



## 2<sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής  
Μακεδονίας (EL09)

Προσχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΣΥΜΒΑΣΗ: «2<sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ».

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ:

- ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.
- ΛΔΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Ε.
- ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΟΙ Ι.Κ.Ε.
- ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΦΡΑΤΑΙΟΣ

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09)

Προσχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (Παραδοτέο Π.1)

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ.1 (v.1)	31.03.2023	Αρχική έκδοση
Εκδ.2 (v.2)	28.04.2023	1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση

## 2<sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09)

### Προσχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ – 2<sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ</b>	<b>1</b>
1.1	Εισαγωγή.....	1
1.2	Θεσμικό Πλαίσιο.....	3
1.3	Κατάρτιση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.....	8
1.3.1	Απαιτήσεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης.....	8
1.3.2	Περιληπτική περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης.....	11
1.3.3	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.....	13
1.4	Διαδικασία Διαβούλευσης.....	14
1.4.1	Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη δημόσια διαβούλευση.....	14
1.4.2	Συμμετέχοντες, χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και τρόποι συμμετοχής.....	14
1.5	Συνέργειες με σχετικές κοινοτικές οδηγίες / δράσεις.....	15
1.5.1	Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.....	16
1.5.2	Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική.....	16
1.5.3	Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας.....	18
1.5.4	Κλιματική Αλλαγή.....	18
1.5.5	Βιώσιμη Ανάπτυξη «Ατζέντα 2030».....	34
1.5.6	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021-2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027).....	35
1.5.7	Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων.....	37
1.5.8	Εθνική στρατηγική και σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα.....	37
1.5.9	Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας & Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.....	38
1.5.10	Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό.....	40
<b>2</b>	<b>ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1<sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ</b> .....	<b>42</b>
2.1	Πρόσδος υλοποίησης Προγράμματος Μέτρων 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.....	42
2.1.1	Γενικά στοιχεία για το Πρόγραμμα Μέτρων του εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ.....	42
2.1.2	Πρόσδος εφαρμογής των Μέτρων.....	42
2.1.3	Εμπειρία από την Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ... ..	44
2.2	Κύριες διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης.....	45
2.2.1	Νέες αναλυτικές μεθοδολογίες για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ	46
2.2.2	Καταγραφή των κύριων διαφοροποιήσεων.....	47
<b>3</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ - ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ</b> .....	<b>52</b>
3.1	Λεκάνες Απορροής Ποταμών.....	52
3.1.1	ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).....	53

3.1.2	ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).....	53
<b>3.2</b>	<b>Φυσικά χαρακτηριστικά .....</b>	<b>55</b>
3.2.1	Γεωγραφική θέση - Γεωμορφολογία.....	55
3.2.2	Κλίμα.....	56
3.2.3	Υδατικοί πόροι.....	57
3.2.4	Γεωτεκτονικό πλαίσιο.....	57
3.2.5	Υδρογεωλογικές συνθήκες.....	60
<b>3.3</b>	<b>Ανθρωπογενή χαρακτηριστικά.....</b>	<b>63</b>
3.3.1	Διοικητική δομή και πληθυσμός.....	63
3.3.2	Χρήσεις γης.....	67
3.3.3	Ζήτηση και κύριες χρήσεις ύδατος.....	69
<b>3.4</b>	<b>Αρμόδιες Αρχές.....</b>	<b>69</b>
3.4.1	Ταυτότητα της Αρμόδιας Αρχής.....	69
3.4.2	Κύριες αρμοδιότητες.....	72
3.4.3	Συναρμοδιότητες στη ΛΑΠ Αλιάκμονα.....	74
<b>4</b>	<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>76</b>
<b>4.1</b>	<b>Συστήματα επιφανειακών υδάτων - Τυπολογία.....</b>	<b>76</b>
4.1.1	Ποτάμια ΥΣ.....	78
4.1.2	Λιμναία ΥΣ.....	88
4.1.3	Μεταβατικά ΥΣ.....	90
4.1.4	Παράκτια ΥΣ.....	91
<b>4.2</b>	<b>Συστήματα υπογείων υδάτων.....</b>	<b>94</b>
<b>4.3</b>	<b>Ιδιαίτερος τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ). 98</b>	
4.3.1	Μεθοδολογία προσδιορισμού ΙΤΥΣ – ΤΥΣ.....	98
4.3.2	Ποτάμια ΥΣ.....	100
4.3.3	Λιμναία ΥΣ.....	102
<b>4.4</b>	<b>Προστατευόμενες περιοχές.....</b>	<b>103</b>
4.4.1	Γενικά.....	103
4.4.2	Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος προς ανθρώπινη κατανάλωση.....	104
4.4.3	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.....	111
4.4.4	Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής.....	116
4.4.5	Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.....	119
4.4.6	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών.....	125
<b>5</b>	<b>ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ.....</b>	<b>136</b>
<b>5.1</b>	<b>Σημειακές πηγές ρύπανσης.....</b>	<b>136</b>
<b>5.2</b>	<b>Διάχυτες πηγές ρύπανσης.....</b>	<b>145</b>
<b>5.3</b>	<b>Υδρομορφολογικές πιέσεις.....</b>	<b>151</b>
5.3.1	Πιέσεις σχετικά με την υδρομορφολογία.....	151
5.3.2	Αμμοχαλικοληψίες.....	163



<b>5.4</b>	<b>Απολήψεις ύδατος.....</b>	<b>163</b>
5.4.1	Απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα.....	164
5.4.2	Απολήψεις από υπόγεια υδατικά συστήματα .....	176
<b>5.5</b>	<b>Λοιπές πιέσεις .....</b>	<b>181</b>
<b>5.6</b>	<b>Συγκεντρωτικά στοιχεία πιέσεων .....</b>	<b>182</b>
<b>5.7</b>	<b>Εκτίμηση των επιπτώσεων .....</b>	<b>184</b>
5.7.1	Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά ΥΣ.....	184
5.7.2	Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια ΥΣ.....	186
5.7.3	Διείσδυση θαλασσινού νερού – Υφαλμύριση.....	186
<b>6</b>	<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ .....</b>	<b>187</b>
<b>6.1</b>	<b>Ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων.....</b>	<b>187</b>
6.1.1	Οικολογική κατάσταση .....	187
6.1.2	Χημική Κατάσταση.....	191
6.1.3	Συνολική κατάσταση.....	192
6.1.4	Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ.....	193
6.1.5	Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ .....	211
6.1.6	Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ.....	215
6.1.7	Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ .....	216
<b>6.2</b>	<b>Ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων ΥΣ.....</b>	<b>221</b>
6.2.1	Εκτίμηση της κατάστασης των υπόγειων ΥΣ .....	222
6.2.2	Συγκριτικά αποτελέσματα σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση.....	228
<b>6.3</b>	<b>Δίκτυο παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.....</b>	<b>231</b>
<b>7</b>	<b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ .....</b>	<b>232</b>
<b>7.1</b>	<b>Προσδιορισμός υπηρεσιών, παροχών και χρήσεων ύδατος.....</b>	<b>232</b>
7.1.1	Υπηρεσίες ύδατος.....	232
7.1.2	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος .....	232
7.1.3	Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος.....	232
<b>7.2</b>	<b>Εκτίμηση κόστους Υπηρεσιών Ύδατος.....</b>	<b>233</b>
7.2.1	Χρηματοοικονομικό κόστος.....	233
7.2.2	Περιβαλλοντικό κόστος .....	234
7.2.3	Κόστος πόρου .....	234
<b>7.3</b>	<b>Χρηματοοικονομικό κόστος υπηρεσιών ύδατος και η ανάκτηση του στο Υ.Δ.....</b>	<b>234</b>
7.3.1	Υπηρεσία παροχής ύδρευσης, αποχέτευσης & επεξεργασίας λυμάτων .....	234
7.3.2	Υπηρεσία παροχής ύδατος για αγροτική χρήση .....	236
<b>7.4</b>	<b>Περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου.....</b>	<b>239</b>
7.4.1	Εκτίμηση Περιβαλλοντικού Κόστους.....	240
7.4.2	Εκτίμηση Κόστους Πόρου .....	241
7.4.3	Ανάκτηση Περιβαλλοντικού Κόστους και Κόστους Πόρου .....	241
<b>8</b>	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ - ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ.....</b>	<b>243</b>

