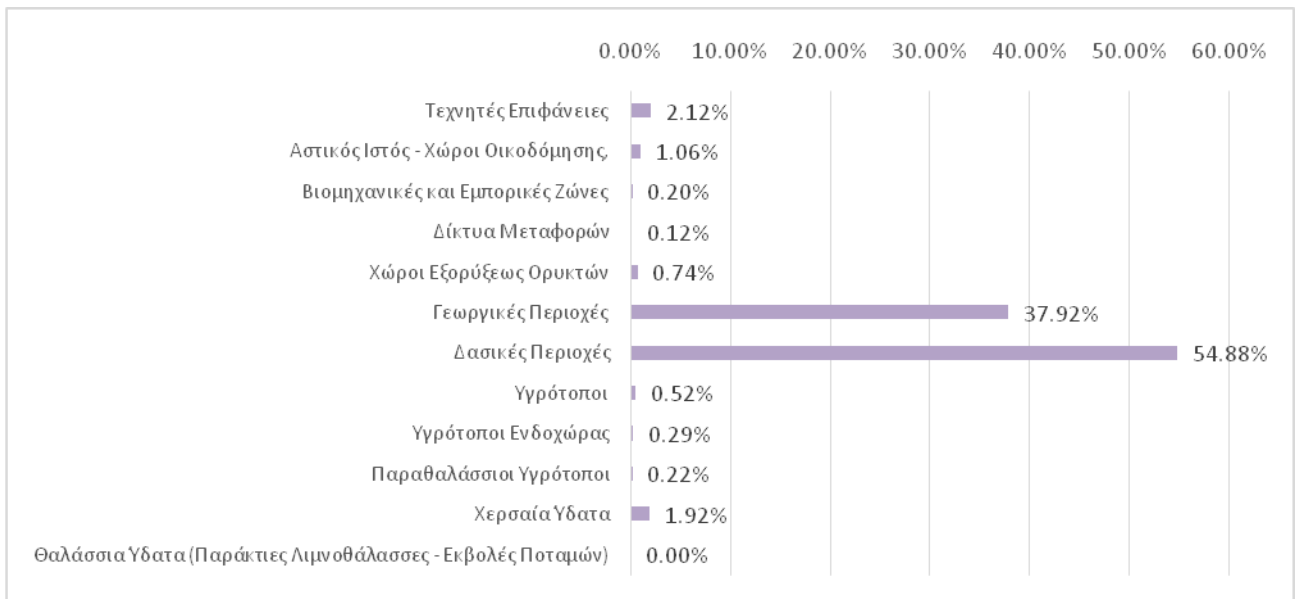
Πεδιάδας Κατερίνης, στην οποία η αύξηση αγγίζει μόλις το 1% και αποδίδεται κυρίως στην αύξηση του πληθυσμού της πόλης της Κατερίνης.

Πίνακας 2-3. Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ 09, ετών 2001–2011 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός 2001	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	Ποσοστιαία Μεταβολή
Υδατικό Διαμέρισμα 09	589.525	574.911	-2,47%
ΛΑΠ Πρεσπών	36.325	35.000	-3,65%
Υπολεκάνη Πρεσπών	1.843	1.374	-25,45%
Υπολεκάνη Αξιού	34.482	33.626	-2,48%
ΛΑΠ Αλιάκμονα	553.200	539.991	-2,39%
Υπολεκάνη Πεδιάδα Κατερίνης	111.176	118.182	0,86%
Υπολεκάνη Πτολεμαΐδας	82.423	79.783	-3,20%
Υπολεκάνη Περιφ.Τάφρου	152.479	148.471	-2,63%
Υπολεκάνη Αλιάκμονα	201.122	193.555	-3,76%

2.1.7 Χρήσεις γης

Οι κύριες χρήσεις γης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας παρουσιάζονται στην εικόνα που ακολουθεί.



Εικόνα 2-4. Πιέσεις στο Υδατικό Διαμέρισμα

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 πώδους 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).

Το σύνολο των καλλιεργούμενων εκτάσεων εντοπίζεται σε τρεις άξονες με κατεύθυνση βορρά-νότου. Ο πρώτος άξονας εντοπίζεται στο δυτικό τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος κατά μήκος του π. Αλιάκμονα, ο δεύτερος στο κεντρικό τμήμα, από τη λίμνη Πολυφύτου βόρεια προς Κοζάνη και Πτολεμαΐδα συνεχίζοντας στην πεδιάδα της Φλώρινας, ενώ ο τρίτος άξονας στο ανατολικό τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος και περιλαμβάνει κυρίως περιοχές της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, μεταξύ των οποίων την πεδιάδα της Κατερίνης κατά μήκος του ΠΑΘΕ και τα πεδινά τμήματα των Περιφερειακών Ενοτήτων Ημαθίας και Πέλλας. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε αυτό το τμήμα εντοπίζεται και το μεγαλύτερο ποσοστό των μόνιμων καλλιεργειών (Αμπελώνες, Οπωροφόρα Δένδρα κ.α.).

Ιδιαίτερη χρήση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας αποτελεί αυτή της εξόρυξης ενεργειακών ορυκτών, η οποία καταγράφεται σε μεγάλες ζώνες, αλλά και σε κάποιες μικρότερες περιοχές. Οι μεγαλύτερες ζώνες εντοπίζονται στο λεκανοπέδιο Κοζάνης–Εορδαίας καθώς και στα όρια των Περιφερειακών Ενοτήτων Κοζάνης-Φλώρινας και αποτελούν τη βάση των δραστηριοτήτων της ΔΕΗ για την εξόρυξη λιγνίτη. Μια ακόμα διακριτή ζώνη εξόρυξης λιγνίτη αφορά στην περιοχή της Βεύης, της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας. Μικρότερες ζώνες εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή του Τρανόβαλτου όπου εντοπίζονται οι παλιές εξορυκτικές εγκαταστάσεις αμιάντου. Επιπλέον, υπάρχουν και μεταλλευτικές δραστηριότητες πολύ σημαντικών ορυκτών στις ευρύτερες περιοχές Νεράιδας, Λευκαριών, Λιβαδερού και Χρωμίου της Περιφερειακής Ενότητας Κοζάνης, Σκούμτσας και Κνίδης της Περιφερειακής Ενότητας Γρεβενών και Ιεροπηγής της Περιφερειακής Ενότητας Καστοριάς

2.2 ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

2.2.1 Λεκάνες Απορροής Ποταμών Υ.Δ.

Σύμφωνα με το Άρθρο 2 (παρ. 13) της Οδηγίας, ως Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) ορίζεται: «η **εδαφική έκταση από την οποία συγκεντρώνεται το σύνολο της απορροής μέσω διαδοχικών ρευμάτων, ποταμών και πιθανώς λιμνών και παροχετεύεται στη θάλασσα με ενιαίο στόμιο ποταμού, εκβολές ή δέλτα**».

Το ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, 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) (βλ Εικόνα 2-5) :

- Πρεσπών (ΕΛ01), με έκταση 1.210 km²
- Αλιάκμονα (ΕΛ02), με έκταση 12.410 km².



Εικόνα 2-5. Όρια ΥΔ 09. Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα

2.2.1.1 ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ01)

Η ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ01) 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 09 στο ΒΔ άκρο του. Δυτικά και βόρεια οριοθετείται από τα σύνορα Αλβανίας και πΓΔΜ, αντίστοιχα, προς νότο από τα όρη Τρικλάρι, Βαρνούντα και Βέρονο 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 υπολεκάνων: της Κλειστής Λεκάνης των Λιμνών Πρεσπών και της Λεκάνης Αξιού – Τμήμα Φλώρινας. Η δεύτερη στην ουσία αφορά την υδρολογική λεκάνη του ποταμού Λύγκου ή Σακουλέβα. Το χαρακτηριστικό και των δύο αυτών υπολεκάνων είναι ότι πρόκειται για τμήματα διασυνοριακών λεκανών εκ των οποίων η μεν πρώτη είναι τριεθνής και μοιράζεται μεταξύ της Ελλάδας, Αλβανίας και πΓΔΜ, ενώ η δεύτερη μοιράζεται μεταξύ Ελλάδας και πΓΔΜ. Τα κύρια υδατικά στοιχεία της ΛΑΠ είναι:

Ο **ποταμός Λύγκος** που αποτελεί τμήμα της ευρύτερης υδρολογικής λεκάνης του Αξιού. Οι παραπόταμοί του αποστραγγίζουν την ορεινή ζώνη περιμετρικά της πεδιάδας της Φλώρινας, ενώ ο κύριος κλάδος του καταλήγει στην πΓΔΜ, όπου συμβάλει στον ποταμό Τσέρνα (Εριγώνα). Ο τελευταίος αποτελεί παραπόταμο του ποταμού Αξιού, που εισέρχεται ξανά σε ελληνικό έδαφος για να εκβάλει τελικά στο Θερμαϊκό Κόλπο.

Ο **ποταμός Άγιος Γερμανός** που εντοπίζεται στην υπολεκάνη των Πρεσπών. Αποτελείται από δύο ανάντη κλάδους, το ρέμα Σιρόκας και το ρέμα Γαϊδουρίτσα, των οποίων η συμβολή δημιουργεί το ρέμα του Αγίου Γερμανού που εκβάλλει τελικά στη Μεγάλη Πρέσπα.

Οι **φυσικές λίμνες Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας**. Η υπολεκάνη των 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. Οι δύο λίμνες χωρίζονται μεταξύ τους από ένα στενό ισθμό. Στην περιοχή της Κούλας επικοινωνούν με θυρόφραγμα μέσω του οποίου τα νερά 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 νερών 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.

Η **τεχνητή λίμνη Παπαδιάς**. Το 2008 ολοκληρώθηκε η κατασκευή του φράγματος Παπαδιάς, στον ποταμό Γεροπόταμο της Π.Ε. Φλώρινας, από τη ΔΕΗ ΑΕ. Στη θέση του φράγματος η λεκάνη απορροής ανέρχεται σε 77 Km², ενώ η μέση υπερετήσια παροχή σε 15x10⁶m³/έτος. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης του φράγματος ανέρχεται σε 13x10⁶m³ περίπου στη μέγιστη στάθμη λειτουργίας της (+928m). Το νερό του ταμιευτήρα Παπαδιάς χρησιμοποιείται για την ψύξη των μονάδων του Θερμοηλεκτρικού Σταθμού Μελίτης της ΔΕΗ ΑΕ.

2.2.1.2 ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ02)

Η **ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ02)**, μπορεί να διακριθεί σε τέσσερις επιμέρους υδρολογικές υπολεκάνες: του Αλιάκμονα, της Κλειστής Λεκάνης Πτολεμαΐδας, της Περιφερειακής Τάφρου και της Πεδιάδας Κατερίνης. Η πρώτη, του Αλιάκμονα, και μεγαλύτερη ακολουθεί τα όρια της φυσικής υδρολογικής λεκάνης του ομώνυμου ποταμού (όπου περιλαμβάνεται και η υδρολογική λεκάνη της λίμνης Καστοριάς). Η κλειστή λεκάνη Πτολεμαΐδας οριοθετείται από το ομώνυμο οροπέδιο, που αποστραγγίζεται επιφανειακά στο σύστημα φυσικών λιμνών Βεγορίτιδας, Πετρών, Ζάζαρης και Χειμαδίτιδας, οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους μέσω τεχνητών καναλιών. Η υπολεκάνη της Περιφερειακής Τάφρου αποστραγγίζει τα νερά των ορεινών όγκων Βερμίου και Βόρα μέσω των κύριων ποταμών Αλμωπαίου, Εδεσσαίου, Αράπιτσα και Τριπόταμου στην Περιφερειακή Τάφρο (Τ66) που αποτελεί και το όριο με το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ 10). Τέλος, η Πεδιάδα Κατερίνης αναπτύσσεται στο ΝΑ άκρο του Υδατικού Διαμερίσματος και αποτελείται από πολλές σχετικά μικρές υδρολογικές λεκάνες με κυριότερη αυτή του ρέματος Μαυρονέρι, που απορρέουν στο Θερμαϊκό Κόλπο. Τα κύρια υδατικά στοιχεία της ΛΑΠ είναι:

Ο **ποταμός Αλιάκμονας** που είναι ο μεγαλύτερος σε μήκος ποταμός της Ελλάδας που ρέει εξ' ολοκλήρου σε ελληνικό έδαφος. Οι πηγές του εντοπίζονται στα όρη Βέρνο (Γράμμος) και Βόιο του ορεινού συγκροτήματος της Πίνδου. Οι τρεις αυτοί κλάδοι ενώνονται πριν από το Άργος Ορεστικό και σχηματίζουν την κυρίως κοίτη του Αλιάκμονα, ενώ κατάντη της ίδιας πόλης εισρέουν και τα πλεονάζοντα ύδατα της λίμνης Καστοριάς. Στη συνέχεια, ο ποταμός συνεχίζει την πορεία του προς νότο συγκεντρώνοντας τις απορροές από τους επιμέρους παραποτάμους του με κυριότερους τους Πραμόριτσα, Γρεβενίτικο και Βενέτικο. Στη περιοχή του Καρπερού η διεύθυνση του αλλάζει και γίνεται ΒΔ και στη συνέχεια αφού διέρχεται από τη στενωπό μεταξύ του Βερμίου και των Πιερίων ορέων διαρρέει την πεδιάδα της Βέροιας για περίπου 42 Km για να καταλήξει τελικά η εκβολή του στο Θερμαϊκό κόλπο βόρεια του χωριού Μεθώνη. Μετά την κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων δέχεται στην πεδινή κοίτη του, κοντά στο χωριό Κουλούρα, τα νερά της Περιφερειακής Τάφρου (Τ66) με αποτέλεσμα την αύξηση του μεγέθους της υδρολογικής του λεκάνης από 7.312 Km² σε 9.455 Km².

Η **Περιφερειακή Τάφρος** αποτελεί ένα μεγάλο αποστραγγιστικό έργο. Η κατασκευή της έγινε το 1932, με σκοπό να συγκεντρώνει τις απορροές των υδατορευμάτων του Αλμωπαίου, της περιφερειακής τάφρου Δροσερού, η οποία αποχετεύει τα νερά των κλιτύων του όρους Πάικο, καθώς και των υδατορευμάτων του Ανατολικού Βερμίου, κυριότερα από τα οποία είναι ο Βόδας (Έδεσσαίος), ο Αράπιτσας και ο Τριπόταμος. Ξεκινά από το ύψος του χωριού Σανδάλιο, ανατολικά της Έδεσσας και εκβάλλει στον ποταμό Αλιάκμονα κοντά στο χωριό Κουλούρα, λίγο πριν την εκβολή αυτού στο Θερμαϊκό κόλπο.

Το **ρέμα Σουλού** που αποστραγγίζει στη λίμνη Βεγορίτιδα το μεγαλύτερο τμήμα των επιφανειακών νερών της κλειστής λεκάνης της Πτολεμαΐδας και του αποξηραμένου έλους Σαριγκιόλ.

Το **Μαυρονέρι**, οι πηγές του οποίου εντοπίζονται στο ΝΔ τμήμα του ορεινού συγκροτήματος των Πιερίων. Στη συνέχεια και αφού συγκεντρώσει τις απορροές άλλων μικρότερων υδατορευμάτων, εισέρχεται στην πεδιάδα της Κατερίνης με την ονομασία Αίσωνας και τελικά εκβάλλει στο Θερμαϊκό κόλπο.

Η **λίμνη Καστοριάς** που περικλείεται από τα βουνά Χελώνη και Βέρνο (βόρεια), Άσκιο, Τσούκα, Κορησσός και Πύργος (νοτιοανατολικά), Βίγλα και Σαμαρίνα (δυτικά), Ούχι και Καϊνάκη (ανατολικά). Πρόκειται για μια ανοιχτή λίμνη, τα νερά της οποίας μέσω του ρέματος Γκιόλε διοχετεύονται στον ποταμό Αλιάκμονα. Το σχήμα της είναι νεφροειδές, η επιφάνειά της καλύπτει συνολική έκταση 28,8 km², η περίμετρός της αγγίζει τα 33,6 km, ενώ το μέγιστο βάθος της φτάνει τα 9,1 μέτρα, περίπου. Τροφοδοτείται εκτός από τα ρέματα και το νερό της βροχής και από πολλές υπολίμνιες πηγές, ενώ ο έλεγχος της στάθμης της (μέγιστη και κατώτερη στάθμη +630,27 και +628,8m αντίστοιχα) και της υπερχειλίζουσας ποσότητας γίνεται στο νότιο τμήμα της, στην έξοδό της στο �έμα Γκιόλε, με χρήση ηλεκτροκίνητου θυροφράγματος.

Η **λίμνη Βεγορίτιδα** που είναι μια από τις μεγαλύτερες και βαθύτερες λίμνες της ΛΑΠ Αλιάκμονα. Λόγω των σημαντικών απολήψεων που έλαβαν χώρα στο παρελθόν για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των ΑΗΣ Πτολεμαΐδας και του ΥΗΣ Άγρα παρατηρήθηκε σημαντική πτώση της στάθμης της λίμνης φτάνοντας στο χαμηλότερο παρατηρημένο υψόμετρο +509,7m το Νοέμβριο του 1998, ενώ τα τελευταία χρόνια φαίνεται να αντιστρέφεται, ανακάμπτοντας στα +512,8m περίπου.

Η **λίμνη Πετρών** που βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 5 km δυτικά της Λ. Βεγορίτιδας. Το βάθος της κυμαίνεται από 1 έως 3,5 m, η στάθμη της βρίσκεται στα +571 m, περίπου, ενώ το εμβαδό της είναι 12,4 km² περίπου. Επικοινωνεί μέσω αγωγού με τη λ. Βεγορίτιδα, ενώ αποτελεί τμήμα της ευρύτερης υδρολογικής λεκάνης που ξεκινά από τη λίμνη Ζάζαρη και μέσω των λιμνών Χειμαδίτιδας και Πετρών καταλήγει στη λίμνη Βεγορίτιδα.

Η **λίμνη Ζάζαρη** που βρίσκεται περίπου 15 km ΝΔ της λίμνης Πετρών. Βρίσκεται σε υψόμετρο 602 m, έχει εμβαδόν περίπου 1,7 km². Το μέγιστο βάθος της είναι 3 m και το μέσο 1,5 m. Τροφοδοτείται από τον ποταμό Σκλήθρο, αλλά και από υπόγειες πηγές, ενώ στη συνέχεια τροφοδοτεί με τη σειρά της τη λίμνη Χειμαδίτιδα.

Η **λίμνη Χειμαδίτιδας** που βρίσκεται 2km νότια της λ. Ζάζαρης. Καταλαμβάνει έκταση 9,6 km² περίπου. Βρίσκεται περίπου 9 m χαμηλότερα από τη λ. Ζάζαρη και δέχεται τα υπερχειλίζοντα ύδατα της λίμνης μέσω υφιστάμενης ενωτικής διώρυγας, μήκους περίπου 2 Km, ενώ τα πλεονάζοντα ύδατά της διοχετεύονται, μέσω της τάφρου Αμύντα, προς τη λίμνη Πετρών. Το μέσο βάθος της δεν ξεπερνά το 1 m και το μέγιστο τα 2,5 m. Η σημερινή λίμνη αποτελεί τμήμα μεγαλύτερης παλαιότερα λίμνης, ένα σημαντικό μέρος της οποίας στραγγίστηκε μεταπολεμικά και μετατράπηκε σε καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Η **τεχνητή λίμνη Ιλαρίωνα** που τέθηκε σε λειτουργία το 2012. Η θέση του φράγματος βρίσκεται στην περιοχή του δήμου Καμβουνίων, ανάντη του φράγματος Πολύφυτου. Λειτουργός του φράγματος είναι η ΔΕΗ και ο κύριος σκοπός του είναι η παραγωγή ενέργειας, ενώ δευτερευόντως θα εξυπηρετεί και αρδευτικές ανάγκες. Η λίμνη έχει στενόμακρο σχήμα και επιφάνεια λίμνης 21,9 km² και με λεκάνη απορροής 5.005 km².

Η **τεχνητή λίμνη Πολύφυτου**. Είναι μια τεχνητή λίμνη που δημιουργήθηκε το 1975 από τη ΔΕΗ με κύριο σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Η λεκάνη απορροής της λίμνης έχει έκταση 5.630 km², περιλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα των επαρχιών Κοζάνης και Βοΐου της Π.Ε. Κοζάνης, καθώς και των Π.Ε. Γρεβενών και Καστοριάς και περικλείεται από τα όρη Βόιο, Β. Πίνδο, Καμβούνια, Πιέρια, Άσκιο, Βέρνο και Τρικλάριο. Η λίμνη έχει στενόμακρο σχήμα, με μέγιστο πλάτος 2,5 km ενώ ανάλογα με το ισοζύγιο εισροών-εκροών το μήκος της λίμνης μεταβάλλεται από 22 km έως 31 km. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης ανέρχεται σε 1.220x10⁶m³, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας της βρίσκεται στο +291m.

Η **τεχνητή λίμνη Σφηκιάς**. Το 1985, κατάντη του υδροηλεκτρικού σταθμού του Πολυφύτου κατασκευάστηκε, επίσης από τη ΔΕΗ, το φράγμα του υδροηλεκτρικού σταθμού της Σφηκιάς, με αποτέλεσμα τη δημιουργία της τεχνητής λίμνης. Ο ταμιευτήρας, ο οποίος βρίσκεται 20 km νότια της Βέροιας, έχει έκταση 4.300 στρέμματα. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης ανέρχεται σε 17,6 x10⁶m³, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας της είναι +146 m.

Η **τεχνητή λίμνη Ασωμάτων**. Το 1985, κατασκευάστηκε επίσης το υδροηλεκτρικό έργο Ασωμάτων, το οποίο είναι συνέχεια των σε σειρά μεγάλων έργων του Αλιάκμονα. Ο ταμιευτήρας του δημιουργεί έχει ωφέλιμο όγκο 10x10⁶ m³ και εμβαδόν 2.600 στρέμματα, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας του βρίσκεται στα +85m.

Ο **αναρυθμιστικός ταμιευτήρας Αγίας Βαρβάρας**. Αμέσως κατάντη της Τ.Λ. Ασωμάτων υπάρχει ο αναρυθμιστικός ταμιευτήρας της Αγίας Βαρβάρας, με ωφέλιμη χωρητικότητα 1,25x10⁶ m³, ο οποίος

κατασκευάστηκε για την ορθολογικότερη διαχείριση των υδάτων (ημερήσια αναρρύθμιση) που απελευθερώνονται από τα ανάντη φράγματα. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα διοχέτευσής τους προς την πεδιάδα Θεσσαλονίκης για την άρδευση έκτασης 1.000.000 στρεμμάτων και για την ύδρευση της πόλης της Θεσσαλονίκης.

Επιπλέον, στη ΛΑΠ Αλιάκμονα διακρίνονται δύο περιοχές αλληλεπίδρασης του γλυκού με το θαλάσσιο νερό: το **εκβολικό σύστημα του ποταμού Αλιάκμονα** και η **λιμνοθάλασσα του Κίτρου** στην Π.Ε. της Πιερίας, ενώ η παράκτια ζώνη χαρακτηρίζεται από μια επιμήκη ομαλή ακτογραμμή

2.2.2 Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα

2.2.2.1 Καθορισμός Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων

Στο εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης έχουν καθοριστεί:

- **150 Ποτάμια** ΥΣ με συνολικό μήκος 1539,4km
- **14** Λιμναία ΥΣ με έκταση **296,7km²** εκ των οποίων 7 αφορούν σε φυσικές λίμνες και 7 ταμειυτήρες δηλαδή ποτάμια ΙΤΥΣ
- **2** Μεταβατικά ΥΣ έκτασης **39,4 km²**
- **2** Παράκτια ΥΣ με συνολική έκταση **1.127,1km²**

Τα ανωτέρω παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 2-4) και στην Εικόνα 2-5.

Πίνακας 2-4. Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα στο ΥΔ 09

Α. Ποτάμια Υδάτινα Σώματα

A/A	ΛΑΠ	Κωδικός Υ.Σ	Όνομα Υ.Σ	Μήκος (km)	Φυσικό /ΙΤΥΣ/ΤΥΣ
1.	ΕΛ01	ΕΛ0901R000001018N	Παλιόρεμα (Αγ. Γερμανός)	2,6	Φυσικό
2.	ΕΛ01	ΕΛ0901R000001019N	Αγ. Γερμανός	4,7	Φυσικό
3.	ΕΛ01	ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι	8,3	Φυσικό
4.	ΕΛ01	ΕΛ0901R000002021N	Συράκιο	6,8	Φυσικό
5.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0201001N	Λύγκος	5,0	Φυσικό
6.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0202002N	Καλινικιώτικο	3,8	Φυσικό
7.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0202003N	Καλινικιώτικο	10,0	Φυσικό
8.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0202004N	Καλινικιώτικο	2,5	Φυσικό
9.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0203005N	Λύγκος	5,5	Φυσικό
10.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0204006N	Παλαιό	12,0	Φυσικό
11.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0204007N	Παλαιό	10,0	Φυσικό
12.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0205008N	Λύγκος	6,3	Φυσικό
13.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0206011N	Φλωρίνης	1,0	Φυσικό
14.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0206012N	Τροπαιούχος	6,6	Φυσικό
15.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0206013N	Τροπαιούχος	5,0	Φυσικό
16.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0206109N	Φλωρίνης	3,6	Φυσικό
17.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0206110H	Φλωρίνης	2,1	ΙΤΥΣ

A/A	ΛΑΠ	Κωδικός Υ.Σ	Όνομα Υ.Σ	Μήκος (km)	Φυσικό /ΙΤΥΣ/ΤΥΣ
18.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0206111N	Φλωρίνης	5,0	Φυσικό
19.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0207014N	Μέλπω	7,1	Φυσικό
20.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0207015N	Μέλπω	2,5	Φυσικό
21.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0208016N	Ασπρόρεμα	3,2	Φυσικό
22.	ΕΛ01	ΕΛ0901R0F0209017N	Δροσοπυγιώτικο	7,3	Φυσικό
23.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0000010122N	Κοιλάδα (Σουλού)	24,7	Φυσικό
24.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0000010123H	Σουλού (Ορυχεία)	14,2	ΙΤΥΣ
25.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0000010124A	Σουλού (Σαρι Γκιόλι)	8,0	ΤΥΣ
26.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών Βεγορίτιδας	2,6	ΤΥΣ
27.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0000010126N	Αμύντας	7,3	Φυσικό
28.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτιδας	7,7	ΙΤΥΣ
29.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη -Χειμαδίτιδα	2,2	ΤΥΣ
30.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0000010129H	Σκλήθρο	6,9	ΙΤΥΣ
31.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0001000114H	Ρέμα Κορινού (Διευθετημένο)	4,1	ΙΤΥΣ
32.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0001000115N	Ρέμα Κατερίνης	23,8	Φυσικό
33.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002010003H	Αλιάκμονας (Κρασοπούλι-Δέλτα)	10,0	ΙΤΥΣ
34.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002020001H	Κρουνέρι (Διευθετημένο)	3,4	ΙΤΥΣ
35.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002020002N	Κερασίες	18,0	Φυσικό
36.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002030007H	Αλιάκμονας (Τ66-Κρασοπούλι)	8,6	ΙΤΥΣ
37.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002030008H	Αλιάκμονας (Τ66-Κρασοπούλι)	7,5	ΙΤΥΣ
38.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002040004H	Κρασοπούλι (Διευθετημένο)	6,3	ΙΤΥΣ
39.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002040005H	Κρασοπούλι (Διευθετημένο)	5,0	ΙΤΥΣ
40.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002040006N	Κρασοπούλι	16,7	Φυσικό
41.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002050009H	Αλιάκμονας (ως Τ66)	6,0	ΙΤΥΣ
42.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002050010H	Αλιάκμονας (ως Τ66)	5,7	ΙΤΥΣ
43.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002060079A	Τ66	8,6	ΙΤΥΣ
44.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002060081A	Τ66	7,1	ΙΤΥΣ
45.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002060083A	Τ66	5,8	ΙΤΥΣ
46.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002060086A	Τ66	9,5	ΙΤΥΣ
47.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002060088A	Τ66	1,5	ΙΤΥΣ
48.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002060095A	Τ66	1,7	ΙΤΥΣ
49.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002060100A	Τ66	9,1	ΙΤΥΣ
50.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002061080N	Τριπόταμος	16,1	Φυσικό
51.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002062082N	Κοντίχα	23,0	Φυσικό
52.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002063084N	Αραπίτσα	19,4	Φυσικό
53.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002063085N	Αραπίτσα	10,1	Φυσικό

A/A	ΛΑΠ	Κωδικός Υ.Σ	Όνομα Υ.Σ	Μήκος (km)	Φυσικό /ΙΤΥΣ/ΤΥΣ
54.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002064087N	Λιανόρεμα	16,9	Φυσικό
55.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002065089H	Εδεσαίος (τμήμα Σκύδρας)	5,0	ΙΤΥΣ
56.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002065090N	Εδεσαίος	5,7	Φυσικό
57.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002065091H	Εδεσαίος (τμήμα ΥΗΣ)	4,5	ΙΤΥΣ
58.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002065092H	Εδεσαίος (υπόγεια εκτροπή)	2,2	ΙΤΥΣ
59.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002065093H	Εδεσαίος (εκτροπή προς ΥΗΣ)	1,5	ΙΤΥΣ
60.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσαίος (Αγρα τμήμα)	7,1	ΙΤΥΣ
61.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002066096N	Μαυροπόταμος	2,5	Φυσικό
62.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος	23,6	Φυσικό
63.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο -Καραβίδα	127,0	Φυσικό
64.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	7,0	Φυσικό
65.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002070011H	Αλιάκμονας (Πολυφύτου-Σφηκιά)	4,5	ΙΤΥΣ
66.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002080012N	Σκουλαρίτικος Λάκος	3,6	Φυσικό
67.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002080013N	Σκουλαρίτικος Λάκος	2,5	Φυσικό
68.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002090024N	Αλιάκμονας	9,6	Φυσικό
69.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002100014N	Φτελιάς	15,0	Φυσικό
70.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002100015N	Φτελιάς	6,0	Φυσικό
71.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002110036N	Αλιάκμονας	3,1	Φυσικό
72.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002120016N	Αγ. Μάρκος	5,2	Φυσικό
73.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002120017N	Αικατερίνης Λάκος	8,9	Φυσικό
74.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002130038N	Αλιάκμονας	6,2	Φυσικό
75.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002150040N	Αλιάκμονας	10,3	Φυσικό
76.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002160018N	Σμίξη	5,6	Φυσικό
77.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002170044N	Αλιάκμονας	3,4	Φυσικό
78.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002180019N	Βίντζα	7,1	Φυσικό
79.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002190047N	Αλιάκμονας	10,6	Φυσικό
80.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002190048N	Αλιάκμονας	10,5	Φυσικό
81.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002200020N	Ακονίου Λάκος	5,7	Φυσικό
82.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002210054N	Αλιάκμονας	8,9	Φυσικό
83.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002220021N	Καραβίδα	7,3	Φυσικό
84.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002230056N	Αλιάκμονας	8,3	Φυσικό
85.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002230057N	Αλιάκμονας	11,3	Φυσικό
86.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002240022N	Ποταμιά	6,3	Φυσικό
87.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002240023N	Σιούτσα	8,6	Φυσικό
88.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002250059N	Αλιάκμονας	13,5	Φυσικό
89.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002270063N	Αλιάκμονας	1,4	Φυσικό
90.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002280025N	Βενέτικος	22,5	Φυσικό
91.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002280029N	Βενέτικος	12,6	Φυσικό

A/A	ΛΑΠ	Κωδικός Υ.Σ	Όνομα Υ.Σ	Μήκος (km)	Φυσικό /ΙΤΥΣ/ΤΥΣ
92.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002280034N	Βενέτικος	14,1	Φυσικό
93.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002280035N	Βενέτικος	20,7	Φυσικό
94.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002281026N	Κουτσαφίρα	5,3	Φυσικό
95.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002281027N	Σραβοπόταμος	12,6	Φυσικό
96.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002281028N	Κουτσαφίρα	12,6	Φυσικό
97.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002282030N	Βενέτικος	8,4	Φυσικό
98.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002282031N	Βενέτικος	1,7	Φυσικό
99.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002282032N	Βενέτικος	28,0	Φυσικό
100.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	22,8	Φυσικό
101.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002290067N	Αλιάκμονας	8,9	Φυσικό
102.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002300037N	Ποταμιά	14,6	Φυσικό
103.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002310070N	Αλιάκμονας	6,0	Φυσικό
104.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002320039N	Γρεβενιώτικος	27,1	Φυσικό
105.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002330074N	Αλιάκμονας	7,1	Φυσικό
106.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002340041N	Ντρουμπέτα	3,4	Φυσικό
107.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002340042N	Λυσασμένης ρ.	6,2	Φυσικό
108.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002341043N	Ποταμιά	4,8	Φυσικό
109.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002350077N	Αλιάκμονας	3,0	Φυσικό
110.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002350078N	Αλιάκμονας	43,5	Φυσικό
111.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002360045N	Μυλοπόταμος	6,2	Φυσικό
112.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002360046N	Μυλοπόταμος	2,5	Φυσικό
113.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002380049N	Πραμόριτσα	22,1	Φυσικό
114.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002380050N	Πραμόριτσα	20,5	Φυσικό
115.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002380051N	Κουτσομιλιά	12,5	Φυσικό
116.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002380052N	Κουτσομιλιά	5,6	Φυσικό
117.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002381053N	Παλιοχώρι	11,8	Φυσικό
118.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002400055N	Μυρίχος	11,2	Φυσικό
119.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002420058N	Πόρος	9,6	Φυσικό
120.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002440060N	Γκιολέ	4,5	Φυσικό
121.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002440061N	Γκιολέ	5,0	Φυσικό
122.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002440062N	Ξηροπόταμος	11,7	Φυσικό
123.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002460064N	Βέλας	13,4	Φυσικό
124.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002460065N	Βέλας	19,6	Φυσικό
125.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002460066N	Βέλας	7,5	Φυσικό
126.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002480068N	Σραβοπόταμος	15,7	Φυσικό
127.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002480069N	Σραβοπόταμος	7,5	Φυσικό
128.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002500071N	Αλιάκμονας	11,9	Φυσικό
129.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002500072N	Αλιάκμονας	34,3	Φυσικό
130.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002500073N	Αλιάκμονας	10,7	Φυσικό
131.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002520075N	Βροχοπόταμος	10,0	Φυσικό

A/A	ΛΑΠ	Κωδικός Υ.Σ	Όνομα Υ.Σ	Μήκος (km)	Φυσικό /ΙΤΥΣ/ΤΥΣ
132.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0002520076N	Βροχοπόταμος	14,6	Φυσικό
133.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0003000116H	Χελοπόταμος	6,8	ΙΤΥΣ
134.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0003000117N	Ξηρολάκκι	20,3	Φυσικό
135.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004010102H	Μαυρονέρι (Διευθετημένο)	4,7	ΙΤΥΣ
136.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004010103N	Μαυρονέρι	6,3	Φυσικό
137.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004020104N	Πέλεκας	6,5	Φυσικό
138.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004020105N	Πέλεκας	23,8	Φυσικό
139.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004021106N	Πατσιάρης	17,0	Φυσικό
140.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004030107N	Μαυρονέρι	14,5	Φυσικό
141.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004040108N	Πιστεριές	12,2	Φυσικό
142.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004040109N	Πιστεριές	7,5	Φυσικό
143.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004050110N	Μαυρονέρι	3,5	Φυσικό
144.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004060111N	Πετριώτικο	14,2	Φυσικό
145.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004070112N	Μαυρονέρι	12,8	Φυσικό
146.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0004070113N	Μαυρονέρι	7,5	Φυσικό
147.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0005000118H	Ρέμα Μάνα (Διευθετημένο)	1,3	ΙΤΥΣ
148.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0005000119N	Μαυρόλογγος	6,9	Φυσικό
149.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0005000120N	Μαυρόλογγος	7,2	Φυσικό
150.	ΕΛ02	ΕΛ0902R0005000121N	Μαυρόλογγος	5,0	Φυσικό

Ποτάμιοι ταμιευτήρες (Ποτάμια ΙΤΥΣ με λιμναίο χαρακτήρα)

A/A	ΛΑΠ	Κωδικός	Όνομασία	Έκταση (Km ²)
1	ΕΛ01	ΕΛ0901L000000001H	Τεχνητή Λίμνη Παπαδιά	0,58
2	ΕΛ02	ΕΛ0902L000000011H	Τεχνητή Λίμνη Πραμόριστα	0,30
3	ΕΛ02	ΕΛ0902L000000010H	Τεχνητή Λίμνη Ιαρίωνα	24,92
4	ΕΛ02	ΕΛ0902L000000009H	Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου	74,70
5	ΕΛ02	ΕΛ0902L000000008H	Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς	4,31
6	ΕΛ02	ΕΛ0902L000000007H	Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων	2,57
7	ΕΛ02	ΕΛ0902L000000006H	Τεχνητή Λίμνη Αγ. Βαρβάρα	1,34

Β. Λίμνες

A/A	ΛΑΠ	Κωδικός	Όνομασία	Έκταση (Km ²)
1	ΕΛ01	ΕΛ0901L0A0000013N	Μικρή Πρέσπα ^[1]	42,90
2	ΕΛ01	ΕΛ0901LFA0000014N	Μεγάλη Πρέσπα ^[2]	38,64
3	ΕΛ02	ΕΛ0902L000000002N	Ζάζαρη	1,70
4	ΕΛ02	ΕΛ0902L000000003N	Χειμαδίτιδα	9,57
5	ΕΛ02	ΕΛ0902L000000004N	Πετρών	12,36
6	ΕΛ02	ΕΛ0902L000000005N	Βεγορίτιδα	53,96
7	ΕΛ02	ΕΛ0902L000000012H	Καστοριάς	28,84

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: [1]: Αφορά στην έκταση της λίμνης εντός της ελληνικής επικράτειας. Η συνολική της έκταση είναι 47,38 km²

[2]: Αφορά στην έκταση της λίμνης εντός της ελληνικής επικράτειας. Η συνολική της έκταση είναι 281,68 km²

Γ. Μεταβατικά Υδάτινα Σώματα

A/A	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Έκταση (km ²)
1	ΕΛ02	ΕΛ0902Τ000000001Ν	Λιμνοθάλασσα Κίτρου	4,5
2	ΕΛ02	ΕΛ0902Τ000000002Ν	Εκβολικό Σύστημα Λουδίας - Αλιάκμονας	34,9

Δ. Παράκτια Υδάτινα Σώματα

A/A	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Έκταση (km ²)
1	ΕΛ02	ΕΛ0902C0001Ν	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος - Ακτή Κατερίνης	1014,22
2	ΕΛ02	ΕΛ0902C0002Ν	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος - Αλιάκμονας	112,92

Από αυτά έχουν καθοριστεί Ιδιαίτερος τροποποιημένα και Τεχνητά Υδάτινα σώματα που παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 2-5. Ιδιαίτερος Τροποποιημένα και Τεχνητά Υδάτινα Σώματα στο ΥΔ 09

Κατηγορία Υδάτων	ΙΤΥΣ		ΤΥΣ	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%
Ποταμοί	26	17	10	7
Λίμνες	8	57	0	0
Μεταβατικά	0	0	0	0
Παράκτια	0	0	0	0

2.2.2.2 Κατάσταση Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ η κατάσταση των υδάτων είναι η ακόλουθη

Πίνακας 2-6. Οικολογική Κατάσταση Επιφανειακών ΥΣ σύμφωνα με το 1^ο ΣΔΛΑΠ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ποτάμια	Λίμνες	Μεταβατικά	Παράκτια
Υψηλή	3	0	0	0
Καλή/ Καλό	46	0	0	1
Μέτρια/ Μέτριο	17	2	1	1
Ελλιπής/ Ελλιπές	36	3	1	0
Κακή /Κακό	6	2	0	0
Άγνωστη / Άγνωστο	42	7	0	0
Σύνολο	150	14	2	2

Πίνακας 2-7. Χημική Κατάσταση Επιφανειακών ΥΣ σύμφωνα με το 1^ο ΣΔΛΑΠ

ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ποτάμια	Λίμνες	Μεταβατικά	Παράκτια
Καλή	50			
Κατώτερη της Καλής	17	4		

ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ποτάμια	Λίμνες	Μεταβατικά	Παράκτια
Άγνωστη	83	10	2	2
Σύνολο	150	14	2	2

2.2.3 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

2.2.3.1 Καθορισμός Υπογείων Υδατικών Συστημάτων

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα (ΥΥΣ), στο εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης, διακρίνονται ανάλογα με την δυναμικότητά τους και την οικονομική τους σημασία σε **κύρια** και **δευτερεύοντα**.

Στη ΛΑΠ Πρεσπών διακρίνονται δύο (2) κύρια και δύο (2) δευτερεύοντα ΥΥΣ. Από τα κύρια ΥΥΣ ένα (1) υποδιαιρείται σε δύο (2) υποσυστήματα εντός της ΛΑΠ.

Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα διακρίνονται δεκαπέντε (15) κύρια και δεκαοχτώ (18) δευτερεύοντα ΥΥΣ. Από τα κύρια ΥΥΣ επτά (7) υποδιαιρούνται σε υποσυστήματα.

Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται αναλυτικά τα ανωτέρω ΥΥΣ ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 2-7. Υπόγεια Υδατικά Συστήματα σύμφωνα με το 1^ο ΣΔΛΑΠ στη ΛΑΠ Πρεσπών (EL01).

α/α	Κωδικός	Ονομασία
ΚΥΡΙΑ - ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ		
1	EL09AF010	Σύστημα Τρικλαρίου όρους Καστοριάς - Πρεσπών
1α	EL09AF012	Καρστικό υποσύστημα Πρεσπών Φλώρινας
1β	EL09AF013	Κοκκώδες υποσύστημα Πρεσπών
2	EL090F040	Κοκκώδες Σύστημα Φλώρινας
ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΑ - ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ		
1	EL090F290	Ρωγματικό Σύστημα Βόρα
2	EL090F320	Ρωγματικό σύστημα Βεύης-Φλάμπουρου

Πίνακας 2-8. Υπόγεια Υδατικά Συστήματα σύμφωνα με το 1^ο ΣΔΛΑΠ στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL02).

α/α	Κωδικός	Ονομασία
ΚΥΡΙΑ - ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ		
1	EL09AF010	Σύστημα Τρικλαρίου όρους Καστοριάς - Πρεσπών
1α	EL09AF011	Καρστικό υποσύστημα Τρικλαρίου Καστοριάς
1β	EL09AF014	Κοκκώδες υποσύστημα Χαλάρας Μαυρόκαμπου
1γ	EL09AF015	Καρστικό υποσύστημα Απόσκεπου Κεφαλαρίου
2	EL0900020	Κοκκώδες Σύστημα Καστοριάς
2α	EL0900021	Κοκκώδες υποσύστημα Καστοριάς
2β	EL0900022	Κοκκώδες υποσύστημα Μεσοποταμίας - Χιλιόδενδρου
3	EL0900030	Κοκκώδες Σύστημα λεκάνης Γρεβενών

α/α	Κωδικός	Όνομασία
3α	EL0900031	Κοκκώδες υποσύστημα Γρεβενών
3β	EL0900032	Κοκκώδες υποσύστημα Καλονερίου Κοζάνης
3γ	EL0900033	Κοκκώδες υποσύστημα Πυλωρίου Κοζάνης
3δ	EL0900034	Κοκκώδες υποσύστημα Αγ. Γεωργίου
3ε	EL0900035	Κοκκώδες υποσύστημα κοίτης Βενέτικου
4	EL0900050	Κοκκώδες Σύστημα Αμυνταίου Φλώρινας
5	EL0900060	Κοκκώδες Σύστημα Πτολεμαΐδας
5α	EL0900061	Κοκκώδες υποσύστημα Πτολεμαΐδας
5β	EL0900062	Κοκκώδες υποσύστημα Νοτίου Πεδίου
5γ	EL0900063	Κοκκώδες υποσύστημα Καρυχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου
6	EL0900070	Σύστημα ΝΔ Βερμίου Όρους
6α	EL0900071	Καρστικό υποσύστημα ΝΔ Βερμίου - Άσκιου Όρους
6β	EL0900072	Κοκκώδες υποσύστημα Βατερού
6γ	EL0900073	Κοκκώδες υποσύστημα Ξηρολίμνης
6δ	EL0900074	Κοκκώδες υποσύστημα Κρόκου
6ε	EL0900075	Καρστικό υποσύστημα Λευκοπηγής
6στ	EL0900076	Καρστικό υποσύστημα Αργίλου - Πρωτοχωρίου
6ζ	EL0900077	Ρωγματικό Πολυφύτου
7	EL0900080	Σύστημα ΒΔ Βερμίου Όρους
7α	EL0900081	Καρστικό υποσύστημα ΒΔ Βερμίου (π.Εδεσσαίος)
7β	EL0900082	Κοκκώδες υποσύστημα Άρνισσας Πέλλας
8	EL090F090	Σύστημα ΒΑ Βερμίου Όρους
9	EL0900100	Σύστημα Κεντρικού - Ανατολικού Βερμίου Όρους
10	EL0900110	Σύστημα ΝΑ Βερμίου (Βέροια)
11	EL0900120	Κοκκώδες Σύστημα Αλμωπαίου
12	EL0900130	Κοκκώδες Σύστημα Κάτω ρου Αλιάκμονα
13	EL0900140	Καρστικό Σύστημα Λιτοχώρου
13α	EL0900141	Κοκκώδες υποσύστημα Λιτοχώρου
13β	EL0900142	Καρστικό υποσύστημα Λιτοχώρου
14	EL0900150	Κοκκώδες Σύστημα Κατερίνης
15	EL0900160	Κοκκώδες Σύστημα Κολινδρού
ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΑ - ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ		
1	EL0900170	Ρωγματικό Σύστημα Δασοχωρίου Γρεβενών
2	EL0900180	Ρωγματικό Σύστημα Τρικοκκιάς Γρεβενών
3	EL0900190	Κοκκώδες Σύστημα Παλιουριάς Γρεβενών
4	EL0900200	Κοκκώδες Σύστημα κοίτης π. Σιούτσα
5	EL0900210	Κοκκώδες Σύστημα Αετιάς Γρεβενών
6	EL0900220	Καρστικό Σύστημα Κορησού Καστοριάς
7	EL0900230	Κοκκώδες Σύστημα Γαλατείας - Εμπορίου Κοζάνης
8	EL0900240	Ρωγματικό Σύστημα Πιερίων
9	EL0900250	Ρωγματικό Σύστημα Νάουσας
10	EL0900260	Ρωγματικό Σύστημα Αλμωπίας
11	EL090F270	Ρωγματικό Σύστημα Αριδαίας
12	EL0900280	Ρωγματικό Σύστημα Βούρινου

α/α	Κωδικός	Όνομασία
13	ΕΛ090F300	Ρωγματικό Σύστημα Βαρνούντα -Βέρνου
14	ΕΛ0900310	Ρωγματικό σύστημα Βόρειας Πίνδου
15	ΕΛ0900330	Ρωγματικό σύστημα Νυμφαίου-Βλάστης
16	ΕΛ0900340	Ρωγματικό σύστημα Περδίκκα- Φιλώτα
17	ΕΛ090Α350	Ρωγματικό Σύστημα Μεσοελληνικής Αύλακας
18	ΕΛ0900360	Ρωγματικό Σύστημα Ελάτης - Λιβαδερού

2.2.3.2 Κατάσταση Υπογείων Υδατικών Συστημάτων

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ η ποιοτική (χημική) και η ποσοτική κατάσταση των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων (ΥΥΣ) είναι η ακόλουθη.