<b>8.1 Καθορισμός περιβαλλοντικών στόχων .....</b>	<b>243</b>
8.1.1 Γενικά .....	243
8.1.2 Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ.....	244
8.1.3 Στόχοι για τα υπόγεια ΥΣ .....	246
8.1.4 Στόχοι για τις προστατευόμενες περιοχές.....	247
<b>8.2 Παράταση προθεσμίας (Άρθρο 4.4 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) .....</b>	<b>249</b>
<b>8.3 Λιγότερο αυστηροί στόχοι (Άρθρο 4.5 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) .....</b>	<b>249</b>
<b>8.4 Προσωρινή υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ).....</b>	<b>250</b>
<b>8.5 Νέα και προγραμματιζόμενα έργα υδατικών πόρων (Άρθρο 4.7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) .....</b>	<b>251</b>
<b>9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ .....</b>	<b>253</b>
9.1 Κύρια θέματα διαχείρισης στο ΥΔ ΕΛ09 .....	253
9.2 Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων .....	254
9.2.1 Εισαγωγικά στοιχεία.....	254
9.2.2 Δράσεις σε εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών (Ομάδα I Βασικών μέτρων) .....	258
9.2.3 Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα II Βασικών Μέτρων).....	264
9.2.4 Εκτίμηση δυνατότητας επίτευξης καλής κατάστασης ως το 2027 μετά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων .....	293
9.2.5 Συμπληρωματικά μέτρα .....	293
<b>10 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>312</b>
10.1 Κατάρτιση Προγράμματος Δράσης.....	312
10.2 Δυσκολίες που προέκυψαν κατά την κατάρτιση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης.....	312
10.3 Επόμενα βήματα - εφαρμογή της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ .....	312
<b>11 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ .....</b>	<b>314</b>
11.1 Διασυνοριακά ύδατα - Γενικό πλαίσιο.....	314
11.1.1 Διεθνής Λεκάνη Πρεσπών .....	314
11.1.2 Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού .....	315
11.2 Πλαίσιο συνεργασίας για τις διασυνοριακές λεκάνες .....	316
11.2.1 Συνεργασία με τις αρμόδιες Αρχές της Αλβανίας .....	316
11.2.2 Συνεργασία με τις αρμόδιες Αρχές της Βόρειας Μακεδονίας .....	316
11.2.3 Συνεργασία στο πλαίσιο της Συμφωνίας για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της Περιοχής του Πάρκου Πρεσπών.....	316
<b>12 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΕΛ09 .....</b>	<b>318</b>

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1-1: Κατάλογος Αναλυτικών Κειμένων Τεκμηρίωσης που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ.....	13
Πίνακας 1-2: Κατάλογος Μεθοδολογικών Κειμένων που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ.....	13
Πίνακας 2-1: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων της εγκεκριμένης (1 <sup>ης</sup> ) Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.....	43
Πίνακας 2-2: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων της εγκεκριμένης (1 <sup>ης</sup> ) Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.....	44
Πίνακας 2-3: Συνοπτικά οι διαφοροποιήσεις του παρόντος Προσχεδίου σε σχέση με τη 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ....	47
Πίνακας 3-1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ ΕΛ09.....	64
Πίνακας 3-2: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ ΕΛ09 ετών 2011–2021 και Ποσοστιαία Μεταβολή. ....	66
Πίνακας 3-3: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ ΕΛ09, ετών 2011–2021 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή. ....	67
Πίνακας 3-4: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής. ....	70
Πίνακας 3-5: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών. ....	71
Πίνακας 3-6: Βαθμός εμπλοκής Αρμοδίων αρχών στη εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.....	74
Πίνακας 3-7: Λεκάνες Απορροής Ποταμών και Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση .....	75
Πίνακας 4-1: Αριθμός Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) ανά ΛΑΠ. ....	77
Πίνακας 4-2: Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG. ....	78
Πίνακας 4-3: Τύποι ποτάμιων ΥΣ που διακρίθηκαν στο ΥΔ ΕΛ09 ανά ΛΑΠ.....	80
Πίνακας 4-4: Ποτάμια ΥΣ και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2018/229/Ε3 και την MED GIG, ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).....	81
Πίνακας 4-5: Τύποι τεχνητών λιμνών (ταμιευτήρες). ....	88
Πίνακας 4-6: Τύποι φυσικών λιμνών. ....	88
Πίνακας 4-7: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).....	89
Πίνακας 4-8: Τύποι Μεταβατικών ΥΣ (ΕΛΚΕΘΕ/ΕΚΒΥ, 2008). ....	91
Πίνακας 4-9: Μεταβατικά ΥΣ ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	91
Πίνακας 4-10: Δείκτες που επιλέγονται για τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς. ....	92
Πίνακας 4-11: Παράκτια ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).....	92
Πίνακας 4-12: Υπόγεια ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	94
Πίνακας 4-13: Ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	99
Πίνακας 4-14: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ΙΤΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	100
Πίνακας 4-15: Ιδιαίτερος Τροποποιημένα ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	100
Πίνακας 4-16: Τεχνητά Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	101
Πίνακας 4-17: Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).....	102
Πίνακας 4-18: Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Λιμναία ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).....	102
Πίνακας 4-19: Επιφανειακά ΥΣ που υδροδοτούν Δήμους / Δημοτικές Ενότητες. ....	105
Πίνακας 4-20: Προστατευόμενα Επιφανειακά ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση. ..	106
Πίνακας 4-21: Υπόγεια ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση.....	110
Πίνακας 4-22: Προστατευόμενα Επιφανειακά ΥΣ προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.....	115
Πίνακας 4-23: Περιοχές προστασίας Ακτών Κολύμβησης στα Παράκτια ΥΣ (Οδηγία 2006/7/ΕΚ) .....	117
Πίνακας 4-24: Περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων .....	118
Πίνακας 4-25: Ευπρόσβλητες ζώνες και ΥΥΣ, σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.....	121
Πίνακας 4-26: Ευπρόσβλητες ζώνες και ΕΥΣ, σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.....	122
Πίνακας 4-27: Επιφανειακά ΥΣ ευαίσθητα για την διάθεση αστικών λυμάτων .....	124
Πίνακας 4-28: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών σύμφωνα με το Ν. 3937/2011.....	127
Πίνακας 4-29: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/1986-Ν.4685/2020) .....	133
Πίνακας 4-30: Εθνικοί Δρυμοί (Ν.Δ. 996/71).....	133
Πίνακας 4-31: Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar).....	134

Πίνακας 5-1: Σημειακές πιέσεις που εξετάστηκαν. ....	137
Πίνακας 5-2: Εκτιμώμενα φορτία από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) .....	141
Πίνακας 5-3: Εκτιμώμενα φορτία από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) .....	141
Πίνακας 5-4: Διάχυτες πιέσεις που εξετάστηκαν. Αντιστοιχία με WFD Reporting Guidance 2022 .....	145
Πίνακας 5-5: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901). ....	146
Πίνακας 5-6: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902). .....	147
Πίνακας 5-7: Κλίμακα αξιολόγησης έντασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων .....	153
Πίνακας 5-8: Ταμειυτήρες στο ΥΔ ΕΛ09. ....	153
Πίνακας 5-9: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ του ΕΛ09.....	154
Πίνακας 5-10: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα λιμναία ΥΣ του ΕΛ09.....	160
Πίνακας 5-11: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα μεταβατικά ΥΣ του ΕΛ09 .....	160
Πίνακας 5-12: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα παράκτια ΥΣ του ΕΛ09.....	160
Πίνακας 5-13: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09. ....	161
Πίνακας 5-14: Συγκεντρωτικές ανάγκες ύδατος στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	163
Πίνακας 5-14: Συνολικές απολήψεις στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) για κάθε κατηγορία πιέσεων.....	164
Πίνακας 5-16: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901). ....	166
Πίνακας 5-17: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902). ..	167
Πίνακας 5-18: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901). ....	177
Πίνακας 5-19: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).....	177
Πίνακας 5-20: Συνολικά ετήσια φορτία ΒΟD, Ν και Ρ που παράγονται από όλες τις πηγές.....	183
Πίνακας 5-21: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης αναθεωρημένου κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) - Πλήθος ΥΣ.....	185
Πίνακας 5-22: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης αναθεωρημένου κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) - Πλήθος ΥΣ. ....	185
Πίνακας 6-1: Σύνοψη μεθόδων αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης ανά κατηγορία επιφανειακών ΥΣ .....	190
Πίνακας 6-2: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας .....	194
Πίνακας 6-3: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ του 1 <sup>ου</sup> ΣΔΛΑΠ, 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ και 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.....	200
Πίνακας 6-4: Εκτίμηση της κατάστασης των ταμειυτήρων (ιδιαίτερως τροποποιημένων ποτάμιων ΥΣ) του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.....	212
Πίνακας 6-5: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας .....	212
Πίνακας 6-6: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ, συμπεριλαμβανομένων των ταμειυτήρων, μεταξύ του 1 <sup>ου</sup> και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ.....	213
Πίνακας 6-7: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας .....	215
Πίνακας 6-8: Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών ΥΣ μεταξύ του 1 <sup>ου</sup> και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.....	215
Πίνακας 6-9: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας .....	216
Πίνακας 6-10: Διαφορές στην κατάσταση των παράκτιων ΥΣ μεταξύ του 1 <sup>ου</sup> και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.....	216
Πίνακας 6-11: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων.....	221
Πίνακας 6-12: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων.....	221
Πίνακας 6-13: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).....	223
Πίνακας 6-14: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).....	223
Πίνακας 6-15: Μεταβολή στην κατάσταση των ΥΥΣ μεταξύ 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης και 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης.....	228
Πίνακας 6-16: Δεδομένα σταθμών παρακολούθησης ΕΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	231
Πίνακας 7-3: Πάροχοι ύδρευσης στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	234
Πίνακας 7-4: Ετήσιες ανάγκες ύδατος στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) (έτος αναφοράς 2020) .....	235
Πίνακας 7-5: Ετήσιες απολήψεις ύδατος στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) (έτος αναφοράς 2020) .....	235

Πίνακας 7-6: Οικονομική ανάλυση/Ανάκτηση κόστους υπηρεσιών ύδρευσης / αποχέτευσης στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).....	236
Πίνακας 7-7: Εν λειτουργία ΤΟΕΒ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	237
Πίνακας 7-8: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής ύδατος για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ.....	239
Πίνακας 7-7: Περιβαλλοντικό Κόστος στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), 2024-2027 .....	240
Πίνακας 7-8: Κατανομή Περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), 2024-2027.....	240
Πίνακας 7-9: Κόστος Πόρου στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), 2024-2027 .....	241
Πίνακας 7-10: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), 2024-2027 .....	241
Πίνακας 7-11: Περιβαλλοντικό και κόστος πόρου (€/m <sup>3</sup> ) ανά χρήση ύδατος(έτος 2020) .....	242
Πίνακας 8-1: Ελάχιστη στάθμη ορισμένων λιμναίων ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).....	244
Πίνακας 8-2: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2027 .....	245
Πίνακας 8-3: Κατηγορία και υποκατηγορία εξαιρέσεων των ΕΥΣ ως το 2027.....	246
Πίνακας 8-4: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ μετά το 2027 .....	247
Πίνακας 9-1: Διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στο Εθνικό Δίκαιο .....	258
Πίνακας 9-2: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών .....	260
Πίνακας 9-3: Λοιπά Βασικά Μέτρα (ΟΜΑΔΑ ΙΙ Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων για το ΥΔ).....	265
Πίνακας 9-4: Συμπληρωματικά Μέτρα.....	294
Πίνακας 12-1: Κατηγορίες υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	318
Πίνακας 12-2: Τύποι επιφανειακών υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) ..	318
Πίνακας 12-3: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των ΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).....	319

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ**

Χάρτης 1-1: Υδατικά Διαμερίσματα και ΛΑΠ Ελλάδος .....	11
Χάρτης 3-1: Όρια ΥΔ ΕΛ09 - Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα .....	52
Χάρτης 3-2: Χάρτης κανάβου της μέσης ετήσιας κατακρήμνισης (σε mm) στο ΥΔ ΕΛ09. ....	56
Χάρτης 3-3: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Απλοποιημένος Γεωλογικός Χάρτης.....	59
Χάρτης 3-4: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Απλοποιημένος Υδρολιθολογικός Χάρτης.....	61
Χάρτης 3-5: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Κατανομή ΥΥΣ ανά τύπο υδροφορέα. ....	63
Χάρτης 3-6: Διοικητική Διαίρεση του ΥΔ ΕΛ09 σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων.....	64
Χάρτης 3-7: Διοικητική Διαίρεση του ΥΔ ΕΛ09 σε επίπεδο Δήμων.....	66
Χάρτης 4-1: Ποτάμια ΥΣ και λιμναία ΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09.....	90
Χάρτης 4-2: Επιφανειακά ΥΣ και τυπολογία στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	93
Χάρτης 4-3: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας - Οριοθέτηση ΥΥΣ σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.....	97
Χάρτης 4-4: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας - Οριοθέτηση ΥΥΣ σύμφωνα με την 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.....	97
Χάρτης 4-5: ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	103
Χάρτης 4-6: Επιφανειακά ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση. ....	107
Χάρτης 4-7: Χάρτης Υδατικού Διαμερίσματος, με τις υδρευτικές γεωτρήσεις και τις πηγές .....	108
Χάρτης 4-8: Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία.....	111
Χάρτης 4-9: Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας .....	116
Χάρτης 4-10: Προστατευόμενες περιοχές ακτών κολύμβησης .....	118
Χάρτης 4-11: Περιοχές ευαίσθητες παρουσία θρεπτικών .....	125
Χάρτης 4-12: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών. ....	135
Χάρτης 5-1: Σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).....	140
Χάρτης 5-2: Φορτία BOD <sub>5</sub> από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09. ....	143
Χάρτης 5-3: Φορτία N από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09. ....	144
Χάρτης 5-4: Φορτία P από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	144
Χάρτης 5-5: Φορτία BOD <sub>5</sub> από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	148
Χάρτης 5-6: Φορτία N από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	149
Χάρτης 5-7: Φορτία P από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09. ....	149
Χάρτης 5-8: Συνολικά Φορτία BOD <sub>5</sub> από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	150
Χάρτης 5-9: Συνολικά Φορτία N από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	150
Χάρτης 5-10: Συνολικά Φορτία P από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09. ....	151
Χάρτης 5-11: Αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ1 στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας	162
Χάρτης 5-6: ΕΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση ή/και άρδευση στο ΥΔ ΕΛ09.....	175
Χάρτης 5-7: Θέσεις υδροληψιών για ύδρευση από Υπόγεια ΥΣ.....	181
Χάρτης 6-1: Οικολογική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	218
Χάρτης 6-2: Χημική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	219
Χάρτης 6-3: Συνολική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	220

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ**

Εικόνα 4-1: Δορυφορική απεικόνιση του ταμιευτήρα Τριανταφυλλιάς και το ποτάμιο ΥΣ Ασπρόρεμα.....	79
Εικόνα 4-2: Ευρύτερη δορυφορική άποψη των ΥΣ Κρασοπούλι. ....	79
Εικόνα 4-3: Δορυφορική απεικόνιση της υφιστάμενης κατάσταση του υδρογραφικού δικτύου του ΥΣ Κρασοπούλι με τη νέα κοίτη και τη διακοπή της συνέχειας της παλαιάς. ....	80
Εικόνα 6-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των ΕΥΣ. ....	187
Εικόνα 6-2: Διάγραμμα ροής για την ταξινόμηση των φυσικών υδατικών συστημάτων .....	188
Εικόνα 6-3: Διάγραμμα ροής για την ταξινόμηση κατάστασης τροποποιημένων ή τεχνητών υδατικών συστημάτων.....	188
Εικόνα 6-4: Μεθοδολογία ταξινόμησης χημικής κατάστασης εσωτερικών υδάτων .....	192
Εικόνα 6-5: Μεθοδολογία ταξινόμησης χημικής κατάστασης εσωτερικών υδάτων .....	192