Πίνακας 2-9. Ποιοτική (χημική) και ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ σύμφωνα με το 1^ο ΣΔΛΑΠ.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ (ΧΗΜΙΚΗ)	ΠΟΣΟΤΙΚΗ
Καλή	52	43
Ποσοστό %	95%	78%
Κακή	3	12
Ποσοστό %	5%	22%
Σύνολο	55	55

2.3 Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών

Το **Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών** περιλαμβάνει τους ακόλουθους τύπους προστατευόμενων περιοχών (παράρτημα IV της Οδηγίας):

- περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση σύμφωνα με το άρθρο 7,
- περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία,
- υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ,
- περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευάλωτες ζώνες, σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και
- 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 "Φύση 2000", που καθορίζονται δυνάμει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ.

2.3.1.1 Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Περιλαμβάνουν επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα. Ειδικότερα, στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ01) έχουν εντοπιστεί τρία (3) ποτάμια ένα (1) λιμναίο ΥΣ και ένα ΥΥΣ, ενώ στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ02) έχουν εντοπιστεί δύο (2) λιμναία και ένα (1) ποτάμιο ΥΣ και οκτώ ΥΥΣ που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση (βλ. Εικόνα 2-6).



Εικόνα 2-6. Προστατευόμενες Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

2.3.1.2 Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

Τα επιφανειακά ΥΣ, των οποίων η ένταξη στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών συμβάλλει στην προστασία των υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, αφορούν είτε σε ύδατα όπου ασκείται με νόμιμες άδειες η επαγγελματική αλιεία ή υπάρχουν υδατοκαλλιέργειες, είτε σε ύδατα τα οποία συμβάλλουν στην αναπαραγωγή των αλιευμάτων και στις τροφικές ισορροπίες του υγρού μέσου.

Σύμφωνα με τα πρόσφατα στοιχεία των Διευθύνσεων Αλιείας των οικείων Περιφερειακών Ενοτήτων, στο ΥΔ υπάρχουν 14 αδειοδοτημένες μονάδες ιχθυοκαλλιέργειες εσωτερικών υδάτων, από τις οποίες οι 7 είναι και ιχθυογεννητικοί σταθμοί, ενώ στα παράκτια ύδατα λειτουργούν 65 οστρακοκαλλιέργειες (τύπου long line).

Στην υπό εξέταση περιοχή, θαλάσσια αλιεία ασκείται στα παράκτια και μεταβατικά ύδατα.

Τα επιφανειακά ΥΣ τα οποία συσχετίζονται άμεσα με τις περιοχές προστασίας των υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, παρουσιάζονται στον πίνακα (Πίνακας 2-8) και στην Εικόνα 2-7 που ακολουθούν.

Πίνακας 2-8. Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

α/α	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ
1.	Περιοχή προστασίας υδατοκαλλιέργειών εσωτερικών υδάτων	Αλιάκμονας	Ποταμός	EL0902R0002350078N EL0902R0002350077N EL0902R0002330074N
		Εδεσσαίος	Ποταμός	EL0902R0002065091H
		Αράπιτσα	Ποταμός	EL0902R0002063085N EL0902R0002063084N
2.	Περιοχή προστασίας Αλιείας στα μεταβατικά ύδατα	Εκβολικό σύστημα Λουδίας - Αλιάκμονας	Μεταβατικά ύδατα	EL0902T000000001N
3.	Περιοχή Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών Πιερίας	Έσω Θερμαϊκός κόλπος- Αλιάκμονας	Παράκτια ύδατα	EL0902C0002N



Εικόνα 2-7. Προστατευόμενες Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας

2.3.1.3 Ύδατα αναψυχής – Ύδατα κολύμβησης

Η ποιότητα των νερών κολύμβησης της Ελλάδας παρακολουθείται συστηματικά από το 1988 σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ "περί της ποιότητας υδάτων κολύμβησης" (σε ισχύ μέχρι το 2014) και από το 2010 η παρακολούθηση πραγματοποιείται σύμφωνα με τη διάδοχη Οδηγία

2006/7/ΕΚ «σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης», όπως αυτή εναρμονίστηκε στην Ελληνική νομοθεσία με την ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ 356Β/2009).

Στο Υδατικό Διαμέρισμα 09 εντοπίζονται 14 σταθμοί παρακολούθησης στα παράκτια ΥΣ, οι οποίοι αντιστοιχούν σε 9 περιοχές προστασίας ακτών Κολύμβησης. Πρόκειται για τις παραλίες Ολυμπιακή Ακτή, Λεπτοκαρυά, Κορινός, Λιτόχωρο, Αρχαία Πύδνα, Μακρύγιαλος, Μεθώνη, Ακτή Καλλιθέας και Σκάλα Αλυκών.

Προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων θεωρούνται οι περιοχές που διαθέτουν μοναδικά ή σπάνια χαρακτηριστικά που τις καθιστούν κατάλληλες για δραστηριότητες αναψυχής, συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό επισκεπτών δραστηριοποιούμενων στις ανωτέρω δραστηριότητες ή/και διαθέτουν σταθερές υποδομές, απαραίτητες για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτών. Στο ΥΔ έχει καθοριστεί μία (1) περιοχή προστασίας αναψυχής εσωτερικών υδάτων, στη λίμνη Βεγορίτιδα, σε δύο (2) θέσεις

Τελικά, στο ΥΔ 09 εντοπίζονται 16 θέσεις που χαρακτηρίζονται ως ύδατα αναψυχής. Όλες εντάσσονται στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ02) και από αυτές οι δέκα (10) σχετίζονται με το παράκτιο ΥΣ ΕΛ0902C0001N: Έξω Θερμαϊκός – Παραλία Κατερίνης, τέσσερις (4) με το παράκτιο ΕΛ0902C0002N: Έσω Θερμαϊκός – Αλιάκμονας και δύο (2) με το λιμναίο ΕΛ0902L000000005N: Λίμνη Βεγορίτιδα

Πίνακας 2-9. Ύδατα αναψυχής και περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΑΚΤΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΑΚΤΗΣ	Π.Ε	ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	
				ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
Περιοχές αναψυχής εσωτερικών νερών					
1	GR1340007563110511	ΒΕΓΟΡΙΤΗΣ, ΠΛΑΖ	ΦΛΩΡΙΝΑΣ	ΕΛ0902L000000005N	Λ. ΒΕΓΟΡΙΤΙΔΑ
2	GR1340007563110512	ΒΕΓΟΡΙΤΗΣ, ΑΚΤΗ ΝΑΟΥΜΙΔΗ	ΦΛΩΡΙΝΑΣ	ΕΛ0902L000000005N	Λ. ΒΕΓΟΡΙΤΙΔΑ
Περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης					
1	GR1250010161010101	ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ ΑΚΤΗ	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0001N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ- ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
2	GR1250030161030201	ΛΕΠΤΟΚΑΡΥΑ, ΕΝΑΝΤΙ ΚΑΦΕΤΕΡΙΑΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0001N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ- ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
3	GR1250030161030301	ΛΕΠΤΟΚΑΡΥΑ, ΕΝΑΝΤΙ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΥ 'ΟΛΥΜΠΙΑΝ ΒΑΥ'	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0001N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ- ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
4	GR1250070161070101	ΚΟΡΙΝΟΣ, ΕΝΑΝΤΙ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΥ DENIS	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0001N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ- ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
5	GR1250080161080101	ΛΙΤΟΧΩΡΟ, ΣΙΔ/ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΝΑΝΤΙ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0001N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ- ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
6	GR1250080161080201	ΛΙΤΟΧΩΡΟ-ΠΛΑΚΑ, ΕΝΑΝΤΙ CAMPING 'ΤΟΛΙΟΠΟΥΛΟΥ'	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0001N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ- ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΑΚΤΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΑΚΤΗΣ	Π.Ε	ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	
				ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
7	GR1250080161080301	ΒΑΡΙΚΟ	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0001N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ-ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
8	GR1250090161090101	ΑΡΧΑΙΑ ΠΥΔΝΑ	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0002N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ
9	GR1250090161090201	ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΣ	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0002N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ
10	GR1250090261090301	ΜΕΘΩΝΗ, ΕΝΑΝΤΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΟΥ	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0002N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ
11	GR1250130161130101	ΣΚΑΛΑ ΑΛΥΚΩΝ	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0002N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ
12	GR1250100261100301	ΑΚΤΗ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0001N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ-ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
13	GR1250100361100201	ΠΕΡΙΣΤΑΣΗ	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0001N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ-ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
14	GR1250130161130101	ΔΕΞΙΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΥ ΑΛΚΥΩΝ	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΕΛ0902C0001N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ-ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

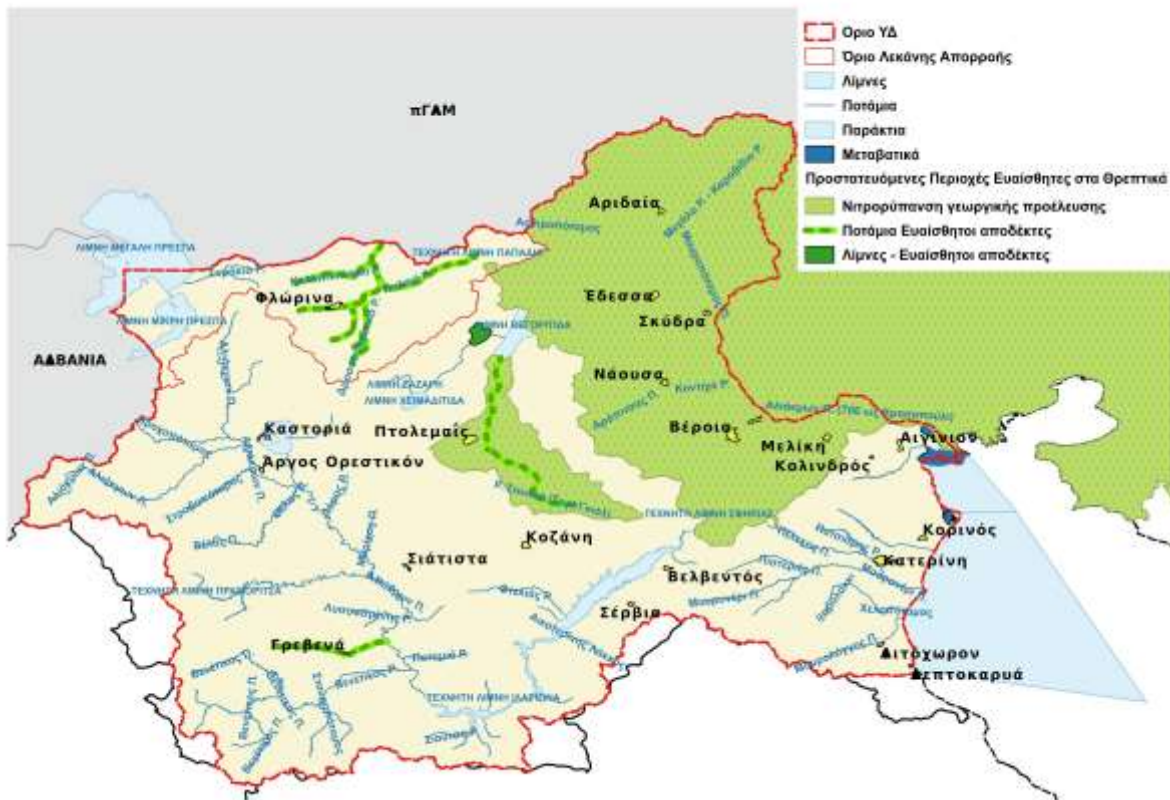


Εικόνα 2-8. Προστατευόμενες περιοχές υδάτων αναψυχής και κολύμησης

2.3.1.4 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών

Ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης Ζώνες

Το ανατολικό τμήμα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας έχει ενταχθεί στο μητρώο ευπρόσβλητων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζωνών με την επικαιροποίηση και συμπλήρωση του καταλόγου των ευπρόσβλητων ζωνών της ΚΥΑ υπ'αρ. οικ. 19652/1906/22.7.1999 (ΦΕΚ Β' 1575), με την ΚΥΑ 20419/2522/18.9.2001 ([ΦΕΚ Β' 1212](#)). Οι περιοχές αυτές απεικονίζονται στην εικόνα



Εικόνα 2-9. Προστατευόμενες περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών

Επισημαίνεται ότι με βάση τα υφιστάμενα δεδομένα χημικών αναλύσεων, παρατηρείται τοπικά και κατά πλειονότητα σε κοκκώδη συστήματα / υποσυστήματα, αυξημένη συγκέντρωση νιτρικών.

ΛΑΠ Πρεσπών

Κανένα ΥΣ στη ΛΑΠ Πρεσπών δεν εντάσσεται σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση.

ΛΑΠ Αλιάκμονα

Το ανατολικό τμήμα της ΛΑΠ Αλιάκμονα εντάσσεται στις περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση ενώ, βάσει των αποτελεσμάτων από την εκπόνηση του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης, σε αυτές τις περιοχές εντάσσεται και το ΥΥΣ Πτολεμαΐδας (EL0900060). Τα

υπόγεια υδατικά συστήματα που εντάσσονται στις ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνες παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα, όπου διακρίνεται ότι στα καρστικά ΥΥΣ οι συγκεντρώσεις των νιτρικών ιόντων (NO₃) είναι σε χαμηλά επίπεδα, ενώ στα κοκκώδη ΥΥΣ καταγράφονται κατά θέσεις αυξημένες..

Πίνακας 2-10. Ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση περιοχές της ΛΑΠ Αλιάκμονα

A/A	Κωδικός	Όνομα ΥΥΣ /Τύπος υδροφορέα	Παρατηρήσεις
1	ΕΛ0900060	Πτολεμαΐδας /Κοκκώδης	Αυξημένη συγκέντρωση, κατά θέσεις
2	ΕΛ0900070	ΝΔ Βερμίου - Άσκιου Όρους / καρστικός-κοκκώδης	Αυξημένη συγκέντρωση, κατά θέσεις
3	ΕΛ0900080	ΒΔ Βερμίου - Βόρα / καρστικός	Δεν καταγράφεται υπέρβαση
4	ΕΛ090F090	ΒΑ Βερμίου / καρστικός	Δεν καταγράφεται υπέρβαση
5	ΕΛ0900100	Α. Βερμίου / καρστικός	Δεν καταγράφεται υπέρβαση
6	ΕΛ0900110	ΝΑ Βερμίου (Ημαθία) / καρστικός	Δεν καταγράφεται υπέρβαση
7	ΕΛ0900120	Αλμωπαίου /κοκκώδης	Παρατηρείται αυξημένη συγκέντρωση στην περιφέρεια του συστήματος, σε μεμονωμένες θέσεις, ενώ στο κεντρικό τμήμα οι τιμές των νιτρικών είναι σε αποδεκτά επίπεδα
8	ΕΛ0900130	Κάτω Ρου Αλιάκμονα / κοκκώδης	Αυξημένη συγκέντρωση, κατά θέσεις
9	ΕΛ0900141	Υποσύστημα Λιτοχώρου / κοκκώδης	Αυξημένη συγκέντρωση, κατά θέσεις
10	ΕΛ0900150	Κατερίνης / κοκκώδης	Αυξημένη συγκέντρωση, κατά θέσεις
11	ΕΛ0900160	Κολινδρού / κοκκώδης	Αυξημένη συγκέντρωση, κατά θέσεις

Σύμφωνα με τα ως άνω, επιφανειακά ΥΣ τα οποία σχετίζονται με τις ευπρόσβλητες περιοχές στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης εντοπίζονται μόνο στη ΛΑΠ Αλιάκμονα, ως Πίνακας 2-11 και **Error! Reference source not found..**

Πίνακας 2-11. Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα σε ευπρόσβλητες περιοχές στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης του ΥΔ 09

ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ			
A/A	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία	Τύπος
1	ΕΛ0902L000000006H	Τεχνητή Λίμνη Αγ. Βαρβάρας	Λιμναίο
2	ΕΛ0902L000000007H	Τεχνητή Λίμνη Ασωματων	Λιμναίο
3	ΕΛ0902L000000008H	Τεχνητή ΛίμνηΣφηκιάς	Λιμναίο
4	ΕΛ0902L000000005N	Λίμνη Βεγορίτιδας	Λιμναίο
5	ΕΛ0902T000000001N	Εκβολικό Σύστημα Λουδία – Αλιάκμονα	Μεταβατικό
6	ΕΛ0902R0002050009H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων ως Τ66)	Ποτάμιο
7	ΕΛ0902R0002050010H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων ως Τ66)	Ποτάμιο
8	ΕΛ0902R0002010003H	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι ως Δέλτα)	
9	ΕΛ0902R0002030008H	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	Ποτάμιο

ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ			
A/A	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία	Τύπος
10	ΕΛ0902R0002030007H	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	Ποτάμιο
11	ΕΛ0902R0002063085N	Αράπιτσας Π.	Ποτάμιο
12	ΕΛ0902R0002063084N	Αράπιτσας Π.	Ποτάμιο
13	ΕΛ0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	Ποτάμιο
14	ΕΛ0902R0002065090N	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.	Ποτάμιο
15	ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	Ποτάμιο
16	ΕΛ0902R0002065091H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	Ποτάμιο
17	ΕΛ0902R0002065089H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	Ποτάμιο
18	ΕΛ0902R0002065093H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	Ποτάμιο
19	ΕΛ0902R0000010122N	Κοιλιάδα Π. (Σουλού Ρ.)	Ποτάμιο
20	ΕΛ0902R0002062082N	Κοντίχα Ρ.	Ποτάμιο
21	ΕΛ0902R0002040006N	Κρασοπούλι Ρ.	Ποτάμιο
22	ΕΛ0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	Ποτάμιο
23	ΕΛ0902R0002040004H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	Ποτάμιο
24	ΕΛ0902R0002064087N	Λιανόρεμα	Ποτάμιο
25	ΕΛ0902R0004070113N	Μαυρονέρι Π.	Ποτάμιο
26	ΕΛ0902R0002066096N	Μαυροπόταμος Π.	Ποτάμιο
27	ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος Π.	Ποτάμιο
28	ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδα Ρ.	Ποτάμιο
29	ΕΛ0902R0002060079A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
30	ΕΛ0902R0002060081A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
31	ΕΛ0902R0002060083A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
32	ΕΛ0902R0002060086A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
33	ΕΛ0902R0002060088A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
34	ΕΛ0902R0002060095A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
35	ΕΛ0902R0002060100A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
36	ΕΛ0902R0000010123H	Ρ. Σουλού (Εντός Ορυχείων)	Ποτάμιο
37	ΕΛ0902R0000010124A	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	Ποτάμιο
38	ΕΛ0902R0002061080N	Τριπόταμος Π.	Ποτάμιο

Περιοχές ευαίσθητων αποδεκτών

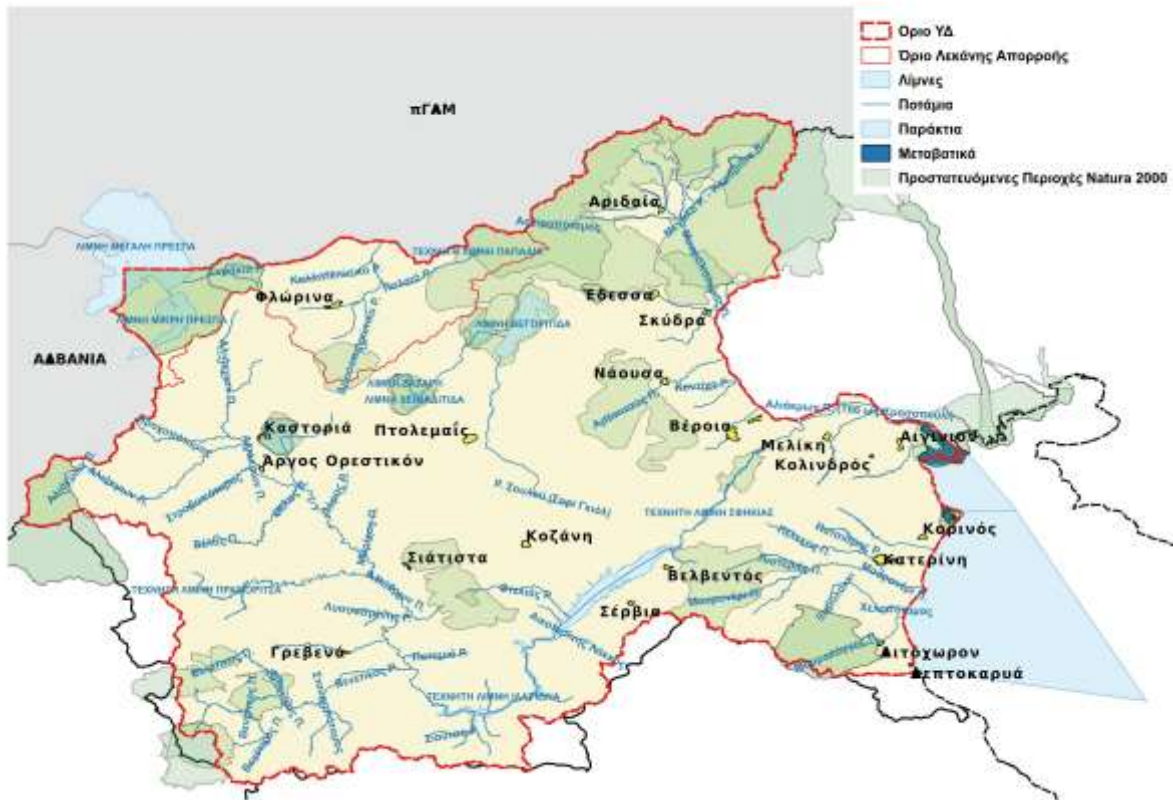
Η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων» καθορίζει τον απαιτούμενο βαθμό επεξεργασίας που πρέπει να παρέχεται από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των απαιτούμενων έργων, ανάλογα με τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό και το χαρακτηρισμό της περιοχής στην οποία καταλήγουν τα λύματα. Κύριος στόχος της είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις που προκαλεί η διάθεση ανεπεξέργαστων ή ανεπαρκώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων και των παραπροϊόντων (ιλύς) τους σε υδάτινους αποδέκτες. Ο Πίνακας 2-12 και η Εικόνα 2-9 δείχνουν την αντιστοίχιση των ευαίσθητων αποδεκτών του καταλόγου της ΚΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ Β' 1811) με τα επιφανειακά υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας.