Εικόνα 11-1: Λεκάνη απορροής Πρεσπών.....	314
Εικόνα 11-2: Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού .....	315

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

Διάγραμμα 3-1: Κύριες Χρήσεις γης.....	68
Διάγραμμα 3-2: Ανάγκες ύδατος.....	69
Διάγραμμα 5-1: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) ....	142
Διάγραμμα 5-2: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)..	142
Διάγραμμα 5-3: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από σημειακές πιέσεις στο ΕΛ09 .....	143
Διάγραμμα 5-4: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).....	147
Διάγραμμα 5-5: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902). ...	147
Διάγραμμα 5-6: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από διάχυτες πιέσεις στο ΕΛ09.....	148
Διάγραμμα 5-7: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Πρεσπών .....	180
Διάγραμμα 5-8: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Αλιάκμονα .....	180
Διάγραμμα 5-9: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Πρεσπών .....	183
Διάγραμμα 5-10: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Αλιάκμονα.....	184
Διάγραμμα 5-11: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ.....	184



## Συνομογραφίες

AR	Σε κίνδυνο (At Risk)
BQEs	Στοιχεία Βιολογικής Ποιότητας
EQR	Ecological Quality Ratio (λόγος οικολογικής απόκλισης)
MED GIG	Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης
NR	Όχι σε κίνδυνο (Not at Risk)
PAR	Πιθανόν σε κίνδυνο (Probably At Risk)
PNR	Πιθανόν όχι σε κίνδυνο (Probably Not at Risk)
WFD	Water Framework Directive
WG ECOSTAT	Ομάδα Εργασίας για την Οικολογική Κατάσταση
WISE	Water Information System of Europe
AAT	Ανώτατες Αποδεκτές Τιμές
ΑΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΔΑΟΚ	Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης
ΓΔΥ	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΔΠ	Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
ΕΕΘΠΕΣ	Εθνική Επιτροπή Θαλάσσιας Περιβαλλοντικής Στρατηγικής
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΕΚΑ	Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής της Τράπεζας της Ελλάδος
ΕΜΣ	Ετήσια Μέση Συγκέντρωση
ΕΜΣΥ	Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας
ΕΣΠΑ	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης

ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΟΤ	Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΥΑΘ	Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης
ΕΥΣ	Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΙΓΜΕ (ΕΑΓΜΕ)	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΙΚ	Ισοδύναμοι Κάτοικοι
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα
ΚΜ	Κράτη Μέλη
ΚΟΓΠ	Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής
ΚΟΔ	Καλό Οικολογικό Δυναμικό
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΕΣ	Μέγιστη Επιτρεπόμενη Συγκέντρωση
ΜΙΠ	Μονάδες Ισοδύναμου Πληθυσμού
ΜΟΔ	Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
ΞΕΕ	Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος
ΞΜ	Ξενοδοχειακή Μονάδα
ΟΑΚ	Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης
ΟΕΒ	Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΟΠΘΣ	Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΕΟΤ	Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΜ	Πρόγραμμα Μέτρων
ΠΠΠ	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
ΣΑΝ	Σχέδιο Ασφαλείας Νερού
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΣΔΛΑΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΤΑΚΟΔ	Στατιστική Ταξινόμηση Οικονομικών Δραστηριοτήτων
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΛ	Τεχνητή Λίμνη
ΤΟΕΒ	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΔΚΠ	Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενης Περιοχής
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

## 2<sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09)

### Προσχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

## 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – 2<sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

### 1.1 Εισαγωγή

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

Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την κοινοτική Οδηγία-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ έγινε με το Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) και το Π.Δ. 51/2007 (ΦΕΚ Α' 54). Με τις διατάξεις αυτές ενσωματώνονται στην εθνική νομοθεσία οι βασικές έννοιες της Οδηγίας για τους υδατικούς πόρους και ταυτόχρονα συγκροτείται η νέα διοικητική δομή και καθορίζονται οι αρμοδιότητες των επιμέρους φορέων, τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε περιφερειακό.

Προτεραιότητα και αναγκαίο βήμα για την εφαρμογή της Οδηγίας στη χώρα μας αποτέλεσε η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, όπως αυτά έχουν καθορισθεί με την υπ' αριθ. οικ. 706/2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β'/02-09-2010 και ΦΕΚ 1572/Β'/28-09-2010 διόρθωσης του Παραρτήματος ΙΙ) και όπως αυτή ισχύει με την έγκριση των εκάστοτε Σχεδίων Διαχείρισης.

Σύμφωνα με τον ν. 5037/2023 η Εθνική Στρατηγική για τα Ύδατα έχει στόχο τη χάραξη κατευθυντήριων γραμμών για την προώθηση της βιώσιμης χρήσης του νερού και τη μακροπρόθεσμη προστασία των διαθέσιμων υδάτινων πόρων. Καθορίζει τις πολιτικές και τους στόχους για τη διαχείριση των υδάτων σε εθνικό επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Ειδικότερα, περιλαμβάνει:

- συνοπτική καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης, όσον αφορά την ποσοτική και ποιοτική κατάσταση των υδάτων, αποτυπωμένων σε κατάλληλους χάρτες, με βάση τις ετήσιες εκθέσεις της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, καθώς και την έκθεση της περ. γ) της παρ. 6 του άρθρου 27 του ν. 4685/2020 (Α' 92),
- συγκεντρωτικά στοιχεία απ' όλα τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ), συμπεριλαμβανομένων των κύριων προβλημάτων και πιέσεων,
- συνοπτική αξιολόγηση των πολιτικών διαχείρισης των υδάτων και της εφαρμογής της εθνικής νομοθεσίας για επιμέρους θέματα που σχετίζονται με τα ΣΔΛΑΠ, συμπεριλαμβανομένων των υδρογεωτρήσεων και της προόδου εφαρμογής των Προγραμμάτων Μέτρων του άρθρου 8 (βασικών και συμπληρωματικών) για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών πόρων,
- κατευθύνσεις πολιτικής για τη διασφάλιση της ισορροπίας ανάμεσα στην άντληση νερού από τους υδροφόρους ορίζοντες και τον εμπλουτισμό τους, καθώς και τον μετριασμό των επιπτώσεων από ξηρασίες, ε) κατευθύνσεις πολιτικής για τον μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες,
- συνοπτική αξιολόγηση της προόδου εφαρμογής της υπό στοιχεία 31822/1542/Ε103/20.10.2010 κοινής απόφασης των Υπουργών Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, Οικονομικών, Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και Προστασίας του Πολίτη (Β' 1108) για τη διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας και ιδίως των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του άρθρου 7 της ανωτέρω απόφασης,
- αξιολόγηση της πολιτικής για τη βιώσιμη διαχείριση του ύδατος με βάση τις ετήσιες αναφορές της παρ. 1 του άρθρου 12Α του ν. 4001/2011 (Α' 179) για τις υπηρεσίες ύδατος, το πόσιμο νερό και το

νερό άρδευσης, η) αξιολόγηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδάτων, ως προς τις θέσεις, τον τύπο, τη συχνότητα και τις παραμέτρους παρακολούθησης και μέτρα για τη βελτίωσή του, συμπεριλαμβανομένων προγραμμάτων παρακολούθησης χημικών ουσιών σε ιζήματα και ζώντες οργανισμούς,

- τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείριση των υδάτων και τα κατάλληλα μέτρα, τα οποία εξειδικεύονται στα Σ.Δ.Λ.Α.Π., καθώς και προτάσεις για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή τους,
- προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας κατάρτισης των Σ.Δ.Λ.Α.Π. και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας,
- κατανομή αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων και προτάσεις βελτίωσης του συντονισμού και της συνεργασίας και
- αξιολόγηση της διασυνοριακής συνεργασίας με γειτονικές χώρες.