Πίνακας 2-12. Ευαίσθητοι αποδέκτες του καταλόγου της ΚΥΑ 19661/1982/1999 και αντιστοίχιση στα επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ 09

A/A	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κατηγορία
ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ01)			
1.	ΕΛ0901R0F0208016N	ΕΛ0901R0F0202004N	Σακουλέβας (Λύγκος)
	ΕΛ0901R0F0206013N	ΕΛ0901R0F0202003N	
	ΕΛ0901R0F0206012N	ΕΛ0901R0F0202002N	
	ΕΛ0901R0F0206110H	ΕΛ0901R0F0203005N	
	ΕΛ0901R0F0206109N	ΕΛ0901R0F0204007N	
	ΕΛ0901R0F0206011N	ΕΛ0901R0F0204006N	
	ΕΛ0901R0F0207015N	ΕΛ0901R0F0201001N	
	ΕΛ0901R0F0207014N	ΕΛ0901R0F0209017N	
	ΕΛ0901R0F0205008N		
ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ02)			
2.	ΕΛ0902R0002320039N	Γρεβενιώτης	Ποτάμιο
3.	ΕΛ0902R0000010122N	ΕΛ0902R0000010124A	Σουλού
	ΕΛ0902R0000010123H		
4.	ΕΛ0902L000000004N	Πετρών	Λιμναίο

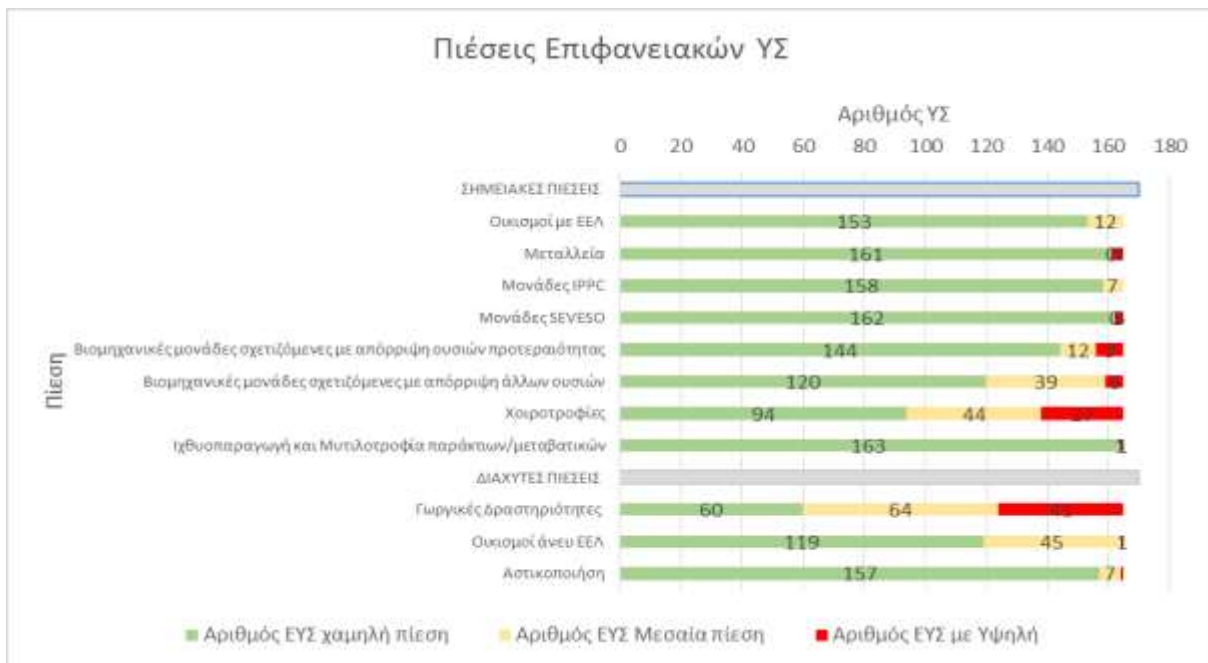
2.3.2 Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών

Οι περιοχές προστασίας Οικοτόπων και Ειδών (Habitat/species management areas), όπως προβλέπεται από το ν.1650/1986 «για την προστασία του περιβάλλοντος», είναι αυτές οι οποίες, έχουν υπαχθεί στο δίκτυο της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (**δίκτυο Natura 2000**) σύμφωνα με το ν. 3937/2011. 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). Τα επιφανειακά ΥΣ που σχετίζονται με τις περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών του ΥΔ 09 φαίνονται στην Εικόνα 2-10 που ακολουθεί.



Εικόνα 2-10. Προστατευόμενες Περιοχές οικότοπων και ειδών

2.4 ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ



Σχήμα 2-1. Σημαντικές πιέσεις στο Υδατικό Διαμέρισμα

Οι κυριότερες πιέσεις που δέχονται τα ΥΥΣ του ΥΔ. Δ. Μακεδονίας αφορούν στη γεωργία, στην κτηνοτροφία και τις απολήψεις στο βαθμό που προκαλούν φαινόμενα υφαλμύρισης

4 ΥΥΣ φαίνεται να δέχονται απολήψεις που υπερβαίνουν τα ετήσια ανανεώσιμα αποθέματά τους. Σε 3 παράκτια ΥΥΣ παρατηρούνται φαινόμενα υφαλμύρισης

Όσον αφορά στις ετήσιες απολήψεις επιφανειακών νερών είναι της τάξεως των 613,7 hm³/έτος εκ των οποίων 445,3 hm³/έτος αφορούν στην Άρδευση, 97,5 hm³/έτος στην ύδρευση και 1,3 hm³/έτος στη Βιομηχανία, 2,3 hm³/έτος αφορούν στα ορυχεία της περιοχής και 67,3 hm³/έτος που προορίζονται για τους ΑΗΣ της ΔΕΗ. 77 Επιφανειακά ΥΣ επηρεάζονται από τις ανωτέρω απολήψεις εκ των οποίων τα 10 αφορούν σε λιμναία ΥΣ και ταμιευτήρες του ΥΔ

Πιέσεις στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά

Οι κυριότερες πιέσεις που εξετάστηκαν αφορούν έργα ρύθμισης ροής, φράγματα αποθήκευσης φράγματα Εμπλουτισμού, ρουφράκτες / Θυροφράγματα / υδροληψίες, αντιπλημμυρικοί ταμιευτήρες, τάφροι και κανάλια, εκτροπές, υδροηλεκτρικά έργα και μικρά υδροηλεκτρικά, λιμένες/μαρίνες. Οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις των παρεμβάσεων αυτών οδήγησαν σε ΙΤΥΣ τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω

Έργα διευθέτησης ποταμών αντιπλημμυρικής προστασίας θεωρήθηκε στο 1^ο ΣΔΛΑΠ ότι δεν ασκούν σημαντική πίεση στα ΥΣ όταν αφορούν σε επεμβάσεις περιορισμένου μήκους, χωρίς να αλλοιώνουν το χαρακτήρα του ΥΣ, ενώ οι περιπτώσεις σημαντικών επεμβάσεων –π.χ. αυξημένου μήκους- έχουν ληφθεί υπόψη στη διαδικασία αναγνώρισης ΙΤΥΣ (π.χ. Σαρί Γκιολ). Επίσης εξετάστηκαν αλλοιώσεις από

- Θυροφράγματα: Συνολικά εντοπίζονται πέντε θέσεις. Η πρώτη στη ΛΑΠ Πρεσπών στη Μικρή Πρέσπα και αφορά το θυρόφραγμα Κούλας. Οι υπόλοιπες παρατηρούνται στη ΛΑΠ Αλιάκμονα και αφορούν το σύμπλεγμα των λιμνών Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, Πετρών και Βεγορίτιδα μέσω οποίων επιτυγχάνεται η υδραυλική επικοινωνία των λιμνών
- ΜΥΗΣ: Ένας σημαντικός αριθμός από ΜΥΗΣ εντοπίζεται στη ΛΑΠ Αλιάκμονα
- Λιμενικά έργα: Πρόκειται συνολικά για τρεις επεμβάσεις στα παράκτια ΥΣ του ΥΔ, οι οποίες αφορούν μικρά σχετικά έργα για την εξυπηρέτηση κυρίως αλιευτικής και τουριστικής δραστηριότητας

Για τα ανωτέρω εκτιμήθηκε ότι δε διακινδυνεύουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των σχετιζόμενων ΥΣ

3 ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔ (1^ο ΣΔΛΑΠ)

Αναφέρονται συνοπτικά οι βασικές δράσεις που έχουν υλοποιηθεί μέχρι σήμερα στο πλαίσιο εφαρμογής του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης.

3.1 Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων

Η έγκριση του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 09 από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων (ΦΕΚ 181/Β/ 31.1.2014 καθιστά την εφαρμογή του προγράμματος μέτρων που καθορίστηκε σε αυτό υποχρεωτική. Στο πλαίσιο αυτό όλοι οι οριζόμενοι φορείς υλοποίησης των μέτρων υποχρεούνται να εντάξουν στον προγραμματισμό τους τις προβλέψεις του Σχεδίου Διαχείρισης και να καταστρώσουν και να υλοποιήσουν τις δράσεις που απαιτούνται για την εφαρμογή των μέτρων για τα οποία είναι υπεύθυνοι.

Οι βασικοί φορείς υλοποίησης των μέτρων είναι οι ακόλουθοι

- Ειδική Γραμματεία Υδάτων και λοιπές Υπηρεσίες του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (διάφορες υπηρεσίες κατά αρμοδιότητα)
- Λοιπά Υπουργεία (πχ Υπ. Εσωτερικών)
- Δ/νσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Σύνολο Υπηρεσιών κατά αρμοδιότητα)
- Περιφέρειες (Σύνολο Υπηρεσιών κατά αρμοδιότητα)
- ΟΤΑ Α' / Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης και Αποχέτευσης και λοιποί πάροχοι νερού
- Ιδιώτες (σε μεμονωμένες περιπτώσεις)

Στο Σχέδιο Διαχείρισης καθορίζεται η ανώτερη διοικητική βαθμίδα του φορέα υλοποίησης ώστε να διευκολυνθεί ο έλεγχος και η εποπτεία εφαρμογής των μέτρων. Με τον τρόπο αυτό ο εποπτεύων για την υλοποίηση των μέτρων φορέας (ΕΓΥ και Δ/νσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης) δεν εισέρχεται στο οργανόγραμμα του φορέα υλοποίησης, ο οποίος σε κάθε περίπτωση είναι και ο μόνος υπεύθυνος για την εσωτερική κατανομή αρμοδιοτήτων για την εφαρμογή των μέτρων από τις υπηρεσίες του και δύναται να καθορίσει ο ίδιος τα μέσα και το ανθρώπινο δυναμικό που θα αξιοποιήσει για την υλοποίηση των υποχρεώσεων του.

Το πρόγραμμα μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ περιλαμβάνει δράσεις και έργα (μέτρα) για το ορίζεται περίοδος εφαρμογής τους ως ακολούθως

- Βραχυπρόθεσμα

Μέτρα με ορίζοντα εφαρμογής έως το 2015. Τα μέτρα αυτά, είτε εφαρμόζονται από την Έγκριση των Σχεδίων Διαχείρισης, είτε είναι δυνατόν οι ενέργειες για την εφαρμογή τους να δρομολογηθούν άμεσα.

Πρακτικά αναμένεται τα μέτρα αυτά να έχουν ολοκληρωθεί. Δεδομένου ότι τα μέτρα αυτά αφορούν κυρίως σε θεσμικές και διοικητικές ρυθμίσεις αναμένεται να έχουν ενταχθεί στις λειτουργικές διαδικασίες των αρμοδίων φορέων ή/και στις διαδικασίες αδειοδότησης και συμπληρώνουν πλέον

το θεσμικό και επιχειρησιακό πλαίσιο της Διαχείρισης των Υδάτων (Πχ κατάρτιση μητρώου Καταγραφής σημειακών απολήψεων)

- Μεσοπρόθεσμα

Μέτρα τα οποία θα πρέπει να αρχίζουν να εφαρμόζονται από το 2015 ή εφόσον είναι δυνατό και νωρίτερα. Απαιτούνται ενέργειες για την εξασφάλιση της χρηματοδότησή τους

Ουσιαστικά αφορά σε μέτρα τα οποία αφορούν στο 2^ο Διαχειριστικό κύκλο της Οδηγίας. Τα μέτρα αυτά αποτελούν το βασικό πλαίσιο του προγράμματος μέτρων της Αναθεώρησης των Σχεδίου Διαχείρισης και επανεξετάζονται με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης αλλά και της κατάστασης των υδατινών σωμάτων και των υδατικών συστημάτων. Στο πλαίσιο αυτό εξειδικεύονται, όπου απαιτηθεί ή/και διαφοροποιούνται με βάση τα νέα δεδομένα.

- Μακροπρόθεσμα

Μέτρα που απαιτούν ενέργειες/ δράσεις ωρίμανσης ή/και δεδομένα ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή τους. Για τα μέτρα αυτά θα πρέπει να καθοριστεί άμεσα χρονοδιάγραμμα δράσεων ωρίμανσης.

Αφορά σε μέτρα με ορίζοντα υλοποίησης έως το 2027. Τα μέτρα αυτά θα επανεξεταστούν κατά την αναθεώρηση.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρατίθενται τα μέτρα του 1^{ου} ΣΔ και η εξέλιξή τους.

Επισημαίνεται ότι το Πρόγραμμα Μέτρων που παρουσιάζονται στο 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης περιλαμβάνει δύο κατηγορίες μέτρων

- **Τα Βασικά Μέτρα (BM)** που αφορούν δράσεις/έργα και ενέργειες που απορρέουν απ' ευθείας από τις Οδηγίες και περιλαμβάνουν:
 - Μέτρα για τα νερά που απορρέουν από την εφαρμογή των υφιστάμενων κοινοτικών βασικών οδηγιών όπως:
 - Τα Ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ και 2006/7).
 - Τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ).
 - Το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ, 98/83/ΕΚ).
 - Την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (85/337/ΕΟΚ).
 - Τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ).
 - Την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης (96/61/ΕΚ).
 - Την προστασία από τη νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ).
 - Τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ).
 - Τα μεγάλα ατυχήματα (Seveso, 96/82/ΕΚ).
 - Την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ).
 - Την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ)
 - Μέτρα που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως αναφέρονται στο Άρθρο 11(β) – (11ιβ) αυτής

- **τα Συμπληρωματικά Μέτρα**, τα οποία περιλαμβάνουν δράσεις/έργα και ενέργειες που αφορούν
 - οριζόντια μέτρα που εφαρμόζονται σε όλο το Υδατικό Διαμέρισμα
 - συγκεκριμένα υδατικά συστήματα που πιθανόν να μην πληρούν τους στόχους της Οδηγίας

3.1.1 Πρόοδος εφαρμογής του προγράμματος μέτρων

Η πρόοδος εφαρμογής των μέτρων επηρεάζεται άμεσα από:

- Το διαθέσιμο χρόνο από την έγκριση του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ έως σήμερα, περίπου 3 χρόνια που είναι σχετικά μικρός για την πλήρη εφαρμογή ορισμένων δράσεων που απαιτούν σημαντικό χρόνο ωρίμανσης
- τις ειδικά 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 υλοποίησή των μέτρων

Μια επιπλέον παράμετρος που καθόρισε την υλοποίηση του προγράμματος μέτρων είναι η μετάβαση από το ΕΣΠΑ 2007-2013 στο νέο ΕΣΠΑ 2014 -2020. Οι διαδικασίες μετάβασης που αφορούν στην ολοκλήρωση των έργων του ΕΣΠΑ 2007-2013 και στις περιορισμένες δυνατότητες ένταξης νέων έργων/δράσεων που περιλαμβάνονται στα μέτρα καθώς και ο χρόνος οριστικοποίησης των διαδικασιών ένταξης έργων/δράσεων στο νέο ΕΣΠΑ 2014-2020. Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται συνοπτικά ορισμένα στατιστικά στοιχεία που αφορούν στην πρόοδο υλοποίησης του προγράμματος μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ.

Στο πλαίσιο αυτό για το ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας προτάθηκαν 39 Βασικά Μέτρα

Στους πίνακες που ακολουθούν παρατίθενται συνοπτικά στοιχεία για το είδος των ενεργειών που αφορούν στα μέτρα αυτά

Πίνακας 3-1. Αριθμός βασικών μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ ανά είδος ενεργειών

Ενέργειες Δράσεις που αφορούν τα μέτρα	Αριθμός μέτρων
Διοικητικές πράξεις	23
Κατασκευές	2
Μελέτες	6
Μέτρα που αφορούν σε διοικητικές πράξεις αλλά απαιτούν μελέτες ή έρευνες εξειδίκευσης	7
Μέτρα που αφορούν σε Υπηρεσίες /συμβουλευτικές δράσεις	1
Σύνολο	39

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται ο αριθμός των μέτρων ανά κατηγορία όπως ορίζεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ καθώς επίσης και η πρόοδος υλοποίησης τους

Πίνακας 3-2. Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ

Κατηγορία μέτρων	Αριθμός μέτρων σε εξέλιξη / υπό κατασκευή	Αριθμός μέτρων που έχουν ολοκληρωθεί	Αριθμός μέτρων που δεν έχουν ξεκινήσει	Συνολικός Αριθμός Μέτρων
ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΟΥΣΙΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΛΜΕΣ ΟΥΣΙΕΣ			1	1
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΡΝΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ	1		1	2
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	1		2	3
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΠΟΡΡΙΨΕΩΝ	6		2	8
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (Άρθρο 9)	1			1
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΕΠΙΣΟΔΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΑ ΣΕ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ/ΑΚΡΑΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ			1	1
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ (Άρθρο 4)	8			8
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ (Άρθρο 7)	3	2		5
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	2			2
ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΝΕΡΟΥ	4	4		8
	26	6	7	39

Επιπλέον των ανωτέρω συμπληρωματικών μέτρων το πρόγραμμα μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ περιελάμβανε επιπλέον 39 συμπληρωματικά μέτρα που αφορούν στις ακόλουθες κατηγορίες

- Διοικητικά μέτρα
- Εκπαιδευτικά μέτρα
- Έλεγχοι εκπομπής ρύπων
- Έλεγχος απολήψεων
- Έργα Δομικών Κατασκευών
- Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)
- Λοιπά μέτρα
- Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα
- Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση

Από αυτά

- 3 μέτρα έχουν ολοκληρωθεί και αφορούν ουσιαστικά διοικητικές πράξεις
- 23 μέτρα δρομολογήθηκαν εντός του 1^{ου} κύκλου διαχείρισης και η εξέλιξη τους αξιολογείται κατά την αναθεώρηση
- 13 μέτρα δεν έχουν ξεκινήσει και επανεξετάζονται κατά την αναθεώρηση

Αναλυτικά στοιχεία για την εξέλιξη εφαρμογής του προγράμματος μέτρων όπως κοινοποιήθηκαν στην ΕΕ είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ. Η επικαιροποίηση αυτών και η επανεξέταση των μέτρων που δεν έχουν ολοκληρωθεί περιλαμβάνεται στην αναθεώρηση του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ.

3.1.2 Εμπειρία από την Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ

Η κατάρτιση αλλά και η διαδικασία εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων του 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, αλλά και με τομείς που σχετίζονται έμμεσα ή άμεσα με τα νερά. 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 νερά, και την καταγραφή των γεωτρήσεων για τα υπόγεια ύδατα (βλ Παρακάτω).

Επίσης δόθηκε η δυνατότητα βελτίωσης της γνώσης σχετικά με την κατάσταση των υδάτων μέσω του 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 αποφάσεων (βλ Παρακάτω).

Αναδείχθηκαν ειδικά θέματα τα οποία λόγω έλλειψης συστηματοποιημένης γνώσης της κατάστασης δεν τύχαιναν τη δέουσα αντιμετώπιση όπως πχ 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 θα πρέπει να επανεξεταστούν ή και να συγκεκριμενοποιηθούν κατά την κατάρτιση του προγράμματος μέτρων του 2^{ου} κύκλου. Τα θέματα αυτά αφορούν στα ακόλουθα:

- Ο προγραμματισμός και η κατάρτιση του προγράμματος μέτρων θα πρέπει να βασιστεί αφενός στις πραγματικές οικονομικές δυνατότητες της χώρας και τα διαθέσιμα οικονομικά

εργαλεία αλλά και στο διαθέσιμο δυναμικό των εμπλεκόμενων φορέων. Έτσι θα αποφευχθεί το φαινόμενο μη υλοποίησης μέτρων λόγω έλλειψης πόρων που παρατηρήθηκε κατά το 1^ο κύκλο. 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 στον παρόντα κύκλο. Έτσι, τα αποτελέσματα σχετικά με τη βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ αναμένεται να είναι θετικά.

3.2 Πρόγραμμα Παρακολούθησης της κατάστασης υδάτων της Χώρας

Με την έκδοση της Κοινής Υπουργικής Απόφασης, στις 9 Σεπτεμβρίου του 2011 (ΦΕΚ 2017 Β 09.09.2011), περί ορισμού του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στην λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν. 3199/2003 (Α' 280) και της Κοινής Υπουργικής Απόφασης στις 6 Σεπτεμβρίου για τις 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 31ης 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», ολοκληρώθηκε η προετοιμασία για την έναρξη λειτουργίας του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Ποιότητας και Ποσότητας των Υδάτων της χώρας.

Τα δεδομένα του δικτύου για την περίοδο 2012 – 2015 χρησιμοποιούνται κατά την Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος.

3.3 Κατάρτιση Εθνικού Μητρώου Σημειακών απολήψεων (ΕΜΣΥ)

Με την 145026/10.01.2014 ΚΥΑ συστάθηκε το Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ). Το ΕΜΣΥ είναι ηλεκτρονικό μητρώο, το οποίο αναπτύσσεται και τηρείται στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων με τη μορφή συστήματος βάσης γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών. Το σύστημα βάσης γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών του ΕΜΣΥ οργανώνεται σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις του ν.3882/2010 και αποτελείται από:

- α) το Γενικό Ευρετήριο σημείων υδροληψίας στο οποίο καταχωρίζονται τα ονόματα ή οι επωνυμίες των χρηστών των νερών και τα στοιχεία που ορίζουν τα σημεία υδροληψίας,
- β) τον Ηλεκτρονικό Φάκελο, στον οποίο καταχωρίζονται και αρχειοθετούνται οι άδειες χρήσης νερού, οι αιτήσεις χορήγησης αδειών χρήσης καθώς και οι αιτήσεις εγγραφής στο ΕΜΣΥ
- γ) τον Ψηφιακό Χάρτη, στον οποίο αποτυπώνονται οι συντεταγμένες των σημείων υδροληψίας ανά λεκάνη απορροής.

Το ΕΜΣΥ Τροφοδοτείται από τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, που συνδέονται υποχρεωτικά με το σύστημα βάσης γεωχωρικών δεδομένων, και εντάσσεται στην Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών, σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 23 του ν.3882/2010. Για την επίτευξη των σκοπών του ΕΜΣΥ, μπορεί με κανονιστικές πράξεις του υπουργού ΠΕΚΑ και του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού, να διασφαλίζεται η διασύνδεσή του με άλλα ειδικά μητρώα και δημόσια αρχεία.