Η Εθνική Στρατηγική για τα Ύδατα εκπονείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σε συνεργασία με τα Υπουργεία Υγείας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, και, μετά από γνώμη της Γνωμοδοτικής Επιτροπής Υδάτων, εγκρίνεται με Πράξη του Υπουργικού Συμβουλίου. Πριν από την έγκρισή της τίθεται σε δημόσια διαβούλευση για τριάντα (30) τουλάχιστον ημέρες. Η διάρκεια της Εθνικής Στρατηγικής για τα Ύδατα είναι έξι (6) έτη, μετά την παρέλευση των οποίων αναθεωρείται. Με την ίδια διαδικασία δύναται να τροποποιείται, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, λαμβανομένων υπόψη των ετήσιων εκθέσεων της ΓΔΥ.

Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ συντάσσονται με ευθύνη των αρμόδιων αρχών της κάθε Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού (που αντιστοιχεί στον όρο Υδατικό Διαμέρισμα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

Σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 32 του ν. 5037/2023, το «Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού» εγκρίνεται με Πράξη του Υπουργικού Συμβουλίου, ύστερα από γνώμη του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας και ισχύει για έξι (6) χρόνια ή μέχρι την αναθεώρησή του. Σύμφωνα με τον ν. 5037/2023, κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση εκπονεί Σχέδιο Διαχείρισης για την Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμών (Υδατικό Διαμέρισμα) αρμοδιότητάς της, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Εθνικής Στρατηγικής για τα ύδατα. Για το Υδατικό Διαμέρισμα για το οποίο είναι συναρμόδιες δυο ή περισσότερες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) καταρτίζεται από κοινού, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στην απόφαση της παρ. 3 του άρθρου 5 του ν. 5037/2023.

Το ΣΔΛΑΠ περιέχει όλα τα στοιχεία, πληροφορίες και εκτιμήσεις που είναι απαραίτητα για την προστασία και διαχείριση των υδάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και τη μεθοδολογία που ορίζει η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Το περιεχόμενο των ΣΔΛΑΠ καθορίζεται με το Π.Δ. 51/ 2007 (Α' 54).

Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία.

Τα αρχικά Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της χώρας που καταρτίστηκαν σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, αφορούσαν αρχικά στον 1<sup>ο</sup> Κύκλο Διαχείρισης (2009-2015). Στη συνέχεια η 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των αρχικών Σχεδίων Διαχείρισης που καταρτίστηκε, αφορούσε στον 2<sup>ο</sup> Κύκλο Διαχείρισης (2016-2021). Η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση που καταρτίζεται αφορά στον 3<sup>ο</sup> Κύκλο Διαχείρισης (2022-2027).

Η παρούσα «2<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)», σε συνέχεια της σχετικής διενεργηθείσας διαγωνιστικής διαδικασίας, ανατέθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας στην Ένωση Οικονομικών Φορέων που απαρτίζεται από τα Γραφεία Μελετών:

- ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.

- ΛΔΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Ε.

- ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΟΙ Ι.Κ.Ε.

- ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΦΡΑΤΑΙΟΣ

Η σχετική Σύμβαση υπεγράφη στις 26-09-2022 μεταξύ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας και της Κοινοπραξίας που συνέστησαν τα ανάδοχα Γραφεία Μελετών με την επωνυμία «ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΛΔΚ ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ ΑΦΡΑΤΑΙΟΣ».

Με την με α.π. 117244/10-102022 ΑΔΑ: Ω32ΧΟΡ1Γ-Η9Ζ Απόφαση Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου Δυτικής Μακεδονίας, ορίστηκαν για το συγκεκριμένο έργο, τα ακόλουθα μέλη Επιτροπής Παρακολούθησης Παραλαβής:

Τακτικά Μέλη:

- Πρόεδρος, Γεωργία Ζεμπιλιάδου ΠΕ Χημικών
- Ευφροσύνη Μαρίνου ΠΕ Χημικών
- Παύλος Κεσκιλίδης ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών
- Χαράλαμπος Καμπουρίδης ΤΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών
- Νεκταρία Μενούνου ΠΕ Γεωτεχνικός (Γεωλόγος)

Αναπληρωματικά μέλη:

- Πρόεδρος, Δημήτριος Πίτσης ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών
- Ευστάθιος Τσανακτσίδης ΤΕ Πολιτικών Μηχανικών
- Βάια Κωνσταντοπούλου ΠΕ Διοικητικού Οικονομικού
- Μακρίνα Καρυπίδου ΤΕ Τεχνολόγων Γεωπονία Δασοπονίας
- Κωστοπούλου Παναγιώτα ΠΕ Περιβάλλοντος (Δασολόγος).

## 1.2 Θεσμικό Πλαίσιο

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

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

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

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

1. Το Ν. 3199/09.12.2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την «προστασία και διαχείριση των υδάτων -εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»,

όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τελευταίες τροποποιήσεις του έγιναν το 2013 με το **N. 4117/04.02.2013** (ΦΕΚ Α' 29/05.02.2013 άρθρο πέμπτο) «Κύρωση της από 31 Οκτωβρίου 2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Τροποποίηση της παρ. 16 του άρθρου 49 του Ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (Α' 249)» και λοιπές διατάξεις του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», με τον οποίο αντικαθίσταται η παράγραφος 2 του άρθρου 7 του Ν. 3199/2003 και καθορίζεται ότι «Υστερα από αίτημα του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης είναι δυνατόν το Σχέδιο Διαχείρισης να καταρτίζεται, να αναθεωρείται ή να ενημερώνεται από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Στην περίπτωση αυτή το Σχέδιο Διαχείρισης εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων μετά από εισήγηση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων». Άλλες τροποποιήσεις έχουν γίνει με τον **N. 4315/24.12.2014** (ΦΕΚ Α' 269/ 29.12.2014 άρθρο 24) «Πράξεις εισφοράς σε γη και σε χρήμα Ρυμοτομικές απαλλοτριώσεις και άλλες διατάξεις», το οποίο διορθώθηκε με το ΦΕΚ 93Α/29-06-2017 «Διόρθωση Σφάλματος στο ΦΕΚ 269, τ.Α'/24-12-2014», καθώς και με τον **N. 4423/2016** (ΦΕΚ Α' 182/27-09-2016) «Δασικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις και άλλες διατάξεις», άρθρο 53, το οποίο αφορά στη σύσταση του Συμβουλίου Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και με το **N. 4519/2018** (ΦΕΚ 25/Α/20.2.2018) «Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις». Η τελευταία τροποποίηση έγινε το 2023 με το **N. 5037/28.03.2023** (ΦΕΚ Α' 78) «Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικείμενου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος».

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

Κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του Ν. 3199/2003 έχουν εκδοθεί οι παρακάτω Αποφάσεις:

1. Η ΚΥΑ 47630/16.11.2005 (ΦΕΚ 1688/Β/2005) «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας», με την οποία συγκροτήθηκαν οι Διευθύνσεις Υδάτων των 13 Περιφερειών της χώρας, όπως αυτή ισχύει μετά το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ /87/Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και το κατ' εξουσιοδότηση αυτού ΠΔ 136 (ΦΕΚ 229/Α/2010) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης».
2. Η ΚΥΑ 322/21.03.2013 (ΦΕΚ Β' 679) «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
3. Το ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας», το οποίο καθορίζει τους Στρατηγικούς σκοπούς της ΕΓΥ και τη διάρθρωσή της (Κεφ. Ζ).
4. Η Απόφαση υπ' αριθ. οικ. 706/16.07.2010 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β/2010) «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», σε εφαρμογή του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007, όπως διορθώθηκε με