Σύμφωνα με την ΚΥΑ, εγγράφονται αυτεπαγγέλτως από τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, χωρίς να χρειάζεται ο πολίτης να ακολουθήσει καμία νέα διαδικασία, στο Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας:

- α) νέα σημεία υδροληψίας στα οποία χορηγείται άδεια χρήσης νερού μετά την έναρξη ισχύος της απόφασης,
- β) σημεία υδροληψίας για τα οποία κατά την έναρξη ισχύος της απόφασης έχουν υποβληθεί στις αρμόδιες υπηρεσίες αιτήσεις για χορήγηση ή ανανέωση άδειας χρήσης νερού, σύμφωνα με τις εκάστοτε κείμενες σχετικές διατάξεις,
- γ) υφιστάμενα σημεία υδροληψίας, τα οποία αδειοδοτήθηκαν μετά την 20-12-2005, ανεξαρτήτως εάν η άδεια χρήσης νερού είναι σε ισχύ ή όχι και δεν εμπίπτουν στην περίπτωση (β)

Το ίδιο συμβαίνει και σε κάθε μετέπειτα μεταβολή ή διόρθωση των στοιχείων κάθε εγγραφής.

Επίσης, με τη νέα διαδικασία, για:

- δ) υφιστάμενα σημεία υδροληψίας, τα οποία αδειοδοτήθηκαν για πρώτη φορά πριν την 20-12-2005, ανεξαρτήτως εάν η άδεια χρήσης νερού είναι σε ισχύ ή όχι και δεν εμπίπτουν στην περίπτωση (β),
- ε) όλα εν γένει τα υφιστάμενα σημεία υδροληψίας ενεργά ή ανενεργά που δεν υπάγονται στις ανωτέρω περιπτώσεις.

Τα στοιχεία από το ΕΜΣΥ αξιοποιούνται κατά την αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης.

4 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ

4.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο αναφέρονται τα σημαντικά θέματα που θα αντιμετωπίζονται κατά την αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης και τα οποία αφορούν

- Διαφοροποιήσεις και επανεξέταση ειδικών θεμάτων που απορρέουν από τις απαιτήσεις υποβολής στοιχείων στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή οι οποίες εισάγουν αρκετά νέα στοιχεία τα οποία προκύπτουν, είτε λόγω της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, η οποία δεν ήταν πλήρως σε ισχύ κατά το χρόνο έγκρισης των πρώτων ΣΔΛΑΠ, είτε λόγω του γεγονότος ότι τα δεύτερα ΣΔΛΑΠ μπορούν να συγκριθούν με τα πρώτα ΣΔΛΑΠ, επιτρέποντας έτσι τις αξιολογήσεις της προόδου προς την επίτευξη των στόχων
- Στοιχεία και απαιτήσεις που προκύπτουν την υλοποίηση δράσεων που έχουν υλοποιηθεί ή και υλοποιούνται στο πλαίσιο εφαρμογής των 1ων Σχεδίων Διαχείρισης και περιλαμβάνουν:
 - Την τροποποίηση της τυπολογίας των επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων και της ταξινόμησης/αξιολόγησης της κατάστασής τους.
 - Την αξιοποίηση των δεδομένων που έχουν προκύψει από το πρόγραμμα παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας
 - Τις νέες κοινές μεθοδολογίες σε επίπεδο χώρας για την αντιμετώπιση ειδικών θεμάτων όπως την καταγραφή και την αξιολόγηση των πιέσεων, τον προσδιορισμό των Ιδιαιτέρως τροποποιημένων Υδατικών Συστημάτων, τον καθορισμό των εξαιρέσεων από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας
- Ειδικά θέματα διαχείρισης των υδάτων στο Υδατικό Διαμέρισμά που προκύπτουν από το διασυνωριακό χαρακτήρα ορισμένων λεκανών απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος, έργα αξιοποίησης και χρήσης υδατικών πόρων που υπάρχουν στο υδατικό διαμέρισμα αλλά και θέματα/ζητήματα που προέκυψαν από την εφαρμογή του προγράμματος μέτρων και γενικότερα του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης και θα πρέπει να εξεταστούν κατά την αναθεώρηση τους.

4.2 Επανεξέταση ειδικών θεμάτων σύμφωνα με το πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο

Αναφέρονται οι διαφοροποιήσεις και η επανεξέταση ειδικών θεμάτων που περιλαμβάνονται στην Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ και απορρέουν από τις απαιτήσεις υποβολής στοιχείων στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Οι απαιτήσεις αυτές εισάγουν αρκετά νέα στοιχεία, είτε λόγω της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, η οποία δεν ήταν πλήρως σε ισχύ κατά το χρόνο έγκρισης των πρώτων ΣΔΛΑΠ, είτε λόγω του γεγονότος ότι τα δεύτερα ΣΔΛΑΠ μπορούν να συγκριθούν με τα πρώτα, επιτρέποντας έτσι τις αξιολογήσεις της προόδου προς την επίτευξη των στόχων. Τα θέματα αυτά περιλαμβάνουν συνοπτικά τα ακόλουθα:

- Όπως προκύπτει από το παράρτημα VII τμήμα Β της ΟΠΥ στο δεύτερο ΣΔΛΑΠ αναφέρονται οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν μετά το πρώτο ΣΔΛΑΠ, ιδίως στα ακόλουθα:

- Σύνοψη της αναθεώρησης των εξαιρέσεων που έγιναν βάσει των άρθρου 4 παράγραφοι 4 έως 7.
 - Επεξήγηση των περιβαλλοντικών στόχων που δεν έχουν επιτευχθεί.
 - Συνοπτική περιγραφή και επεξήγηση των μέτρων που προβλέπονταν στο πρώτο ΣΔΛΑΠ και δεν έχουν ληφθεί.
 - Σύνοψη των μέτρων που έχουν ληφθεί σύμφωνα με το Άρθρο 11 παράγραφος 5 από τη δημοσίευση του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ και έπειτα.
- Κατά το 2^ο ΣΔΛΑΠ η οδηγία 2008/105/ΕΚ για τα Ποιοτικά Πρότυπα Περιβάλλοντος (ΠΠΠ), όπως εγκρίθηκε το 2008 τίθεται πλέον πλήρως σε ισχύ. Έτσι στο 2ο κύκλο τα ακόλουθα στοιχεία της οδηγίας περί ΠΠΠ, που δεν ήταν υποχρεωτικά να υποβληθούν για τα πρώτα ΣΔ είναι απαιτούμενα για τα ΣΔΛΑΠ του δεύτερου κύκλου:
 - Κατάλογος εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών.
 - Παρακολούθηση τάσεων σε ιζήματα και/ή ζώντες οργανισμούς Ουσιών προτεραιότητας.
 - Ζώνες ανάμειξης.
 - Επιπλέον, η οδηγία **2009/90/ΕΚ περί διασφάλισης ποιότητας/ ελέγχου ποιότητας** επίσης σε πλήρη ισχύ για τον δεύτερο κύκλο ΣΔΛΑΠ (σημειώνεται ότι η οδηγία αυτή έχει ληφθεί πλήρως υπόψη στα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης).
 - Όπως προκύπτει από τις οδηγίες της ΕΕ για την υποβολή στοιχείων του 2016 αν και η προθεσμία για τη μεταφορά της **οδηγίας 2013/39/ΕΕ** σχετικά με τις ουσίες προτεραιότητας είναι η 14^η Σεπτεμβρίου 2015, τα προγράμματα μέτρων που θα υποβληθούν το 2016 θα πρέπει να περιλαμβάνουν μέτρα για την επίτευξη του στόχου της καλής χημικής κατάστασης για τις ουσίες εκείνες όπου τα ΠΠΠ έχουν αναθεωρηθεί.
 - Όσον αφορά την οδηγία για τα υπόγεια ύδατα, θα είναι για πρώτη φορά δυνατή στα δεύτερα ΣΔΛΑΠ η **αξιολόγηση των τάσεων των ρύπων στα υπόγεια ύδατα**, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα της παρακολούθησης με τα πρώτα ΣΔΛΑΠ.

Τα κύρια θέματα για τα οποία έχουν γίνει αλλαγές σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ βάσει των οποίων απαιτούνται ειδικές αναφορές ή/και διαφορετικός τρόπος ενημέρωσης της ΕΕ μέσω του WISE **και επομένως επηρεάζουν τον τρόπο κατάρτισης και το περιεχόμενο των αναθεωρημένων Σχεδίων Διαχείρισης** παρατίθενται συνοπτικά παρακάτω:

- Σύνολα χωρικών δεδομένων για τα υδατικά συστήματα και τους σταθμούς παρακολούθησης

Έκθεση πληροφοριών ΓΣΠ (GIS) για το σύνολο των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων (και όχι μόνο για τους κυριότερους ποταμούς και λίμνες) και για τους σταθμούς παρακολούθησης. Όλα τα σύνολα χωρικών δεδομένων υποβάλλονται σε εθνικό επίπεδο (και όχι σε επίπεδο ΠΛΑΠ).

- Υδατικά συστήματα (επιφανειακά και υπόγεια ύδατα)

Σε περίπτωση επανοριοθέτησης ΥΣ, υποβολή του κωδικού υδατικού συστήματος για κάθε επανοριοθετημένο υδατικό σύστημα και επίσης του κωδικού υδατικού συστήματος για το συνδεδεμένο υδατικό σύστημα (ή συστήματα) που υπεβλήθη στο πλαίσιο του πρώτου ΣΔΛΑΠ, προκειμένου να είναι εφικτές οι συγκρίσεις κατάστασης. Η πληροφορία αυτή περιλαμβάνεται στο σύνολο χωρικών δεδομένων.

- Ιδιαίτερως τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ)

Δήλωση της χρήσης υδάτων και του τύπου φυσικής τροποποίησης για την οποία έχει αποδοθεί ο χαρακτηρισμός ΙΤΥΣ.

- Πιέσεις και επιπτώσεις

Χρήση νέου καταλόγου παραγόντων, πιέσεων και επιπτώσεων, που είναι κοινή για τα επιφανειακά και τα υπόγεια ύδατα που δίνεται στο κατευθυντήριο κείμενο για την υποβολή στοιχείων 2016

- Οικολογική κατάσταση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων
 - Δήλωση του έτους αναφοράς για αξιολόγηση της κατάστασης.
 - Παροχή πληροφοριών κατάστασης στο αναλυτικότερο επίπεδο στοιχείου ποιότητας (ΣΠ) (συμπεριλαμβανομένου του έτους αναφοράς) και δήλωση της αλλαγής κατηγορίας από την υποβολή του πρώτου ΣΔΛΑΠ, εάν υπάρχει.
 - Δήλωση των υδατικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται για ομαδοποίηση, εάν δεν διατίθεται παρακολούθηση.
 - Δήλωση των ουσιών [ειδικών ρύπων λεκανών απορροής που προκαλούν αστοχία.
 - Δήλωση για το αν το υδατικό σύστημα αναμένεται να επιτύχει καλή οικολογική κατάσταση το 2015 και, εάν όχι, μέχρι πότε.
 - Δήλωση των παραγόντων στους οποίους οφείλονται οι εξαιρέσεις σε επίπεδο υδατικού συστήματος, και όχι σε επίπεδο Ποιοτικού Στοιχείου.
- Χημική κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων
 - Δήλωση του έτους αναφοράς για αξιολόγηση της κατάστασης.
 - Δήλωση αστοχίας μεμονωμένων ουσιών.
 - Παροχή μιας ποιοτικής ένδειξης ως προς την εμπιστοσύνη στη χημική αξιολόγηση της κατάστασης.
 - Αναφορά των ουσιών που έχουν βελτιωθεί από κακή σε καλή χημική κατάσταση, από τότε που υπεβλήθη το πρώτο ΣΔΛΑΠ.
 - Δήλωση για το εάν τα αυστηρότερα ΠΠΠ που θεσπίστηκαν το 2013 για 7 ουσίες μεταβάλλουν την κατάσταση των υδατικών συστημάτων.
 - Δήλωση για το εάν το υδατικό σύστημα αναμένεται να επιτύχει καλή χημική κατάσταση το 2015 και εάν όχι, έως πότε.
 - Δήλωση των παραγόντων στους οποίους οφείλονται οι εξαιρέσεις σε επίπεδο ουσίας.
- Ζώνες ανάμειξης (Εφόσον ορίζονται)

Για κάθε υδατικό σύστημα:

- Δήλωση για το εάν έχουν οριστεί ζώνες ανάμειξης.
- Δήλωση του ποσοστού μήκους ή εμβαδού των υδατικών συστημάτων που έχουν χαρακτηριστεί ως ζώνες ανάμειξης (προαιρετικά).
- Δήλωση των ουσιών που υπερβαίνουν ή αναμένεται να υπερβούν τα ΠΠΠ εντός των ζωνών ανάμειξης στο υδατικό σύστημα (προαιρετικά).

- Κατάσταση των υπογείων υδατικών συστημάτων
 - Δήλωση για το εάν το υπόγειο υδατικό σύστημα διατρέχει κίνδυνο, όσον αφορά την ποσοτική ή την ποιοτική (χημική) του κατάσταση και, στη δεύτερη περίπτωση, αναφορά των μεμονωμένων ουσιών που προκαλούν κίνδυνο.
 - Εάν τα υπόγεια υδατικά συστήματα διατρέχουν κίνδυνο, αναφορά των περιβαλλοντικών στόχων που κινδυνεύουν.
 - Αναφορά των μεμονωμένων ουσιών που προκαλούν αστοχία στη χημική κατάσταση.
 - Δήλωση για το εάν αναμένεται ότι το υπόγειο υδατικό σύστημα θα επιτύχει καλή ποσοτική και καλή ποιοτική (χημική) κατάσταση το 2021 και, εάν όχι, έως πότε.
 - Παροχή μιας ποιοτικής ένδειξης της εμπιστοσύνης στην ταξινόμηση της ποσοτικής και της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης (προαιρετικά).
 - Αναφορά των ουσιών που παρουσιάζουν υπερβάσεις των ποιοτικών προτύπων ή των οριακών τιμών, αλλά δεν έχουν αξιολογηθεί ως αστοχίες χημικής κατάστασης, ήτοι περιπτώσεις όπου εφαρμόζεται το άρθρο 4 παράγραφος 2 της ΟΠΥ.
 - Δήλωση των παραγόντων στους οποίους οφείλονται οι εξαιρέσεις σε ποσοτικό επίπεδο του υδατικού συστήματος και/ή σε επίπεδο χημικής ουσίας..

- Προστατευόμενες περιοχές

Διαγραφή του κειμένου περιγραφής του μητρώου προστατευόμενων περιοχών. Η υποβολή των στόχων και της κατάστασης είναι προσαρμοσμένη σε κάθε τύπο προστατευόμενης περιοχής, με κάλυψη μόνο 3 τύπων (οικότοποι/ πτηνά, οστρακοειδή και πόσιμο ύδωρ).

- Μεθοδολογία τυπολογίας και χαρακτηρισμού επιφανειακών υδάτων
 - Δεν απαιτείται πλέον δήλωση των παραγόντων που χρησιμοποιούνται στην τυπολογία.
 - Δήλωση για το εάν οι ταμειυτήρες αναφέρονται ως ιδιαιτέρως τροποποιημένοι ποταμοί ή λίμνες.
 - Υποβολή του καταλόγου τύπων με σύντομη περιγραφή.
 - Αναφορά αντιστοιχίας με τύπους διαβαθμονόμησης.
 - Υπάρχουν λιγότερες στοχευμένες ερωτήσεις σχετικά με τις συνθήκες αναφοράς.
- Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης/ δυναμικού των επιφανειακών υδάτων
 - Έχουν διαγραφεί μεγάλα τμήματα του σχήματος ταξινόμησης για τα επιφανειακά ύδατα, ιδίως κείμενα περίληψης [ορισμένα έχουν αντικατασταθεί με στοχευμένες ερωτήσεις, όπως «ένα από», «όλα από», ομαδοποίηση και καλό οικολογικό δυναμικό (ΚΟΔ)] και η υποβολή στοιχείων για τις οριακές τιμές των ΒΣΠ, για τα υψηλά — καλά όρια φυσικοχημικών και υδρομορφολογικών παραμέτρων, και για ΕΡΛΑΠ (Ειδικόί Ρύποι Λεκάνης Απορροής Ποταμού).
 - Αναφορά της κατάστασης ανάπτυξης των μεθόδων αξιολόγησης ΒΠΣ και της ευαισθησίας τους σε επιπτώσεις.
 - Δήλωση για το αν τα ΠΠΠ για τους ΕΡΛΑΠ έχουν παραχθεί με τη χρήση του Εγγράφου Τεχνικών Κατευθυντήριων Γραμμών του 2011 και αν οι μέθοδοι ανάλυσης πληρούν τις απαιτήσεις της οδηγίας περί διασφάλισης ποιότητας/ελέγχου ποιότητας.

- Ταξινόμηση της χημικής κατάστασης
 - Αναφορά των προτύπων που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της χημικής κατάστασης (πρότυπο, μήτρα, σκοπός, κατηγορία υδάτων, συμβατότητα με Τεχνικές Κατευθυντήριες Γραμμές 2011, ικανοποίηση των απαιτήσεων της οδηγίας περί διασφάλισης ποιότητας/ ελέγχου ποιότητας).
 - Έχουν συμπεριληφθεί στοχευμένες ερωτήσεις σχετικά με το ποσοστό των υδατικών συστημάτων που δεν παρακολουθούνται, την προσέγγιση για την αξιολόγηση της κατάστασης χωρίς παρακολούθηση, την εφαρμογή της οδηγίας περί διασφάλισης ποιότητας/ ελέγχου ποιότητας, τη χρήση των συγκεντρώσεων υποβάθρου και της βιοδιαθεσιμότητας, την αξιολόγηση των τάσεων και τη μεθοδολογία για τις ζώνες ανάμειξης.

- Ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδάτων (ποσοτικής και χημικής)

Διαγραφή κειμένων περίληψης και αντικατάστασή τους με στοχευμένες ερωτήσεις για μείωση/ζημία, υπερβάσεις, εκτίμηση των αναγκών των χερσαίων οικοσυστημάτων, αξιολόγηση των τάσεων και ανάπτυξη των οριακών τιμών.

- ΣΔΛΑΠ

Διαγραφή κειμένων περίληψης και αντικατάστασή τους με στοχευμένες ερωτήσεις για επιμέρους σχέδια, στρατηγικές περιβαλλοντικές αξιολογήσεις, συμμετοχή των ενδιαφερόμενων φορέων και διεθνή συντονισμό.

- Προγράμματα μέτρων
 - Η υποβολή στοιχείων σχετικά με την εφαρμογή των βασικών μέτρων στο πλαίσιο του άρθρου 11. 3.α δεν είναι πλέον απαραίτητη.
 - Η υποβολή στοιχείων σχετικά με την εφαρμογή των βασικών μέτρων στο πλαίσιο του άρθρου 11. 3.β έως ιβ έχει αντικατασταθεί από στοχευμένες ερωτήσεις
 - Η υποβολή στοιχείων σχετικά με την ανάγκη για συμπληρωματικά μέτρα δεν είναι πλέον απαραίτητη.
 - Διαγραφή του καταλόγου ελέγχου μέτρων πιέσεων. Οι πληροφορίες ζητούνται πλέον ως μέτρα που απαιτούνται για την αντιμετώπιση των σημαντικών πιέσεων.
 - Επιπλέον, ζητούνται συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα που σχεδιάζονται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της ΟΠΥ για τις ουσίες προτεραιότητας.
 - Υποβολή στοιχείων σχετικά με συγκεκριμένα μέτρα για την επίτευξη των ΠΠΠ για τις ουσίες προτεραιότητας.
 - Ο αριθμός των βασικών τύπων μέτρων (BTM) έχει αυξηθεί από 16 σε 25 βασικούς τύπους μέτρων που καλύπτουν τις συνηθέστερες σημαντικές πιέσεις σε επίπεδο ΕΕ και η εφαρμογή των οποίων αναμένεται να προσφέρει τις περισσότερες από τις βελτιώσεις που απαιτούνται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της ΟΠΥ. Οι BTM θεσπίστηκαν για την 3η έκθεση εφαρμογής της ΟΠΥ — αξιολόγηση των

σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών (2012)², με στόχο να μειωθεί ο τεράστιος αριθμός των συμπληρωματικών μέτρων που δηλώθηκαν από ορισμένα κράτη μέλη και να απλουστευθεί η διαδικασία δήλωσης των μέτρων.

- Ζητούνται ποσοτικοί δείκτες της αναμενόμενης προόδου ή επιτευγμάτων μεταξύ 2015 και 2021.
 - Ο κατάλογος των συμπληρωματικών μέτρων μεταβλήθηκε σε κατάλογο μέτρων, με συνδέσμους προς τους βασικούς τύπους μέτρων που ζητούνται
 - Διαγραφή κειμένου περίληψης, που αντικαταστάθηκε με στοχευμένες ερωτήσεις σχετικά με συγκεκριμένα μέτρα και πτυχές των ΠΜ.
 - Σύνδεσμοι προς συγκεκριμένα έγγραφα αναφοράς που πρέπει να υποβάλλονται από τα κράτη μέλη.
 - Έχουν προστεθεί στοχευμένες ερωτήσεις και κατάλογοι απαρίθμησης, σε σχέση με την πρόοδο και τα επιτεύγματα των πρώτων ΣΔΛΑΠ και ΠΜ.
 - Σύνδεσμοι προς συγκεκριμένα έγγραφα αναφοράς που πρέπει να υποβάλλονται από τα κράτη μέλη.
- Κόστος μέτρων
 - Πρέπει να δηλώνεται το πραγματικό κόστος για τον πρώτο κύκλο και το προϋπολογιζόμενο κόστος για τον δεύτερο κύκλο (2015 έως 2021) όσον αφορά το κόστος επένδυσης (όχι σε ετήσια βάση), το ετήσιο κόστος λειτουργίας και συντήρησης και άλλες δαπάνες (όχι σε ετήσια βάση) για τα Βασικά μέτρα δυνάμει του άρθρου 11.3.α, τα Βασικά μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 11.3.β έως ιβ, τα συμπληρωματικά μέτρα δυνάμει του άρθρου 11.4 και τα Πρόσθετα μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 11.5.
 - Αναθεώρηση των στοιχείων για τη λήψη πληροφοριών σχετικά με την πραγματική χρηματοδότηση των μέτρων για τον πρώτο κύκλο και την προγραμματισμένη χρηματοδότηση των μέτρων για τον δεύτερο κύκλο (2015 έως 2021).
 - Οικονομική ανάλυση και κάλυψη του κόστους
 - Αναθεωρημένη και απλουστευμένη δομή για την υποβολή πληροφοριών σχετικά με την επικαιροποιημένη οικονομική ανάλυση, με στοχευμένες ερωτήσεις και κατάλογοι απαρίθμησης.
 - Σύνδεσμοι προς συγκεκριμένα έγγραφα αναφοράς που πρέπει να υποβάλλονται από τα κράτη μέλη.