το ΦΕΚ 1572/Β/2010, όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

5. Η ΚΥΑ αριθμ. **ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/21** (ΦΕΚ 5384 Β/19-11-2021) “Αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των σταθμών παρακολούθησης και των υπόχρεων Φορέων για τη λειτουργία τους, σύμφωνα με το άρθρο 4, παρ. 4 του ν. 3199/2003 (Α' 280). Αντικατάσταση της υπ' αρ. 140384/2011 (Β' 2017) κοινής υπουργικής απόφασης.
6. Η ΚΥΑ 146896/2014 (ΦΕΚ 2878/Β/2014 και ΦΕΚ 3142/Β/2014) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε όπως τροποποιήθηκε με τις ΚΥΑ οικ.101123/10.07.2015 (ΦΕΚ 1435/Β/2015), οικ.170766/22.01.2016 (ΦΕΚ 69/Β/2016) και οικ. 140424/06.03.2017 (ΦΕΚ 814/Β/2017) και ισχύει, και με την οποία αντικαταστάθηκαν οι ΚΥΑ 43504/05.12.2005 (ΦΕΚ 1784/Β/2005) και ΚΥΑ 150559/10.06.2011 (ΦΕΚ 1440/Β/2011).
7. Οι γενικοί κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος όπως αυτοί ισχύουν.
8. Η έγκριση του 1<sup>ου</sup> Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΦΕΚ Β' 181/2014).
9. Η έγκριση της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας και η αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΦΕΚ 4676/Β/2017).
10. Κ.Υ.Α. αριθ. οικ. 145026/10.1.2014 Σύσταση, διαχείριση και λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (Ε.Μ.Σ.Υ.) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα - Κωδικοποιημένη, όπως τροποποιήθηκε με την 145893/12.5.2014, την 146896/17.10.2014 και την 140424/6.3.2017.

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

- i. Η ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/2009) σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ “σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 18 της ΚΥΑ 145116/8.3.2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 354/Β/2011).
- ii. Η ΚΥΑ αριθμ. Γ1 (δ)/Γ.Π. ΓΠ/οικ. 67322/06.09.2017 (ΦΕΚ 3282/ Β/19-09-2017-διορθ. σφαλμ. 2017) «στο ΦΕΚ 4595Β/28-12-17 και στο ΦΕΚ 293 Β/2-2-18 “Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3ης Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260, 7.10.2015)”».
- iii. Η ΚΥΑ Π/112/1057/2016/1-2-2016 (ΦΕΚ 241/Β/9-2-2016) περί «θέσπισης απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2013/51/ΕΥΡΑΤΟΜ του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2013».
- iv. Η ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β/2016) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012.
- v. Ο Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/1986) με τον οποίο ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Οδηγία 85/337/ΕΟΚ «για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον».

- vi. Ο Ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και Λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 92Α/07-05-2020) όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 4951/2022 (ΦΕΚ 129Α/04-07-2022) και τον Ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150Α/30-07-2022).
- vii. Ο Ν. 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/ 851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 129Α/23-07-2021).
- viii. Η Π.Υ.Σ. 39/2020 «Έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.)» (ΦΕΚ 185/Α/29-09-2020).
- ix. Ο Ν. 4936/2022 «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος» (Φ.Ε.Κ. 105/Α` 27.5.2022).
- x. Ο Ν.4258/14.04.2014 (ΦΕΚ 94/Α/2014) για την «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και η ΚΥΑ 140055/2017 με «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 428/Β/2017).
- xi. Η ΚΥΑ 80568/4225/05.07.1991 (ΦΕΚ 641/Β/1991) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων» για την εναρμόνιση με τις διατάξεις της υπ' αριθ. 86/278/ΕΟΚ οδηγίας “σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία”.
- xii. Η ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ 192/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και οι τροποποιητικές αυτής αποφάσεις ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999) και ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002), σχετικά με την εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ “για την επεξεργασία αστικών λυμάτων” και την τροποποιητική αυτής Οδηγία 98/15/ΕΚ.
- xiii. Η ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ 519/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» για την εναρμόνιση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ “για την προστασία από τη νιτρορύπανση”.
- xiv. Η ΥΑ οικ. 19652/1906/1999 (ΦΕΚ 1575/Β/1999) «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης – Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β 519). Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής», όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ 1212/Β/2001), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1132/Β/2008), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ 1843/Β/2010), την ΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ 983/Β/2013), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014) και ισχύει.
- xv. Ο Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» για την έγκριση και έλεγχο φυτοπροστατευτικών προϊόντων, προς εφαρμογή των Κ 1107/2009, Κ 396/2005 και της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ, σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- xvi. Η ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265/2019 Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της οικ. 19652/1906/1999 κοινή υπουργική απόφαση (Β'1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. (ΦΕΚ 1496/Β/3-5-2019).

- xvii. Η ΚΥΑ 3252/99092/29.09.2017 (ΦΕΚ 3452/Β/2017) «Αρμοδιότητες που ασκούν οι Περιφέρειες για θέματα εγγειοβελτιωτικών έργων και Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων και καθορισμός περιπτώσεων για τις οποίες γνωμοδοτούν τα Περιφερειακά Γνωμοδοτικά Συμβούλια Εγγειοβελτιωτικών Έργων».
- xviii. Η ΚΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495/Β/2010) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ “Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής ΚΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/2012).
- xix. Η ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998) «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».
- xx. Η ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Β/2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000»»
- xxi. ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2010», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- xxii. Η ΚΥΑ Αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/36530/398/2020 «Τροποποίηση του άρθρου 13 και του παραρτήματος VI της αριθ. 146896/2014 κοινής υπουργικής απόφασης «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις» (Β' 2878/2014 και Β' 3142/2014), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.» - ΦΕΚ 1562/Β/24-4-2020
- xxiii. Η ΚΥΑ 113278 ΦΕΚ 4973/Β/11-11-2020 Προδιαγραφές και απαιτήσεις για τους εξοπλισμούς (συσκευές ή διατάξεις) επεξεργασίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης που παρέχεται στα εσωτερικά δίκτυα ύδρευσης κτιρίων.
- xxiv. Η ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010) «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ Β' /2140 22.06.2017).
- xxv. Ο Ν. 3983/2011 (ΦΕΚ Α' 144/17.06.2011) "Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσιού περιβάλλοντος" όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και η υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠ.Δ.ΥΠ/661/5/22 (ΦΕΚ 325 Β' /1-2-2022) "Επικαιροποίηση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων σύμφωνα με τον ν. 3983/2011 (Α' 144). Αντικατάσταση της υπ' αρ. 126635/2016 (Β' 3799) υπουργικής απόφασης", καθώς και η ΚΥΑ οικ. 126856/2017 (ΦΕΚ Β' 11/11-1-2017) «Ορισμός αρμόδιων φορέων για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλασσιών υδάτων και καθορισμός των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με το άρθρο 19, παρ. 1 του ν.3983/2011».

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

- α. Η ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/25.9.2009 (ΦΕΚ 2075/Β/2009), σχετικά με τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, με την οποία ενσωματώθηκε η Θυγατρική Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με «την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση», κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 17 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 182314/1241/2016, (ΦΕΚ 2888/Β/2016).
- β. Η ΥΑ ΗΠ 51354/2641/Ε103/24.11.2010 (ΦΕΚ 1909/Β/2010) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008 "σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του

- Συμβουλίου", καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ οικ.170766/2016 (ΦΕΚ 69/Β/2016), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2013/39/ΕΚ και ισχύει
- γ. Η ΚΥΑ 38317/1621/Ε103/6.9.2011 (ΦΕΚ 1977/Β/2011) «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».
- δ. Η ΥΑ 1811/22.12.2011 (ΦΕΚ 3322/Β/2011) «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ' αριθ.: 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 2075)».
- ε. Η ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί από την ΚΥΑ οικ.191002/2013 (ΦΕΚ 2220/Β/2013) και ισχύει.
- στ. Η ΥΑ 146896/17.10.2014 (ΦΕΚ 2878 Β') «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις.
- ζ. Η ΥΑ 145026/10.01.2014 (ΦΕΚ 31 Β') «Σύσταση Διαχείριση και Λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα».
- η. Η Εγκύκλιος Δ1(δ)/Γ.Π. οικ. 16518/27-2-2018 Εγκύκλιος μας «Παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (ΑΔΑ :6ΞΛΨ465ΦΥΟ-ΔΟΜ).
- θ. Ο Ν. 4483/2017 (ΦΕΚ Α' 107/31-7-2017) «Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.) - Ρυθμίσεις σχετικές με την οργάνωση, τη λειτουργία, τα οικονομικά και το προσωπικό των Ο.Τ.Α. - Ευρωπαϊκοί Όμιλοι Εδαφικής Συνεργασίας - Μητρώο Πολιτών και άλλες διατάξεις.
- ι. Ο Ν. 5037/2023 (ΦΕΚ 78/Α/28-03-2023) «Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος» όπως έχει τροποποιηθεί με τον Ν. 5043/2023 (ΦΕΚ 91/Α/13-4-2023).