4.3 Νέες μεθοδολογίες /στοιχεία που εφαρμόζονται στην αναθεώρηση σε εθνικό επίπεδο

4.3.1 Δεδομένα Παρακολούθησης – Ταξινόμηση

Κατά την αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης θα αξιοποιηθούν τα αποτελέσματα του Δικτύου παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας το οποίο λειτουργεί από το 2012 και

²³ έκθεση εφαρμογής της ΟΠΥ — αξιολόγηση των σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών (2012): http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#third

διαθέτει στοιχεία της περιόδου 2012- 2014. Παρακάτω παρατίθενται συνοπτικά τα προκαταρκτικά στοιχεία που έχουν προκύψει

Ποτάμια Υδάτινα Σώματα

Το Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (09) περιλαμβάνει 30 σταθμούς εκ των οποίων οι 19 εποπτικοί και οι 11 επιχειρησιακοί. Κατά την περίοδο 2012 -14 η φυσικοχημική ποιότητα στους σταθμούς του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Μακεδονίας βάσει των συγκεντρώσεων των θρεπτικών στοιχείων και του διαλυμένου οξυγόνου, κυμάνθηκε από Υψηλή έως Ελλιπής. Το μεγαλύτερο ποσοστό των σταθμών 46,7% παρουσίασε Υψηλή ή/και Καλή φυσικοχημική ποιότητα σε όλες τις περιόδους δειγματοληψίας. Το 20% των παρουσίασαν Μέτρια ή κάτω της Μέτριας φυσικοχημική ποιότητα. Τέλος, το 33,3% των σταθμών παρουσίασε διακύμανση της φυσικοχημικής ποιότητας από Υψηλή έως Ελλιπή στις περιόδους δειγματοληψιών.

Η βιολογική ποιότητα με βάση τα βενθικά μακροασπόνδυλα κατά την περίοδο 2012 -14 κυμάνθηκε από Υψηλή έως Κακή. Το 23,3% των σταθμών δειγματοληψίας παρουσίασε Υψηλή ή/και Καλή βιολογική ποιότητα σε όλες τις δειγματοληψίες που πραγματοποιήθηκαν, ενώ το 63,3% των σταθμών παρουσίασε Μέτρια ή κάτω της Μέτριας βιολογική ποιότητα. Η βιολογική ποιότητα του 10% των σταθμών κυμάνθηκε από Υψηλή έως Μέτρια. Η βιολογική ποιότητα βάσει των διατόμων κατά το 2013 κυμάνθηκε από Ελλιπής έως Καλή. Ένας σταθμός (στον π. Τριπόταμο) παρουσίασε Καλή βιολογική ποιότητα την Άνοιξη του 2013 που πραγματοποιήθηκε δειγματοληψία. Την ίδια εποχή οι σταθμοί στον π. Γρεβενιώτικο και στο ρ Γκιολέ παρουσίασαν Μέτρια και Καλή βιολογική ποιότητα, αντίστοιχα, ενώ το Καλοκαίρι του 2013 η βιολογική ποιότητα τους σύμφωνα με τα διάτομα ήταν Ελλιπής.

Όσον αφορά την εκτίμηση της υδρομορφολογικής ποιότητας βάσει του HMS, από τους σταθμούς του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας που ελέγχθηκαν, 48% παρουσίασαν Καλή έως ΨΗΛΗ ποιότητα και 42% ΜΕΤΡΙΑ ή κατώτερη, ενώ 10% ήταν ξεροί.

Λιμναία Υδάτινα Σώματα

Στο πλαίσιο της λειτουργίας του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (EL09) παρακολουθούνται 10 λίμνες εκ των οποίων οι 3, Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς, Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων και Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου αφορούν σε Ιδιαίτερος τροποποιημένα ποτάμια συστήματα τα οποία έχουν μετατραπεί σε ταμειυτήρες και η αξιολόγηση της κατάστασής τους γίνεται με βάση τα χαρακτηριστικά των λιμνών. Τα αποτελέσματα της ταξινόμησής των λιμνών με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί

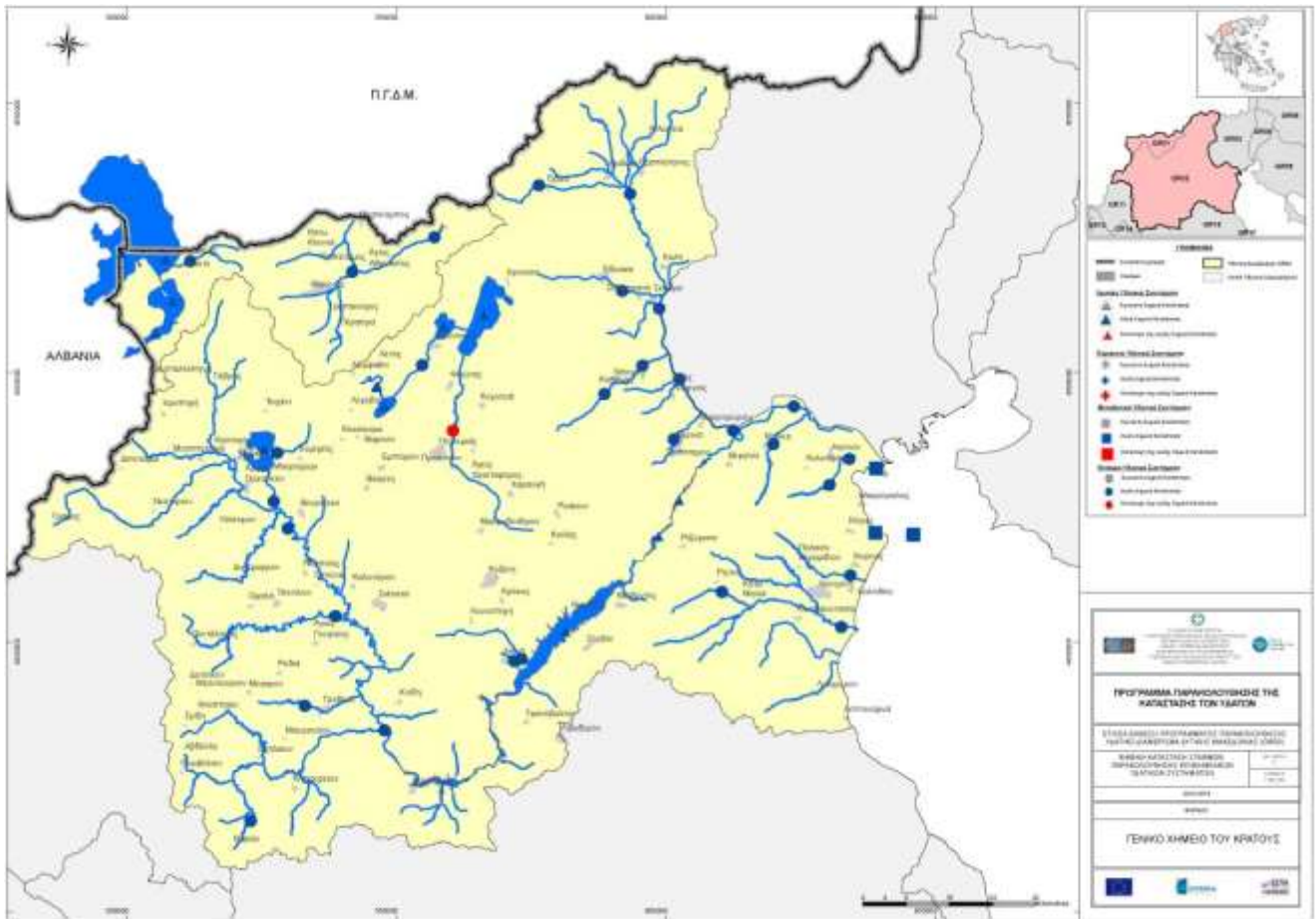
Λίμνη	Οικολογική Κατάσταση
Βεγορίτιδα	ΚΑΛΗ
Πετρών	ΕΛΛΙΠΗΣ
Ζάζαρη	ΕΛΛΙΠΗΣ

Λίμνη	Οικολογική Κατάσταση
Χειμαδίτιδα	ΕΛΛΙΠΗΣ
Καστοριάς	ΜΕΤΡΙΑ
Λίμνη Μικρή Πρέσπα	ΜΕΤΡΙΑ
Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα	ΚΑΛΗ
Ταμιευτήρες	
Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ
Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ
Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Παράκτια και μεταβατικά

Για τα παράκτια και μεταβατικά τα διαθέσιμα δεδομένα καλύπτουν την περίοδο 2012 -2014. Από τα στοιχεία αυτά τα μεταβατικά εμφανίζονται με μέτρια κατάσταση ενώ τα παράκτια Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης εμφανίζεται με καλή κατάσταση ενώ ο Εσω Θερμαϊκός κόλπος εκτιμάται σε μέτρια

Η χημική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ σύμφωνα με την προκαταρκτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης του έτους 2013- 2014 φαίνεται στο χάρτη που ακολουθεί (Τα δεδομένα αυτά επανεξετάζονται κατά την αναθεώρηση)



Καλή Κατάσταση – Μπλε σημείο

Κακή Κατάσταση – Κόκκινο σημείο

Εικόνα 4-1. Χημική κατάσταση Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων

Ειδικά θέματα που θα αντιμετωπιστούν κατά την αξιολόγηση της κατάστασης αφορούν

- την σχετικά περιορισμένη χρονική διάρκεια λειτουργίας του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης
- τον περιορισμένο αριθμό σημείων παρακολούθησης ενδεικτικά αναφέρεται ότι στο ΥΔ 09 για τα 150 ποτάμια ΥΣ υπάρχουν 30 σταθμοί παρακολούθησης της κατάστασης εκ των οποίων 11 επιχειρησιακοί και 19 εποπτικοί.
- οι μετρήσεις του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης γίνονται με βάση τον καθορισμό των Υδάτινων Σωμάτων που είχε υλοποιηθεί στο πλαίσιο το Άρθρου 5 που προηγήθηκε του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης στο οποίο τόσο ο καθορισμός των ΥΣ όσο και η τυπολογία τους διαφοροποιήθηκαν.
- ο σχετικά περιορισμένος αριθμό ποσοτικών δεδομένων παρακολούθησης σε ορισμένες προστατευόμενες περιοχές του Μητρώου της ΟΠΥ.

Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

Το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων (ΥΥΣ) στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (09), σύμφωνα με την ΚΥΑ 140384/19.8.2011 και το 1^ο εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης, περιλαμβάνει 88 σταθμούς εκ των οποίων 44 είναι εποπτικοί και 44 επιχειρησιακοί. Ειδικότερα ισχύουν τα παρακάτω:

- ΛΑΠ Αλιάκμονα: 37 σημεία εποπτικής και 44 σημεία επιχειρησιακής παρακολούθησης όπου προβλέπονται μετρήσεις συγκέντρωσης νιτρικών αλάτων σε 49 σημεία, βαρέων μετάλλων σε 45 σημεία, φυτοφαρμάκων σε 25 σημεία και συνθετικών ουσιών σε 12 σημεία.
- ΛΑΠ Πρεσπών: 7 σημεία εποπτικής παρακολούθησης όπου προβλέπονται μετρήσεις συγκέντρωσης νιτρικών αλάτων και βαρέων μετάλλων σε 3 σημεία και φυτοφαρμάκων σε 1 σημείο.

Σε όλα τα σημεία (εποπτικής και επιχειρησιακής παρακολούθησης) προβλέπεται η καταγραφή της στάθμης του υπόγειου ύδατος, καθώς και μετρήσεις για βιολογικές και βασικές φυσικοχημικές παραμέτρους.

Πίνακας 4-2. Κατανομή και ποσοστό των σταθμών παρακολούθησης ΥΥΣ στο ΥΔ 09

ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΣ	ΛΑΠ Αλιάκμονα		ΛΑΠ Πρεσπών	
	Αριθμός σταθμών	Ποσοστό σταθμών	Αριθμός σταθμών	Ποσοστό σταθμών
ΕΠΟΠΤΙΚΗ	37	46%	7	100,0%
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ	44	54%	0	0,0%
ΣΥΝΟΛΟ	81	100%	7	100%

Κατά την αξιολόγηση της ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ, στο πλαίσιο της αναθεώρησης του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης, τα ειδικά θέματα που κυρίως θα αντιμετωπισθούν είναι τα ακόλουθα:

- το πολύ μικρό χρονικό διάστημα των μετρήσεων στα σημεία του δικτύου παρακολούθησης που αντιστοιχεί μόνο σε δύο έτη παρακολούθησης και πιο συγκεκριμένα στην χρονική περίοδο 2013-2015.
- η χωρική κατανομή των σημείων του δικτύου η οποία δεν είναι επαρκής διότι δεν καλύπτει το σύνολο των ΥΥΣ.

4.3.2 Τυπολογία – Μεθοδολογίες Ταξινόμησης Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων

Στο πλαίσιο εφαρμογής του 1ου ΣΔΛΑΠ και της προετοιμασίας για την αναθεώρηση, επανεξετάζεται η τυπολογία των επιφανειακών Υδατικών συστημάτων (κυρίως το ποταμόν καθώς επίσης και οι τυπολογικές συνθήκες και οι μεθοδολογίες ταξινόμησης/ αξιολόγησης της κατάστασής τους.

Η επανεξέταση αυτή οδήγησε:

- στη δημιουργία νέων τύπων για τα ποτάμια Υδάτινα σώματα
- στην ανάπτυξη νέων μεθοδολογιών ταξινόμησης της κατάστασης των επιφανειακών σωμάτων

Τυπολογία Ποτάμιων Υδάτινων Σωμάτων

Κατά την αναθεώρησης για τον καθορισμό των τύπων των ποτάμιων υδάτινων σωμάτων λαμβάνονται υπόψη το μέγεθος της Λεκάνης απορροής η γεωλογία και το καθεστώς ροής σύμφωνα με την Απόφαση 2013/480/ΕΚ όπου οι μεσογειακοί ποταμοί κατατάσσονται στους ακόλουθους τύπους

Πίνακας 4-1. Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ

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-M4	Ορεινά μεσογειακά ρέματα		Μη πυριτικό υπόβαθρο	Έντονα εποχικό
R-M5	Εποχικά ρέματα		-	Περιοδικό

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, μετά από αντιστοίχιση των υφιστάμενων ποτάμιων υδατικών συστημάτων (όπως έχουν προκύψει από τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης) με τους τύπους της Απόφασης 2013/480/ΕΚ, κάθε σύστημα θα έχει τον πλησιέστερο από τους προβλεπόμενους τύπους (R-M1 έως R-M5 και R-L2), σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:

1. Με τον τύπο R-M5 αντιστοιχίζονται τα ποτάμια υδατικά συστήματα με καθεστώς διακοπτόμενης ή εφήμερης ροής, ανεξαρτήτως των υπόλοιπων χαρακτηριστικών τους, δηλαδή τα συστήματα που αντιστοιχούν στις ακόλουθες κατηγορίες β) και γ).
 - α) Το καθεστώς μόνιμης ροής χαρακτηρίζει ποταμούς που ρέουν καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Η ροή τους μπορεί να υπόκειται σε μεγάλες εποχικές διακυμάνσεις εντός του υδρολογικού έτους, ωστόσο δεν μηδενίζεται ποτέ, εκτός ίσως από κάποια τμήματά τους, σε περιπτώσεις ακραίας ξηρασίας.
 - β) Το καθεστώς διακοπτόμενης ροής χαρακτηρίζει υδατορέματα που ρέουν κατά την υγρή περίοδο του υδρολογικού έτους, αλλά στερεύουν κατά την ξηρή περίοδο (θερινή περίοδο) για εβδομάδες ή και μήνες, ο δε κύκλος αυτός αποτελεί είτε φυσικό ιδιοχαρακτηριστικό τους, είτε προκύπτει ως αποτέλεσμα ανθρωπογενών επιδράσεων. Χαρακτηριστικό αυτών των υδατορεμάτων είναι ότι ξεραίνονται ή/και παρουσιάζουν τέλματα κατά μήκος της κοίτης τους την ξηρή περίοδο.
 - γ) Το καθεστώς εφήμερης ροής χαρακτηρίζει χείμαρρους που εμφανίζουν ροή για μικρό χρονικό διάστημα, σε συνδυασμό με βροχοπτώσεις ή λιώσιμο χιονιού (για ημέρες ή/και εβδομάδες) και δεν παρουσιάζουν τέλματα κατά μήκος της κοίτης τους την ξηρή περίοδο. Διευκρινίζεται ότι δεν είναι απαραίτητο να προσδιορισθούν νέα συστήματα με καθεστώς εφήμερης ροής. Όσα όμως έχουν ήδη προσδιορισθεί στα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης θα συμπεριληφθούν στον συγκεκριμένο τύπο.
2. Για τον προσδιορισμό των συστημάτων του τύπου R-M4 χρησιμοποιούνται γεωλογικοί χάρτες κλίμακας 1:50.000, από τους οποίους τα ποτάμια συστήματα, ανεξαρτήτου της

έκτασής τους αντιστοιχίζονται με μία από τις ακόλουθες κατηγορίες γεωλογικών σχηματισμών, με βάση τη γεωλογία στην επιφάνεια της λεκάνης τους:

- **Κατηγορία K1 - Calc:** Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι ανθρακικοί σχηματισμοί μέσης έως υψηλής υδροπερατότητας όπως ασβεστόλιθοι, δολομίτες και μάρμαρα. Τα συστήματα που αντιστοιχούν σε αυτή την κατηγορία συμπεριλαμβάνονται στον τύπο R-M4.
- **Κατηγορία K2 - Mix:** Περιλαμβάνει τους γεωλογικούς σχηματισμούς που περιέχουν μεγάλη συγκέντρωση ανθρακικού αλλά και αργιλοπυριτικού - πυριτικού υλικού, όπως ο φλύσχης, τα στρώματα μετάβασης, οι κλαστικοί σχηματισμοί, οι αργιλικό σχιστόλιθοι, οι ανθρακικοί σχηματισμοί μικρής υδροπερατότητας, οι ραδιολαρίτες και οι κερατόλιθοι. Η γεωλογία είναι μικτή και τα συστήματα δεν αντιστοιχούν στον τύπο R-M4.
- **Κατηγορία K3 – Mix Granular:** Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι μεταλλικοί σχηματισμοί (τεταρτογενή, νεογενή και μολασσικά ιζήματα) θεωρώντας ότι έχουν ποικίλη λιθολογική προέλευση. Η τελική κατάταξη τους στις κατηγορίες K1, K2 και K3 γίνεται αναλογικά με τη συμμετοχή των αντίστοιχων κατηγοριών στην ανάντη εξεταζόμενη λεκάνη του συστήματος από την οποία έχουν προέλθει. Όταν ανάντη υπάρχουν μόνο σχηματισμοί της Κατηγορίας K1 μπορούν να αντιστοιχηθούν στον τύπο R-M4, ενώ στις υπόλοιπες περιπτώσεις που υπάρχουν ιζήματα πυριτικής προέλευσης η γεωλογία θεωρείται μικτή.
- **Κατηγορία K4 – Silicious:** Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα μεταμορφωμένα - πυριγενή πετρώματα (γνεύσιοι, σχιστόλιθοι σε εναλλαγές με γνευσίους, φυλλίτες, χαλαζίτες και αμφιβολίτες, γρανίτες, οφιόλιθοι). Τα συστήματα που αντιστοιχούν σε αυτή την κατηγορία δεν περιλαμβάνονται στον τύπο R-M4..

3. Τα υπόλοιπα ποτάμια συστήματα, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στους τύπους R-M5 και R-M4, αντιστοιχίζονται με τους υπόλοιπους τύπους, ως εξής:

- Τύπος R-M1: συστήματα με έκταση λεκάνης <100 km².
- Τύπος R-M2: συστήματα με έκταση λεκάνης από 100 έως 1.000 km².
- Τύπος R-M3: συστήματα με έκταση λεκάνης από 1.000 έως 10.000 km².
- Τύπος R-L2: συστήματα με έκταση λεκάνης >10.000 km².

Ως προς την αντιστοίχιση των υφιστάμενων ποτάμιων υδατικών συστημάτων με την τυπολογία της Απόφασης 2013/480/ΕΚ, διευκρινίζονται τα ακόλουθα:

- Στις περιπτώσεις που υπάρχουν προβλήματα αντιστοίχισης κάποιου υφιστάμενου συστήματος με έναν μόνο από τους ανωτέρω τύπους (π.χ. αντιστοιχεί σε 2 τύπους και δεν μπορεί να προσδιορισθεί ο επικρατέστερος), το σύστημα αυτό μπορεί να επανα-οριοθετηθεί.
- Σε περιπτώσεις που δεν υφίσταται πλέον λόγος ύπαρξης πολλών συστημάτων με τον ίδιο τύπο (π.χ. πολλά υφιστάμενα συστήματα της ίδιας λεκάνης με παρόμοιο πλέον τύπο R-M5), τα συστήματα αυτά μπορούν να ενοποιηθούν.

Τυπολογία Λιμναίων Υδάτινων Σωμάτων και ταμειυτήρων

Στην Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2013/480/ΕΕ «για τον καθορισμό, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των τιμών των

ταξινομήσεων στα συστήματα παρακολούθησης των κρατών μελών, βάσει των αποτελεσμάτων της διαβαθμονόμησης και την κατάργηση της απόφασης 2008/915/ΕΚ», ορίζονται οι κάτωθι τύποι λιμνών για τη Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης:

Πίνακας 4-2. Μεσογειακοί τύποι λιμνών, Απόφαση 2013/480/ΕΕ.

Τύπος	Γνωρίσματα λίμνης	Υψόμετρο	Κατακρημνίσματα (mm) και θερμοκρασία (°C) (ετήσιες μέσες τιμές)	Επιφάνεια (km ²)	Μέσο βάθος (m)	Λεκάνη απορροής (km ²)	Αλκαλικότητα
L-M5/7	Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, πυριτικοί, «υγρές» περιοχές	< 1000	>800 ή και <15	> 0.5	>15	< 20 000	<1
L-M8	Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί	< 1000	-	> 0.5	>15	< 20 000	>1

Στον πρώτο κύκλο παρακολούθησης μετρήθηκαν οι τιμές της αλκαλικότητας για τους σταθμούς του δικτύου παρακολούθησης. Παρακάτω δίδονται οι τιμές για τους ταμιευτήρες που χαρακτηρίστηκαν ως L – M 5/7 και L- M 8 σύμφωνα με τον πρώτο κύκλο σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής και παρατίθενται και τα στοιχεία που αφορούν και στη γεωλογία (Πίνακας 4-3). Επισημαίνεται ότι σε όλους τους σταθμούς, οι μετρήσεις υπερβαίνουν το όριο που ορίζει η ανωτέρω απόφαση.

Πίνακας 4-3. Τεχνητές λίμνες του δικτύου παρακολούθησης στο ΥΔ 09

ΕΘΝΙΚΟ_ΟΝΟΜΑ_ΣΤΑΘ_ΜΟΥ	ΓΕΩΛΟΓΙΑ_ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΥΠΟΣ_ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΑΛΚΑΛΙΚΟΤΗΤΑ (ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ 2014, meq/l) (ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ)
Techniti Limni Polyfytou	SILICEOUS	L-M5/7 W	3,45
Techniti Limni Sfikias	SILICEOUS	L-M5/7 W	3,88
Techniti Limni Asomaton	SILICEOUS	L-M5/7 W	3,96

Τα βάθη των ταμιευτήρων αυτών είναι > 15 m

Το Θεματικό Κέντρο για τα εσωτερικά, παράκτια και θαλάσσια ύδατα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος, εξέδωσε τεχνική έκδοση (ETC/ICM 2015), στην οποία διακρίνονται ευρείς τύποι υδάτινων σωμάτων, συσχετίζονται με τους τύπους οικοτόπων της Οδηγίας των Οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) και συνιστάται η ένταξη κάθε εθνικού τύπου στους ευρείς τύπους. Για τις λίμνες της Ελλάδας, ενδιαφέρον έχουν οι κάτωθι ευρείς τύποι της εν λόγω έκδοσης. Επισημαίνεται η αντιστοίχιση του τύπου L-M 8 με ταμιευτήρες όχι μόνο σε ασβεστολιθικό, αλλά και σε μικτό γεωλογικό υπόβαθρο.

Πίνακας 4-4. Συσχέτιση των ευρέων τύπων λιμνών με τους τύπους της Απόφασης 2013/480/ΕΕ και τους τύπους οικοτόπων της Οδηγίας των Οικοτόπων.

Broad Lake types	EU common intercalibration types	HD Habitat types for standing waters
Mediterranean, small-large, siliceous (incl. Reservoirs)	L-M5/7. Reservoirs, deep, large, siliceous, "wet areas	3120 Oligotrophic waters containing very few minerals generally on sandy soils of the West Mediterranean, with <i>Isoetes</i> spp.
Mediterranean, small-large, Calcareous/Mixed (incl. Reservoirs)	L-M 8. Reservoirs, deep, large, calcareous	
Mediterranean, Very small		3170 Mediterranean temporary ponds
Highland, Siliceous (all Europe)		3110 Oligotrophic waters containing very few minerals of sandy plains (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)
Highland, Calcareous/Mixed (all Europe)		

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 φυτοπλαγκτού για την εφαρμογή της Μεσογειακής μεθόδου ταξινόμησης με βάση το φυτοπλαγκτό στις τεχνητές λίμνες (Tsioussi et al. 2016 a), οι ταμειυτήρες κατατάχθηκαν σε τύπους L-M 5/7 και L-M 8, με βάση το γεωλογικό υπόβαθρο και την τυπολογία που προτάθηκε από τον πρώτο κύκλο των σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής, εξαιρουμένων εκείνων που είχαν μέσο βάθος κατώτερο των 15 m

Κατά την επεξεργασία των δεδομένων με βάση το φυτοπλαγκτό και τα υδρόβια μακρόφυτα στις φυσικές λίμνες, αυτές κατατάχθηκαν σε τρεις τύπους (EL-DNL, EL-SNL, EL-VSNL βλ. πίνακα 5). Για τους δύο τύπους (EL-DNL, EL-SNL) αναπτύχθηκαν εθνικές μέθοδοι ταξινόμησης για το φυτοπλαγκτό και τα υδρόβια μακρόφυτα (Tsioussi et al. 2016 b, Zervas et al. 2016). Για τον τρίτο προαναφερόμενο τύπο απαιτούνται περισσότερα δεδομένα τα οποία θα επιτρέψουν τον υπολογισμό τους.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, οι τύποι λιμνών ομαδοποιούνται ως εξής:

Πίνακας 4-5. Τύποι τεχνητών λιμνών

Τύπος	Γνωρίσματα λίμνης	Υψόμετρο (m)	Κατακρημνίσματα (mm) και θερμοκρασία (°C) (ετήσιες μέσες τιμές)	Επιφάνεια (km ²)	Μέσο βάθος (m)	Λεκάνη απορροής (km ²)
L-M 5/7	Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, πυριτικοί, «υγρές» περιοχές	< 1000	>800 ή και <15	> 0.5	>15	< 20 000
L-M 8	Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί	< 1000	-	> 0.5	>15	< 20 000
EL-SR	Ταμιευτήρες, ρηχοί	< 1000	-	> 0.5	<15	-

Στον τύπο EL-SR κατατάσσονται οι τεχνητές λίμνες μέσου βάθους < 15 m. Δεν εντοπίζονται τέτοιες στο ΥΔ 09.

Δεδομένων των υψηλών, σχετικά, τιμών αλκαλικότητας που έχουν εντοπιστεί από τον πρώτο κύκλο παρακολούθησης, είναι σκόπιμο να επανα-εξετασθούν τα στοιχεία γεωλογίας, λαμβάνοντας υπόψη και την αντιστοιχία με τους ευρείς τύπους, ιδίως στους σταθμούς με την υψηλότερη, σχετικά αλκαλικότητα (π.χ. Τ.Λ. Σφηκιάς, Ασωμάτων, Πολυφύτου).

Πίνακας 4-6. Τύποι φυσικών λιμνών

Τύπος	Γνωρίσματα λίμνης	Υψόμετρο (m)	Επιφάνεια (km ²)	Μέσο βάθος (m)	Γνωρίσματα μίξης
GR-DNL	Φυσικές λίμνες, βαθιές	0 – 1000	> 0.5	>9	Θερμές μονομεικτικές
GR-SNL	Φυσικές λίμνες, ρηχές	0 – 1000	> 0.5	3 - 9	Πολυμεικτικές
GR-VSNL	Φυσικές λίμνες, πολύ ρηχές	0 – 1000	> 0.5	<3	Πολυμεικτικές

Οι φυσικές λίμνες ομαδοποιούνται σε 3 τύπους λιμνών, κυρίως με βάση το μέσο βάθος και τον τύπο στρωμάτωσης.

- Τύπος GR-DNL: Φυσικές λίμνες μέσου βάθους >9 m, θερμού μονομεικτικού τύπου. Οι λίμνες Υλίκη, Τριχωνίδα, **Βεγορίτιδα**, **Μεγάλη Πρέσπα**, Αμβρακία, Βόλβη και Κουρνά περιλαμβάνονται σε αυτόν τον τύπο.
- Τύπος GR-SNL: Φυσικές λίμνες, μέσου βάθους 3-9 m, πολυμεικτικού τύπου. Οι λίμνες που περιλαμβάνονται είναι οι εξής: **Μικρή Πρέσπα**, **Καστοριά**, Παμβώτιδα, Δοϊράνη, Παραλίμνη, Λυσιμαχεία, **Ζάζαρη** και Οζερός.
- Τύπος GR-VSNL: Φυσικές λίμνες, αβαθείς (μέσο βάθος <3 m). Σε αυτόν τον τύπο περιλαμβάνονται οι εξής λίμνες: **Χειμαδίτιδα**, **Πετρών**, Βουλκαριά, Κορώνεια, Ισμαρίδα, Στυμφαλία, Δύστος.

Μεθοδολογίες αξιολόγησης – ταξινόμησης οικολογικής και χημικής κατάστασης

Όσον αφορά στις μεθοδολογίες αξιολόγησης/ταξινόμησης της οικολογικής και χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων γίνονται με τις μεθοδολογίες που είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ <http://ypeka.el/Default.aspx?tabid=935&language=el-EL>

Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να γίνει και σύνδεση των προβλέψεων και των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης στις περιοχές natura που υλοποιείται από το ΥΠΕΚΑ με την αξιολόγηση της κατάστασης προστατευόμενων περιοχών που εντάσσονται στο Μητρώο της ΟΠΥ .. Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο κατευθυντήριο κείμενο για την υποβολή στοιχείων στην ΕΕ το 2016 Η «ευμενής κατάσταση διατήρησης» των προστατευόμενων οικοτόπων και ειδών δεν αξιολογείται σε επίπεδο τόπου αλλά σε εθνικό επίπεδο ανά βιογεωγραφική περιοχή, λαμβανομένης υπόψη της συνολικής κατάστασης. Όμως οι υδατοεξαρτώμενοι οικοτόποι και τα αντίστοιχα είδη ενδέχεται να απαιτούν αυστηρότερη προστασία από εκείνη που προβλέπει ο στόχος για καλή κατάσταση της ΟΠΥ, δηλ. πιο αυστηρά πρότυπα για ορισμένες φυσικοχημικές παραμέτρους, υψηλή κατάσταση για συγκεκριμένες υδρομορφολογικές παραμέτρους ή συγκεκριμένες ποσότητες υδάτων. Στο πλαίσιο της υποβολής στοιχείων της ΟΠΥ, τα κράτη μέλη θα πρέπει να αναφέρουν κατά πόσον οι συγκεκριμένες και πρόσθετες ανάγκες των υδατοεξαρτώμενων οικοτόπων και ειδών έχουν αξιολογηθεί και τεθεί ως στόχοι στο πλαίσιο της ΟΠΥ άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο γ. Η κατάσταση της προστατευόμενης περιοχής στη συνέχεια αξιολογείται σε σύγκριση με τους εν λόγω πρόσθετους ειδικούς στόχους στον τομέα των υδάτων και το αποτέλεσμα της αξιολόγησης αυτής υποβάλλεται. Σημειώνεται ότι ενδέχεται να υπάρχουν περιπτώσεις όπου οι σχετικοί στόχοι της ΟΠΥ πληρούνται, αλλά οι οικοτόποι και τα είδη εξακολουθούν να μην βρίσκονται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, λόγω άλλων απαιτήσεων που δεν εξαρτώνται από τα νερά. Τα θέματα αυτά θα πρέπει να αποσαφηνίζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης

4.3.3 Προσδιορισμός των Ιδιαίτεως Τροποποιημένων Υδατικών Συστημάτων

Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Καθοδηγητικό κείμενο για τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ (GD 4, βλ. παρ. 8.3.2), κατά το 2^ο κύκλο διαχείρισης, η κύρια διαφορά είναι για ότι υδατικά συστήματα (φυσικά, ΙΤΥΣ & ΤΥΣ) που χαρακτηρίστηκαν στο 1^ο ΣΔΛΑΠ θα είναι σε ισχύ ένα πλήρως συμμορφούμενο πρόγραμμα παρακολούθησης. Έτσι, ο χαρακτηρισμός είναι πιθανό να αρχίσει με μια επισκόπηση των στοιχείων παρακολούθησης που θα καθορίσουν την τρέχουσα (περί το 2013) κατάσταση των υδάτων. Επίσης στο κατευθυντήριο κείμενο αναφέρεται ότι η διαδικασία αξιολόγησης του κινδύνου μη επίτευξης της καλής κατάστασης στο δεύτερο κύκλο θα βασιστεί σε μια καλύτερη κατανόηση του GES (Καλή Οικολογική Κατάσταση - ΚΟΚ) και GEP (Καλό Οικολογικό Δυναμικό - ΚΟΔ). Συνεπώς, η διαδικασία αξιολόγησης θα προσδιορίσει τους κινδύνους αποτυχίας της καλής κατάστασης για τα φυσικά υδατικά συστήματα και του GEP για τα ΙΤΥΣ και τα ΤΥΣ. Όσον αφορά στις δοκιμές προσδιορισμού του άρθρου 4(3) στο δεύτερο κύκλο ΣΔΛΑΠ, εφαρμόζονται σε τρεις βασικές περιπτώσεις:

- Σε ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, τα οποία πιθανόν δεν προσδιορίστηκαν στο 1^ο ΣΔΛΑΠ
- Σε προσφάτως τροποποιημένα ΥΣ και
- Ως μέρος της αναθεώρησης των υπαρχόντων ΙΤΥΣ και ΤΥΣ. Οι προσδιορισμοί των ΙΤΥΣ και των ΤΥΣ πρέπει να αναθεωρούνται κάθε έξι χρόνια.

Οι αναθεωρήσεις θα αποτελέσουν μέρος του 2^{ου} ΣΔΛΑΠ. Αναθεώρηση των ΙΤΥΣ και των Τεχνητών ΥΣ περιλαμβάνει και αναθεώρηση των δοκιμών προσδιορισμού των ΥΣ.

Επιπλέον στην έκθεση αξιολόγησης της ΕΕ αναφέρεται ότι απαιτείται η ανάπτυξη έγκυρων μεθοδολογιών για την αντιμετώπιση υδρομορφολογικών πιέσεων. Η μεθοδολογία θα πρέπει να περιλαμβάνει όρια σημαντικότητας των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων, οικολογικές μεθόδους αξιολόγησης της κατάστασης που να είναι ευαίσθητες σε υδρομορφολογικές πιέσεις, σαφή και διακριτά στάδια διαδικασίας χαρακτηρισμού των ΙΤΥΣ, καθορισμό του Καλού Οικολογικού Δυναμικού. Στο πλαίσιο αυτό ο προσδιορισμός των ΙΤΥΣ θα πρέπει να επανεξεταστεί από μηδενική βάση με την κοινή μεθοδολογία που θα προκύψει από τις εργασίες που προβλέπονται στην προκήρυξη του έργου για το σκοπό αυτό.

Η αναθεώρηση θα γίνει με βάση τις μεθοδολογίες που αναπτύχθηκαν από την ΕΓΥ στο πλαίσιο της αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης της Χώρας που είναι διαθέσιμες στην Ιστοσελίδα της ΕΓΥ <http://ypeka.EL/Default.aspx?tabid=935&language=el-EL>

4.3.3.1 Ποιοτική (χημική) και Ποσοτική Ταξινόμηση Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων (ΥΥΣ)

Ποιοτική (χημική) Αξιολόγηση

Για την ποιοτική (χημική) αξιολόγηση των ΥΥΣ θα χρησιμοποιηθούν τα δεδομένα του δικτύου παρακολούθησης (ΚΥΑ 140384/19.8.2011) για τα έτη 2013-2015. Για κάθε σημείο του δικτύου παρακολούθησης θα λαμβάνεται το median για κάθε παράμετρο και θα συγκρίνεται με τις ανώτερες αποδεκτές τιμές (ΑΑΤ) και το 75% των ΑΑΤ.

Εάν στο σύνολο του υπόγειου υδατικού συστήματος (ΥΥΣ), πάνω από το 20% των σημείων υπερβαίνουν την ανώτερη αποδεκτή τιμή τότε το ΥΥΣ θα θεωρείται κατ' αρχήν ότι βρίσκεται σε κακή ποιοτική (χημική) κατάσταση. Αν στο σύνολο του ΥΥΣ, το ποσοστό των σημείων που υπερβαίνουν την ανώτερη αποδεκτή τιμή είναι μικρότερο από το 20% τότε θα θεωρείται κατ' αρχήν ότι βρίσκεται σε καλή ποιοτική (χημική) κατάσταση.

Εξαιτίας του μικρού αριθμού σημείων παρακολούθησης του δικτύου παρακολούθησης, για την τελική αξιολόγηση των ΥΥΣ θα λαμβάνονται επίσης υπόψη και θα συναξιολογούνται τα ακόλουθα:

- η αρχική κατάσταση του ΥΥΣ όπως προσδιορίστηκε στο 1ο Σχέδιο Διαχείρισης
- η χωρική κατανομή των σημείων του δικτύου παρακολούθησης στο ΥΥΣ
- η καταγραφή των πιέσεων
- το φυσικό υπόβαθρο

Διάγνωση Τάσεων

Η μεθοδολογία διάγνωσης τάσεων δεν μπορεί να εφαρμοσθεί λόγω έλλειψης επαρκούς χρονοσειράς. Στα ΥΥΣ που βρίσκονται σε κακή χημική κατάσταση ή χρήζουν περαιτέρω χαρακτηρισμού και εντοπίζονται υπερβάσεις των ΑΑΤ και του 75% αυτών θα γίνεται παρουσίαση σε διάγραμμα όλης της υφιστάμενης χρονοσειράς (παλαιότερων τιμών και τιμών 2013-2015) και στη συνέχεια σχολιασμός στην εξέλιξη των παρατηρούμενων τιμών.

Ποσοτική Αξιολόγηση

Για την ποσοτική αξιολόγηση των ΥΥΣ θα χρησιμοποιηθεί αντίστοιχη μεθοδολογία λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση του συστήματος όπως έχει προσδιορισθεί στα 1^ο εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης. Θα λαμβάνονται υπόψη όλα τα διαθέσιμα στοιχεία αντλήσεων και τα υδρογεωλογικά δεδομένα (αντλήσεις και κάλυψη αναγκών, ισοζύγια, παροχές πηγών, μετρήσεις στάθμης, μείωση αντλήσεων, επάρκεια ύδατος κλπ). Ο προσδιορισμός του έτους αναφοράς για τον καθορισμό της ποσοτικής κατάστασης, σε περίπτωση συστημάτων που βρίσκονται σε διαπιστωμένο καθεστώς υπερεκμετάλλευσης, είναι ιδιαίτερα σημαντικός και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη πέραν των μετρήσεων στάθμης της περιόδου 2013-2015.

4.3.4 Καθορισμός των εξαιρέσεων

Κατά την αναθεώρηση απαιτείται ειδική τεκμηρίωσή για τη χρήση κάθε αιτίας για τον καθορισμό των εξαιρέσεων ιδίως των Εξαιρέσεων του Άρθρου 4.4. Ειδικότερα απαιτείται η ανάπτυξη ειδικής και ενιαίας μεθοδολογίας για το καθορισμό των λόγων για τους οποίους ζητείται εξαίρεση και κυρίως για «το δυσανάλογο κόστος» τις «φυσικές συνθήκες» αλλά και την «τεχνική αδυναμία». Οι μεθοδολογίες αυτές θα πρέπει να είναι κοινές σε όλα τα ΥΔ και να τεκμηριώνονται ανάλογα. Επίσης η αναφορά των αιτιών και η τεκμηρίωση θα πρέπει να γίνεται σε επίπεδο Υδατικού Σώματος με την συμπερίληψη του αντίστοιχου αιτιολογικού για την κάθε επιλογή. Εργαλεία ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση του δυσανάλογου κόστους. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να παρουσιαστούν (Κατευθυντήριο κείμενο για την υποβολή στοιχείων) : (α) Οι εναλλακτικές επιλογές χρηματοδότησης που εξετάστηκαν για την αντιμετώπιση του δυσανάλογου κόστους και οι λόγοι για τους οποίους δεν υιοθετήθηκε καμία από αυτές. (β) εάν το κόστος των βασικών μέτρων έχει εξαιρεθεί από την εκτίμηση του δυσανάλογου κόστους. (γ) Ο τρόπος καθορισμού της τεχνικής αδυναμίας. (δ) Τα στοιχεία που λαμβάνονται υπόψη κατά τον καθορισμό των εν λόγω φυσικών συνθηκών που απαιτούν εξαίρεση δυνάμει των άρθρων 4(4) ή/και 4(5).

Για το τις εξαιρέσεις του άρθρου 4.7 (νέες τροποποιήσεις) απαιτείται μεγαλύτερη ανάλυση και τεκμηρίωση που θα πρέπει να περιλαμβάνει (α) Λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο το έργο έχει αξιολογηθεί ως προς επιδείνωση της κατάστασης ή μη επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της ΟΠΥ, (β).Τον τρόπο με τον οποίο έχει ληφθεί υπόψη η εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων κατά την εφαρμογή του άρθρου 4, παράγραφος 7(γ).Τα μέτρα μετριασμού που υπάρχουν ήδη σε σχέση με την εφαρμογή του άρθρου 4 παράγραφος 7. (δ).Τη μεθοδολογία για την αξιολόγηση των υπερισχυόντων λόγων δημοσίου συμφέροντος κατά την εφαρμογή του άρθρου 4 παράγραφος 7. (ε).Τη μεθοδολογία για την εκτίμηση των ωφελειών από την εφαρμογή του άρθρου 4 παράγραφος 7.(στ).Λεπτομέρειες σχετικά με τις καλύτερες περιβαλλοντικές επιλογές που ελήφθησαν υπόψη κατά την εφαρμογή του άρθρου 4 παράγραφος 7.

Ο καθορισμός των εξαιρέσεων θα επανεξεταστεί σύμφωνα με τη μεθοδολογία που δίνεται αναλυτικά στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ <http://ypeka.EL/Default.aspx?tabid=935&language=el-EL>

4.3.5 Καταγραφή και αξιολόγηση των πιέσεων

Κατά την κατάρτιση των Εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης αξιοποιήθηκε πληθώρα δεδομένων που είχαν προκύψει από παλαιότερες μελέτες και καταγραφές αλλά και από στοιχεία που συλλέχθηκαν

από τις αρμόδιες περιφερειακές και κεντρικές υπηρεσίες και φορείς όπως ορίζονταν στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων των αναδόχων. Στο πλαίσιο αυτό εντοπίστηκαν και ελλείψεις σε κρίσιμα στοιχεία για τις οποίες είτε προτάθηκαν ειδικές δράσεις για την συμπλήρωσή τους, είτε αφορούσαν σε έργα/δράσεις τα οποία κατά την υλοποίηση των Σχεδίων Διαχείρισης βρισκόταν σε εξέλιξη. Λόγω του σύντομου χρόνου που παρήλθε από την έγκριση των Σχεδίων Διαχείρισης η συμπλήρωση των ελλείψεων αυτών δεν ήταν εφικτό να υλοποιηθεί στον απαιτούμενο για τις ανάγκες της ΟΠΥ βαθμό. Από τις διαθέσιμες μέχρι σήμερα πληροφορίες οι βασικοί τομείς ή/και παραδοτέα που αναμένεται να επηρεαστούν αφορούν:

1. Τις πιέσεις που δέχονται τα ΥΥΣ σε σχέση με τις απολήψεις οι οποίες στα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης εκτιμήθηκαν με βάση τις χρήσεις των υπογείων υδάτων. Για την αναθεώρηση υπάρχουν περισσότερα στοιχεία που προκύπτουν από το ΕΜΣΥ που μπορούν να αξιοποιηθούν στο βαθμό που είναι δυνατό και από τις νέες άδειες χρήσης νερού που έχουν εκδοθεί από τις αρμόδιες Δ/νσεις Υδάτων, όμως για τον ακριβή προσδιορισμό των πιέσεων και τη σύνδεσή τους με την κατάσταση και τα μέτρα απαιτούνται ακριβή ποσοτικά στοιχεία που προέρχονται από υδρομετρήσεις ώστε να διαμορφωθούν οι κατάλληλοι ποσοτικοί δείκτες της αναμενόμενης προόδου ή επιτευγμάτων μεταξύ 2015 και 2021 όπως ζητείται στην αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης (βλ. παραπάνω απαιτήσεις του κατευθυντηρίου κειμένου για την υποβολή στοιχείων 2016 σχετικά με το Πρόγραμμα Μέτρων)
2. Βασικές ποσοτικές πληροφορίες για τα φορτία που προκύπτουν από σημειακές πηγές ρύπανσης (κυρίως βιομηχανικές εγκαταστάσεις και κυρίως για τις εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην IPPC) λόγω περιορισμένων πληροφοριών σε σχέση με την παραγωγή τους. Για τις διάχυτες πηγές (κυρίως γεωργία) θα είναι δυνατό στην αναθεώρηση να αξιοποιηθούν νεότερες πληροφορίες του ΟΠΕΚΕΠΕ που δεν ελήφθησαν υπόψη στην κατάρτιση των 1^{ων} ΣΔΛΑΠ.
3. Την αξιολόγηση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών ορισμένων επιφανειακών υδάτων για τα οποία στο Πρόγραμμα Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ προβλέπονται ειδικές δράσεις διερευνητικής παρακολούθησης οι οποίες είτε δεν έχουν ξεκινήσει είτε δεν έχουν ολοκληρωθεί (πχ προσδιορισμός κατώτατης στάθμης λιμνών που θα έπρεπε να ολοκληρωθεί το 2015, καθορισμός κριτηρίων για τον προσδιορισμό ορίων συνολικών απολήψεων ανά ΥΣ που ολοκληρώνεται το 2021, διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια υπερβάσεων χημικών ουσιών που καταγράφονται στη Λίμνη Καστοριάς, Πετρών, και Πρέσπες, Κορώνεια Βόλβη, Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου όπως Fe, As, B, U, Mg κ.λπ., όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα που αφορούν σε μεσοπρόθεσμες δράσεις - 2021).
4. Οι απολήψεις υδάτων από γεωργικές δραστηριότητες που λόγω έλλειψης μετρήσεων / υδρόμετρων σε επίπεδο εκμετάλλευσης θα πρέπει να υπολογιστούν λαμβάνοντας υπόψη το είδος των καλλιεργειών, τις απαιτήσεις των καλλιεργειών σε νερό, την πρακτική που ακολουθείται από τους παραγωγούς, τυχόν διαθέσιμα στοιχεία για διάθεση στην κεφαλή συλλογικών δικτύων κλπ

Επισημαίνεται ότι γενικά ο προσδιορισμός των πιέσεων παρόλο το μικρό σχετικά διάστημα που έχει περάσει από την έγκριση των πρώτων ΣΔ αποτελεί σημαντικό θέμα δεδομένου ότι μεγάλο μέρος των στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν στο πρώτο κύκλο διαχείρισης είναι πλέον παρωχημένα, είτε

λόγω των πηγών που είχαν αξιοποιηθεί (πχ Corine 2000, στοιχεία καταγραφής βιομηχανιών του έτους 2004, στοιχεία καλλιεργειών δημοσιευμένα της ΕΛΣΤΑΤ 2008 κλπ), είτε λόγω της διαφοροποίησης που έχει επέλθει στους παραγωγικούς τομείς της χώρας λόγω των οικονομικών συγκυριών της τελευταίας περιόδου. Επιπλέον οι πιέσεις θα πρέπει να προσδιοριστούν βάσει του νέου καταλόγου πιέσεων που απαιτείται από το Κατευθυντήριο Κείμενο για την Υποβολή στοιχείων του 2016. Ο προσδιορισμός των πιέσεων αποτελεί σημαντική παράμετρο τεκμηρίωσης των μέτρων που θα προκύψουν από το Πρόγραμμα μέτρων και της προτεραιοποίησης αυτών βάσει των διαθέσιμων πόρων

Η μεθοδολογία ανάλυσης των πιέσεων και των επιπτώσεων στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα που ακολουθείται για την αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης δίνεται στην Ιστοσελίδα της ΕΓΥ <http://ypeka.EL/Default.aspx?tabid=935&language=el-EL>

4.4 Ειδικά θέματα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

4.4.1 Διασυνοριακές Λεκάνες Απορροής

4.4.1.1 Διεθνής Λεκάνη Πρεσπών

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, τις λίμνες Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα, τις οποίες χωρίζει αμμώδης ισθμός, μόνιμους ή εποχιακούς ρύακες και τις χερσαίες εκτάσεις που εκτείνονται ως τις κορυφές των βουνών που την περικλείουν. 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 4-2).