### **1.3 Κατάρτιση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών**

#### **1.3.1 Απαιτήσεις της οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης**

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

Η εφαρμογή της Οδηγίας, περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες συνιστώσες:

1. Αξιολόγηση της παρούσας κατάστασης και προκαταρκτική ανάλυση χάσματος.
2. Οργάνωση των περιβαλλοντικών στόχων.



3. Κατάρτιση Προγραμμάτων Παρακολούθησης.
4. Ανάλυση χάσματος.
5. Κατάρτιση του Προγράμματος Μέτρων.
6. Κατάρτιση Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ της χώρας.
7. Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων.
8. Αξιολόγηση Προγράμματος Μέτρων.
9. Διαβούλευση με το κοινό, ενεργός συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών.

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

- Έχουν προσδιορισθεί και καταγραφεί, με την Απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383Β/2-9-2010 & ΦΕΚ 1572Β/28-9-2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», οι επιμέρους Λεκάνες Απορροής Ποταμών και τα Υδατικά Διαμερίσματα (περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών) όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
- Έχουν καταρτισθεί, εγκριθεί και υποβληθεί στην ΕΕ (<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/wfdart13>) τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων (και των 14) των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για την περίοδο (2009-2015).
- Έχουν καταρτισθεί, εγκριθεί και υποβληθεί στην ΕΕ (<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/wfdart13>) η 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων (και των 14) των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για την περίοδο (2016-2021).
- Έχουν συνταχθεί από την Γενική Γραμματεία Υδάτων και υποβληθεί στην ΕΕ οι Ενδιάμεσες Εκθέσεις Προόδου “Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας”.
- Έχει διαμορφωθεί και λειτουργεί το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας (<http://nmwn.ypeka.gr/>), το οποίο περιλαμβάνει πάνω από τα 2000 σημεία παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής της Χώρας αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα Σχέδια Διαχείρισης που καταρτίζονται στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών, για κάθε ένα από τα Υδατικά Διαμερίσματα (βλ. Χάρτη 1.1), αφορούν στην περίοδο 2022-2027. Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

- 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, με βάση τα νέα δεδομένα που είναι διαθέσιμα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.
- 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 εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης, καθώς και των επιπτώσεών τους.

- Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών, με βάση νέα στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών ενωσιακών Οδηγιών.
- 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 στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.
- Αναθεώρηση των Προγραμμάτων βασικών και συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων κάθε ΥΔ, 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).
- Η επικαιροποίηση της οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων ύδατος.
- Καταγραφή των μέχρι σήμερα διακρατικών συνεργασιών και προώθηση της υλοποίησης κοινών ή συμβατών Σχεδίων Διαχείρισης στις διακρατικές λεκάνες απορροής, σύμφωνα τις κατευθύνσεις από την ΓΔΥ.
- Αναθεώρηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης.
- Πληροφόρηση του κοινού και προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του, καθώς και δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση των Προσχεδίων Διαχείρισης, έξι μήνες πριν την ολοκλήρωσή τους, 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), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθορισθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.



Χάρτης 1-1: Υδατικά Διαμερίσματα και ΛΑΠ Ελλάδος

Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης δεν μπορεί παρά να είναι θετικές, σε μια εποχή κατά την οποία οι υδατικοί πόροι της χώρας αντιμετωπίζουν αυξανόμενες πιέσεις. Η εφαρμογή τους θα προσφέρει τις βάσεις για την στήριξη μιας σταθερής πολιτικής διαχείρισης υδάτων, που θα οδηγήσει στην αποτελεσματική προστασία και στην ορθολογική χρήση των πολύτιμων υδατικών μας πόρων.

### 1.3.2 Περιληπτική περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης

Το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΣΔΛΑΠ) αποτελεί ταυτόχρονα το βασικό εργαλείο προγραμματισμού αλλά και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την ΕΕ. Στα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της χώρας, καθορίζονται τα ρεαλιστικά μέτρα που πρόκειται να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι και οι στόχοι της Οδηγίας Πλαίσιο εν γένει, αιτιολογώντας παράλληλα οποιαδήποτε παρέκκλιση. Τα Κεφάλαια που απαρτίζουν την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω.

**Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή:** Παρατίθενται βασικές πληροφορίες σε σχέση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, αλλά και οι



επιθυμητοί στόχοι της διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και γίνεται μνεία των συντελεστών κατάρτισης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ της χώρας στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης. Περιγράφεται το πλαίσιο των ενεργειών κατά τη διαδικασία διαβούλευσης και η σημασία και οι σκοποί της συμμετοχικής διαδικασίας που προβλέπονται από την Οδηγία για τα 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 14). Τέλος, παρουσιάζονται συνοπτικά οι συνέργειες του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ με σχετικές Ενωσιακές Οδηγίες.

**Κεφάλαιο 2. Διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ:** Στο Κεφάλαιο 2 περιγράφεται η πρόοδος υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ καθώς και οι αλλαγές που έλαβαν χώρα μεταξύ έγκρισης της 1ης και της 2ης Αναθεώρησης των Σχέδιων. Περιλαμβάνουν κυρίως τις μεθοδολογίες που καταρτίστηκαν/ επικαιροποιήθηκαν στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης για τα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και καταγράφονται οι κύριες διαφοροποιήσεις σε επιμέρους θέματα.

**Κεφάλαιο 3. Περιγραφή του Υδατικού Διαμερίσματος - Αρμόδιες Αρχές:** Αναλύονται τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά των επιμέρους Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος και τα στοιχεία των Αρμόδιων Αρχών που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων, βάσει των Άρθρων 3 και 24 και του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

**Κεφάλαιο 4. Καθορισμός Υδατικών Συστημάτων:** Παρουσιάζεται συνοπτικά η μεθοδολογία στα πλαίσια της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, στην οποία βασίστηκε ο καθορισμός των Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων σύμφωνα με το Άρθρο 5 και το Παράρτημα V της Οδηγίας και τα αποτελέσματα εφαρμογής της στις ΛΑΠ του ΥΔ. Για τα Επιφανειακά ΥΣ (Ποτάμια, Λιμναία, Μεταβατικά και Παράκτια) γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στα κριτήρια προσδιορισμού τους, στην αναγνώριση των Τεχνητών και Ιδιαίτερως Τροποποιημένων Υδατικών Συστημάτων, στην τυπολογία και στον προσδιορισμό τυπολογικών συνθηκών αναφοράς μέσω δεικτών που αντιστοιχούν σε αδιατάρακτες (φυσικές) συνθήκες. Για τα Υπόγεια ΥΣ περιγράφεται ο προσδιορισμός τους βάσει των υδρολιθολογικών χαρακτηριστικών τους και τελικά, ο αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός τους.

**Κεφάλαιο 5. Πιέσεις και Επιπτώσεις:** Δίνεται περίληψη της ανάλυσης των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα, βάσει της επικαιροποιημένης μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση, και συνοψίζεται η ένταση της πίεσης ανά πηγή και συνολικά.

**Κεφάλαιο 6. Κατάσταση Υδατικών Συστημάτων:** Το Κεφάλαιο 6 αναφέρεται στην αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων του ΥΔ με βάση τα αποτελέσματα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων, όπως καθορίζεται από την ΚΥΑ αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠ.Δ.ΥΠ/107168/1444/21 (ΦΕΚ 5384Β/19-11-2021). Για τα φυσικά επιφανειακά υδατικά συστήματα γίνεται η ταξινόμησή τους ως προς την οικολογική και χημική τους κατάσταση και για τα ιδιαίτερως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ) η ταξινόμησή τους ως προς τη χημική τους κατάσταση και το οικολογικό δυναμικό με βάση τον καθορισμό του καλού οικολογικού δυναμικού που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης. Για τα υπόγεια υδατικά συστήματα γίνεται ο προσδιορισμός της ποσοτικής και χημικής τους κατάστασης.

**Κεφάλαιο 7. Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος:** Το Κεφάλαιο 7 πραγματεύεται την κοινωνικοοικονομική ανάλυση των κύριων χρήσεων ύδατος σε συνδυασμό με τις υφιστάμενες πιέσεις που αυτές συνεπάγονται και καταλήγει στην εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης του κόστους για τις κύριες χρήσεις ύδρευση, βιομηχανική και αγροτική. Προσδιορίζονται οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα και αξιολογείται η εφαρμοζόμενη σήμερα στο ΥΔ κοστολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, με ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και αντίστοιχων στοιχείων των παρόχων υπηρεσιών νερού ύδρευσης, αποχέτευσης και άρδευσης. Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί εφαρμογή των άρθρων 5 και 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

**Κεφάλαιο 8. Περιβαλλοντικοί στόχοι & Εξαιρέσεις:** Γίνεται καταγραφή των κύριων περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ, εκείνα που υπάγονται στις προστατευόμενες περιοχές, αυτά που αποτελούν ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ, καθώς και όσα υπάγονται σε «εξαιρέσεις» των παραγράφων 4 ή 7 του άρθρου 4 της Οδηγίας στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης.

**Κεφάλαιο 9. Πρόγραμμα μέτρων:** Παρουσιάζεται το αναθεωρημένο Πρόγραμμα Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των Υδατικών Συστημάτων, λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση των πιέσεων, την κατάσταση των ΥΣ, καθώς και τους περιβαλλοντικούς στόχους και τις εξαιρέσεις από την επίτευξη των στόχων.

**Κεφάλαιο 10. Πρόγραμμα Δράσης - Εφαρμογή Σχεδίου:** Αναφέρονται το πλαίσιο κατάρτισης του Προγράμματος Δράσης, τα δυσχερή ζητήματα που απαντήθηκαν κατά τη κατάρτιση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, οι κρίσιμες παράμετροι για την εφαρμογή του Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ και υπογραμμίζονται θέματα που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή για την εφαρμογή και για την Αναθεώρηση του Σχεδίου στην 4<sup>η</sup> διαχειριστική περίοδο (2027-2032).

**Κεφάλαιο 11. Διασυνοριακή συνεργασία:** Γίνεται αναφορά στο πλαίσιο διασυνοριακής συνεργασίας με τις γείτονες χώρες (Βόρεια Μακεδονία και Αλβανία) στο τομέα διαχείρισης των υδάτων για τις διασυνοριακές λεκάνες απορροής Αξιού και Πρεσπών, με ιδιαίτερη έμφαση στην υδρολογική υπολεκάνη των λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας, η οποία εντάσσεται στην Λεκάνη Απορροής Πρεσπών.

Το Σχέδιο Διαχείρισης συνοδεύεται από Κείμενα Τεκμηρίωσης που πραγματεύονται αναλυτικά επιμέρους θέματα του Σχεδίου και τα σχετικά Μεθοδολογικά Κείμενα.

Στους ακόλουθους Πίνακες παρουσιάζονται τα Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης και τα Μεθοδολογικά Κείμενα που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ.

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

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ
2	ΟΡΙΣΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΤΥΣ-ΙΤΥΣ
3	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
4	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
5	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
6	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ “ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ” ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ
7	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ
8	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ
9	ΕΚΘΕΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

**Πίνακας 1-2: Κατάλογος Μεθοδολογικών Κειμένων που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ**

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ
1	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
2	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΛΛΟΙΩΣΕΩΝ
3	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
4	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ «ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ» ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ
5	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ, ΧΗΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

### 1.3.3 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Για την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας ακολουθείται η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) κατ’ εφαρμογή της

ΚΥΑ με Α.Π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/ 28.08.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ Β' 1225/2006), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

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

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

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

Η έγκριση του Σχεδίου και της ΣΜΠΕ γίνεται σύμφωνα με το άρθρο 7 της ΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5.9.2005), όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ αριθμ. οικ. 40238 (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017) και την (Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β/18.4.2022) και ισχύει.

## **1.4 Διαδικασία Διαβούλευσης**

### **1.4.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη δημόσια διαβούλευση**

Η ενημέρωση του κοινού σε όλα τα στάδια της εφαρμογής της, αποτελεί απαίτηση της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 14), ενώ η ενεργός συμμετοχή θα πρέπει να ενθαρρύνεται. Όλα τα σημαντικά ζητήματα θα πρέπει να συζητηθούν με τα ενδιαφερόμενα μέρη, τις αρμόδιες αρχές και το ευρύ κοινό μέσω κατάλληλων δράσεων διαβούλευσης και συμμετοχικών διαδικασιών.

Τα κράτη μέλη, για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού, δημοσιεύουν και θέτουν στη διάθεση του κοινού για τη διατύπωση παρατηρήσεων:

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

Επίσης, σύμφωνα με την παρ. 4 του Άρθρου 7 του ν.3199/2003, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης κατά τη διαδικασία κατάρτισης, αναθεώρησης ή τροποποίησης του ΣΔΛΑΠ μεριμνά για την ανάρτησή του σε δημόσια διαβούλευση, η οποία διαρκεί για χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών.

### **1.4.2 Συμμετέχοντες, χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και τρόποι συμμετοχής**

Στη διαδικασία συμμετοχής κοινού καλούνται να συμμετέχουν όλοι όσοι επηρεάζουν την καλή κατάσταση των υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) και επηρεάζονται από αυτήν.

Οι διαβουλευόμενοι εμπίπτουν σε μία τουλάχιστον από τις παρακάτω κατηγορίες:

- φορέας λήψης αποφάσεων
- διαχειριστής

- χρήστης ή καταναλωτής νερού
- εμπειρογνώμονας ή ειδικός.

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

Ως **διαχειριστές** αναφέρονται όσοι έχουν ρόλο εφαρμογής στη διαχείριση των υδάτων και γενικότερα στην υλοποίηση των προβλεπόμενων από την Οδηγία Πλαίσιο 2000/60.

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

Ως **εμπειρογνώμονες - ειδικοί** θεωρούνται οι επιστήμονες, οι σύμβουλοι, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, οι Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις και άλλοι ειδικοί φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

Η διαδικασία διαβούλευσης επί της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- **A Φάση:** Τον Μάρτιο του 2019 αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ (<http://wfdver.ypeka.gr/el/consultation-gr/>) το αντικείμενο των προβλεπόμενων εργασιών κατάρτισης της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ καθώς επίσης και το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα αυτών για την ενημέρωση του κοινού.
- **B Φάση:** Τον Σεπτέμβριο του 2019 αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ στοιχεία των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων σε κάθε ΛΑΠ που περιελάμβανε συνοπτικά, τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της Χώρας για το Υδατικό Διαμέρισμα, τις κύριες πιέσεις, τον καθορισμό και την καταγραφή των αρμοδίων αρχών και των φορέων που συμμετέχουν στη διαβούλευση.
- **Γ Φάση:** Αφορά στη διαβούλευση του παρόντος Προσχεδίου τα αποτελέσματα της οποίας θα αξιοποιηθούν για την τελική διαμόρφωση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης. **Η παρούσα φάση προγραμματίζεται να ολοκληρωθεί το Σεπτέμβριο 2023.**

## 1.5 Συνέργειες με σχετικές κοινοτικές οδηγίες / δράσεις

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

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

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

Η περιβαλλοντική πολιτική για τα ύδατα παρέχει στις ευρωπαϊκές χώρες ένα κοινό πλαίσιο για την αντιμετώπιση των αναμενόμενων προβλημάτων από την κλιματική αλλαγή, βασισμένο στη διαχείριση σε επίπεδο λεκανών απορροής και θεσπίζει έναν μηχανισμό που στοχεύει στην προετοιμασία και