Οι μεγάλοι ποταμοί που εκβάλλουν στη Μεγάλη Πρέσπα είναι: οι Golema Reka, Brajcinska Reka και Kranska Reka στην πΓΔΜ και ο Άγιος Γερμανός στην Ελλάδα. Κυριότερος όλων είναι ο ποταμός Golema, ο οποίος πηγάζει από τις πλαγιές των όρων Plakenska και Βίγλα. Δεν υπάρχει σημαντική πηγή εισόδου επιφανειακών υδάτων από την πλευρά της Αλβανίας στη Μικρή Πρέσπα.

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 4-2. 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 οι Υπουργοί Περιβάλλοντος των τριών Κρατών που μοιράζονται την Περιοχή των Πρεσπών και ο Επίτροπος της Ε.Ε. για το Περιβάλλον υπέγραψαν τη διεθνή «Συμφωνία για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της Περιοχής του Πάρκου Πρεσπών» (2/2010). 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.

4.4.1.2 Διεθνής Λεκάνη Αξιού στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

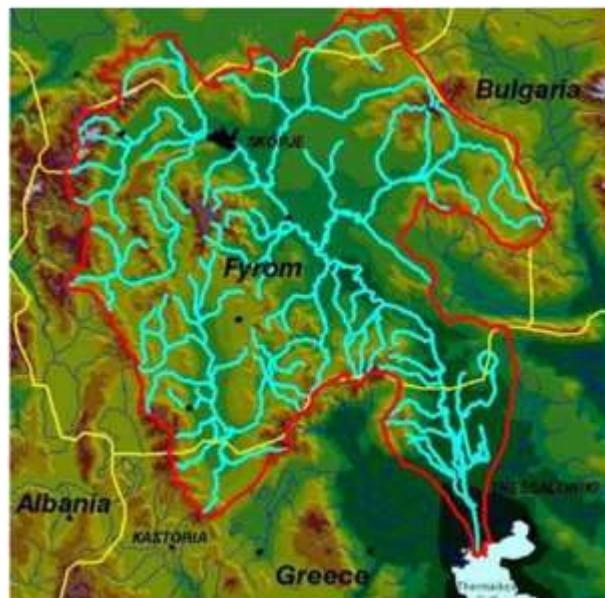
Ο Αξιός είναι ένας από τους μεγαλύτερους ποταμούς της Βαλκανικής χερσονήσου, με συνολικό μήκος 380 χιλιομέτρων, εκ των οποίων μόνο τα κατάντη 74 χιλιόμετρα βρίσκονται σε ελληνικό έδαφος (Εικόνα 4-3). Έχει τις πηγές του στο όρος Σαρ (αρχαίος Σκάρδος) κοντά στα σύνορα Αλβανίας και ΠΓΔΜ, στο έδαφος της οποίας βρίσκεται και το μεγαλύτερο τμήμα του. Ρέει νότια-νοτιοανατολικά και εισέρχεται στην Ελλάδα από το ΥΔ10, Π.Ε. Κικλίας και εκβάλλει στο Θερμαϊκό Κόλπο. Στο υδατικό διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας, ο Λύγκος, παραπόταμος του Αξιού, διασχίζει την πεδιάδα της Φλώρινας και δέχεται όλους τους χείμαρρους της γύρω ορεινής περιοχής. Η λεκάνη απορροής του Λύγκου (Σακουλέβας) αποτελεί μία από τις τρεις υπολεκάνες του Αξιού σε ελληνικό έδαφος (οι άλλες δύο είναι οι υπολεκάνες Αξιού και Δοϊράνης του ΥΔ Κεντρικής

Μακεδονίας) και τη μόνη στα ανάντη του τμήματος που βρίσκεται στο έδαφος της πΓΔΜ. Στην πραγματικότητα αποτελεί τμήμα της υπολεκάνης του ποταμού Crna Reka, δηλ. μιας εκ των τεσσάρων υπολεκάνων του Αξιού εντός της πΓΔΜ.

Για την κατανομή των υδάτων των κοινών ποταμών και λιμνών είχαν υπογραφεί στο παρελθόν και συγκεκριμένα το 1959 και το 1970 συμφωνίες μεταξύ της Ελλάδας και της τότε Γιουγκοσλαβίας.

Η Συμφωνία του 1959 πραγματεύεται σε θέματα υδροοικονομίας «Νομοθετικό Διάταγμα 4012, Περί κυρώσεως της μεταξύ των Κυβερνήσεων του Βασιλείου της Ελλάδος και της Λαϊκής Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γιουγκοσλαβίας υπογραφείσης την 18ην Ιουνίου 1959 Συμφωνίας περί ζητημάτων υδροοικονομίας» (ΦΕΚ Α' 232 / 31.10.59), ενώ το 1960 επικυρώθηκε το πρακτικό της πρώτης συνόδου της μόνιμης Ελληνο-Γιουγκοσλαβικής επιτροπής υδροοικονομίας (ΦΕΚ Α' 13/21.01.61).

Η δεύτερη συμφωνία σχετικά με τη διαχείριση της λεκάνης του Αξιού επικυρώθηκε το 1972 με το «Νομοθετικό Διάταγμα 1207, Περί κυρώσεως της υπογραφείσης εν Βελιγραδίω την 12 Ιουνίου 1970 Συμφωνίας μεταξύ της Κυβερνήσεως του Βασιλείου της Ελλάδος και της Κυβερνήσεως της Ομοσπονδίας Σοσιαλιστικής Δημοκρατίας της Γιουγκοσλαβίας αφορώσης εις τη μελέτη δια την καθολική αξιοποίησιν της λεκάνης του ποταμού Αξιού» (ΦΕΚ Α' 126/22.07.72). Οι δύο χώρες προχώρησαν στην υπογραφή της Συμφωνίας για την Ανάπτυξη της Λεκάνης του Αξιού στις 12/06/1970 στο Βελιγράδι, με σκοπό την προετοιμασία ενός προγράμματος για τη συνολική αξιοποίηση της λεκάνης του Αξιού. Για το σκοπό αυτό καθορίστηκε μια τριμερής επιτροπή (Ελλάδα, Γιουγκοσλαβία και UNDP) με στόχο την υποβολή προτάσεων όσον αφορά το σχεδιασμό της διαχείρισης της λεκάνης.



Εικόνα 4-3. Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού

4.4.1.3 Συνεργασία και Συντονισμός με τις Αρμόδιες Αρχές πΓΔΜ και Αλβανίας

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.

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 (Αριθμ. 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 (Αριθμ. 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 εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Ηπείρου (Αριθμ. 1005/2013, ΦΕΚ Β 2292/2013) και της Δυτικής Μακεδονίας (Αριθμ. 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

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 ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής 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 (EL09 και EL10, 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. Το κείμενο των Πρακτικών της ως άνω συνάντησης δεν υπεγράφη επί τόπου, καθώς οι εκπρόσωποι της πΓΔΜ δεν είχαν σχετική εξουσιοδότηση.

Ακολούθησε αλληλογραφία της ΕΓΥ με τις αρμόδιες αρχές της πΓΔΜ μέσω του ΥΠΕΞ και του Γραφείου Συνδέσμου Σκοπίων με θέματα:

- παρατηρήσεις επί του σχεδίου πρακτικών της πρώτης συνάντησης Εμπειρογνομόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον, που έλαβε χώρα στις 13.05.2013 στη Θεσσαλονίκη,
- διάθεση καταλόγου διαθέσιμων μελετών και εγγράφων για τη Λεκάνη Απορροής των Πρεσπών
- ανάγκη εξειδίκευσης και συγκεκριμενοποίησης του ως άνω καταλόγου
- προσεχή συνάντηση μεταξύ εμπειρογνομόνων των δύο μερών στην πΓΔΜ.

Η ως άνω αλληλογραφία κατέληξε σε αμοιβαία αποδεκτή διατύπωση των Πρακτικών της συνάντησης και αναμένεται πρόσκληση από την πΓΔΜ για την πραγματοποίηση της επόμενης συνάντησης.

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 ΠΓΔΜ, 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. Επίσης, η λίμνη Δοϊράνη επιβαρύνεται από γεωργική ρύπανση κυρίως από την Ελλάδα και αστικά απόβλητα από την ΠΓΔΜ, παρουσιάζει ευτροφισμό σε διάφορα σημεία και είναι πλούσια σε ψάρια και χρησιμοποιείται από την τελευταία ως θέρετρο.

Η πλέον πρόσφατη συνάντηση έλαβε χώρα στην Αθήνα στις 28 Δεκεμβρίου 2015, στο πνεύμα τη συνέχισης της συνεργασίας. 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 εγκεκριμένων σχεδίων διαχείρισης για τα Υδατικά Διαμερίσματα EL 09 και EL 10.

4.4.2 Θέματα που σχετίζονται με την κατάσταση των υδάτων σε σχέση με έργα/ δράσεις αξιοποίησης υδατικών πόρων και λοιπές δραστηριότητες

Τα κυριότερα θέματα που εξετάζονται κατά την αναθεώρηση αφορούν στα ακόλουθα:

1. Η ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση που έχει παρατηρηθεί σε υπόγειους υδροφορείς, που οφείλεται κατά κανόνα στην υπεράντλησή τους για την κάλυψη υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών, αλλά και στην αποστράγγιση τους στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται για εξορυκτικές δραστηριότητες. Ειδικότερα στους παράκτιους υδροφορείς η υπεράντληση οδηγεί, τις περισσότερες φορές, σε υφαλμύριση του ΥΥΣ λόγω της διείσδυσης θαλάσσιου νερού. Επισημαίνεται ότι αύξηση της ηλεκτρικής αγωγιμότητας (E.C.) και της συγκέντρωσης των χλωριόντων (Cl) είναι δυνατό να οφείλεται και σε άλλα αίτια ανθρωπογενούς προέλευσης (π.χ. αστική ρύπανση) ή στο φυσικό υπόβαθρο.

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα (ΥΥΣ) του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (09) με τα μεγαλύτερα προβλήματα στην ποσοτική και ποιοτική (χημική) κατάστασή τους, λόγω ανθρωπογενών πιέσεων, συνοψίζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 4-7. Υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας με τα μεγαλύτερα προβλήματα στην ποσοτική ή/και ποσοτική τους κατάσταση, λόγω ανθρωπογενών πιέσεων

Κωδικός	Ονομασία	Πιέσεις / Χρήσεις	Υφαλμύριση	Ποσοτική κατάσταση
ΕΛ0900050	Αμυνταίου Φλώρινας	Υπερεκμετάλλευση - πτώση στάθμης, κάλυψη κυρίως αρδευτικών αναγκών και για βιομηχανική χρήση (ΔΕΗ).	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900060	ΕΛ0900061: Υπ. Πτολεμαΐδας ΕΛ0900062: Υπ. Νοτίου Πεδίου ΕΛ0900063: Υπ. Καρυοχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου	Υπερεκμετάλλευση - πτώση στάθμης, κάλυψη κυρίως αρδευτικών αναγκών και για βιομηχανική χρήση (ΔΕΗ).	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900080	ΕΛ0900081: Υπ. ΒΔ Βερμίου (π. Εδεσσαίος) ΕΛ0900082: Υπ. Άρτισσας Πέλλας	Υπερεκμετάλλευση - πτώση στάθμης, κάλυψη κυρίως αρδευτικών αναγκών	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900120	Αλμωπαίου	Υπερεκμετάλλευση - πτώση στάθμης, κάλυψη κυρίως αρδευτικών αναγκών	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900130	Κάτω ρου Αλιάκμονα	Υπερεκμετάλλευση - πτώση στάθμης, κάλυψη κυρίως αρδευτικών αναγκών	ΝΑΙ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900140	ΕΛ0900141: κοκκώδες Υπ. Λιτοχώρου	Υπερεκμετάλλευση - πτώση στάθμης, κάλυψη κυρίως αρδευτικών αναγκών	ΟΧΙ (μόνο τοπικά)	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900150	Κατερίνης	Υπερεκμετάλλευση - πτώση στάθμης, κάλυψη κυρίως αρδευτικών αναγκών	ΝΑΙ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900160	Κολινδρού	Υπερεκμετάλλευση - πτώση στάθμης, κάλυψη κυρίως αρδευτικών αναγκών	ΝΑΙ	ΚΑΚΗ

Η εκτεταμένη γεωργική δραστηριότητα έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση νιτρικών ιόντων στα υπόγεια ύδατα. Αναφορικά με τη νιτρορύπανση επισημαίνεται ότι το ανατολικό τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας έχει ενταχθεί στο μητρώο ευπρόσβλητων περιοχών έναντι νιτρορύπανσης, καθώς και το ΥΥΣ ΕΛ0900060 Πτολεμαΐδας.

Πίνακας 4-8. Πίνακας 2: Υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας με τα μεγαλύτερα προβλήματα σχετικά με την ποιοτική τους κατάσταση

Κωδικός	Ονομασία	Υψηλές συγκεντρώσεις λόγω υδρογεωλογικών συνθηκών	Ανθρωπογενής ρύπανση		Ποιοτική κατάσταση
			Νιτρορύπανση	Υφαλμύριση	
ΕΛ0900060	ΕΛ0900061: Υπ. Πτολεμαΐδας	Fe, Mn, Ni, Pb, Cd, Al, Cr, As	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ

Κωδικός	Όνομασία	Υψηλές συγκεντρώσεις λόγω υδρογεωλογικών συνθηκών	Ανθρωπογενής ρύπανση		Ποιοτική κατάσταση
			Νιτρορύπανση	Υφαλμύριση	
	EL0900062: Υπ. Νοτίου Πεδίου EL0900063: Υπ. Καρυχωρίου - Κλείτους – Τετραλόφου				
EL0900130	Κάτω ρου Αλιάκμονα	Fe, Mn, Cr, Ni, Pb, Al, B, As	OXI (μόνο τοπικά)	NAI	ΚΑΛΗ
EL0900150	Κατερίνης	Mn, Al, As	OXI (μόνο τοπικά)	NAI	ΚΑΛΗ

- Απολήψεις νερού. Στο ΥΔ της Δυτικής Μακεδονίας η κύρια χρήση του νερού είναι η άρδευση και ακολουθεί η ύδρευση καθώς πέρα από την κάλυψη των αναγκών του ίδιου του Υδατικού Διαμερίσματος, γίνεται και μεταφορά αξιόλογων ποσοτήτων νερού για να καλυφτούν ανάγκες του υδατικού διαμερίσματος της Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ 10), τόσο αρδευτικές, μέσω του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης-Λαγκαδά όσο και υδρευτικές, μέσω της ΕΥΑΘ. Επίσης σημαντικές απολήψεις νερού λαμβάνουν χώρα για την κάλυψη των υδατικών αναγκών της λειτουργίας των θερμικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και για την ασφαλή διεξαγωγή των εξορυκτικών εργασιών στα ορυχεία της περιοχής
- Ρύπανση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων. Προέρχεται από: α) σημειακές πηγές που σχετίζονται κυρίως με την εσταυλισμένη κτηνοτροφία, τη βιομηχανία, τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης και κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και τα μεταλλεία – λατομεία. β) διάχυτες πηγές ρύπανσης που σχετίζονται με απορροές ρυπαντικών φορτίων, κυρίως θρεπτικών, από την αγροτική δραστηριότητα, την κτηνοτροφία και τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης και κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων. Αναλυτικότερα τα επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας με τα μεγαλύτερα προβλήματα, λόγω πηγών ρύπανσης, συνοψίζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 4-9. Επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας με τα μεγαλύτερα προβλήματα λόγω υπερμετάλλευσης

Κωδικός Συστήματος	Όνομασία συστήματος	Απολήψεις
EL0902R0002020001H	Κρυονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	Σημαντικές απολήψεις για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών
EL0902R0001000114H	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	Σημαντικές απολήψεις για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών
EL0902R0002020002N	Κερασιές (Κρυονέρι) Ρ.	Σημαντικές απολήψεις για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών

Κωδικός Συστήματος	Όνομασία συστήματος	Απολήψεις
ΕΛ0902R0000010123H	Ρ. Σουλού (Εντός Ορυχείων)	Σημαντικές απολήψεις για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών και υδατικών αναγκών για την λειτουργία των ορυχείων και ΑΗΣ
ΕΛ0902R0001000115N	Ρέμα (Κατερίνη)	Σημαντικές απολήψεις για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών
ΕΛ0902R0000010124A	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	Σημαντικές απολήψεις για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών και υδατικών αναγκών για την λειτουργία ΑΗΣ
ΕΛ0902R0000010122N	Κοιλιάδα Π. (Σουλού Ρ.)	Σημαντικές απολήψεις για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών
ΕΛ0902L000000005N	Λ. Βεγορίτιδα	Σημαντικές απολήψεις για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών

- Μορφολογικές αλλοιώσεις των επιφανειακών υδατικών συστημάτων. Στην περιοχή του ΥΔ της Δυτικής Μακεδονίας λαμβάνουν χώρα με την κατασκευή ταμιευτήρων για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών και αναγκών για την παραγωγή ενέργειας (συγκρότημα φραγμάτων επί του ποταμού Αλιάκμονα) και αντιπλημμυρικών έργων.
- Προστασία των υδροτοπικών οικοσυστημάτων. Παρόλο που η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δεν θέτει συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς στόχους για υδροτόπους, είναι πρόδηλο ότι η στενή τους σχέση με υδάτινα σώματα τα εντάσσει εμμέσως στους στόχους προστασίας της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προστασία των υδροτοπικών οικοσυστημάτων μέσω του προγράμματος μέτρων, ειδικά όταν αυτά εντάσσονται χωρικά ή λειτουργικά σε προστατευόμενη περιοχή που έχει ενταχθεί στο σχετικό μητρώο της Οδηγίας
- Πιέσεις στα διασυνοριακά υδατικά συστήματα. Αυτές εντοπίζονται στα υδατικά συστήματα των λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας. Στα πλαίσια διάφορων ερευνητικών προγραμμάτων που έχουν εκπονηθεί για αυτές τις λίμνες αναλύθηκαν και εκτιμήθηκαν οι φυσικές και ανθρωπογενείς πιέσεις τόσο στις ίδιες τις λίμνες όσο και στα άμεσα συσχετιζόμενα υδατικά σώματα. Από το σύνολο των παραπάνω μελετών εκτιμήθηκε ότι η ρύπανση στις λίμνες προέρχεται είτε από διάχυτες είτε από σημειακές πηγές. Ειδικότερα, οι διάχυτες πηγές εντοπίστηκαν στην εισροή θρεπτικών ουσιών, επικίνδυνων ουσιών, κατάλοιπων της γεωργίας, λυμάτων και αποβλήτων. Οι σημειακές πηγές ρύπανσης σχετίζονται κυρίως με τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς και την βιομηχανική δραστηριότητα. Επιπλέον, αναλύθηκαν θέματα πλημμυρών, διάβρωσης καθώς και μορφολογικών πιέσεων στους ποταμούς και στη λίμνη με ιδιαίτερη εστίαση στην εκτροπή του ποταμού Devolli προς τη λίμνη Μικρή Πρέσπα στη δεκαετία του 1970, που είχε ως αποτέλεσμα σοβαρά περιβαλλοντικά και κοινωνικό-οικονομικά προβλήματα που τελικά οδήγησαν στην εγκατάλειψη του έργου.
- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Το ΥΔ της Δυτικής Μακεδονίας, με το υψηλό εκμεταλλεύσιμο υδροδυναμικό του ποταμού Αλιάκμονα και το πλούσιο σε λιγνίτες υπόβαθρο της κλειστής Λεκάνης Πτολεμαΐδας εξασφαλίζει σημαντικό ποσοστό της

παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας. Η παραγωγή αυτή γίνεται στο μεγαλύτερο μέρος της μέσω της ΔΕΗ ΑΕ με την λειτουργία είτε θερμοηλεκτρικών είτε υδροηλεκτρικών σταθμών και είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη χρήση υδατικών πόρων. Έτσι, όσο αφορά τους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς ασκούνται πιέσεις στα υπόγεια υδατικά συστήματα που αφορούν σε αντλήσεις για την ταπείνωση της στάθμης του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα στο χώρο των ορυχείων για τις εξορυκτικές ανάγκες καθώς και πιέσεις τόσο στα υπόγεια όσο και στα επιφανειακά για τις ανάγκες σε νερό ψύξης των ΑΗΣ. Επιπλέον, στα πλαίσια διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας, η ΔΕΗ ΑΕ σχεδίασε τις προηγούμενες δεκαετίες μια σειρά μεγάλων ΥΗΕ πολλαπλής σκοπιμότητας ώστε, εκτός από το όφελος της παραγωγής ενέργειας από εγχώριους ανανεώσιμους φυσικούς πόρους, να εξυπηρετούνται και άλλες συνδυαστικές ανάγκες όπως:

- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας
- Ύδρευση της πόλης της Θεσσαλονίκης από τον ποταμό Αλιάκμονα
- Αναρρύθμιση των ανάντη ΥΗΕ
- Σταθεροποίηση της στάθμης των κατάντη ΥΗΕ
- Περιβαλλοντική αναβάθμιση του Δέλτα του ποταμού Αλιάκμονα
- Άρδευση της περιοχής της βόρειας ζώνης της λίμνης Πολυφύτου και της πεδιάδας της Θεσσαλονίκης.
- Υδροδότηση ΑΗΣ περιοχής Πτολεμαΐδας.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης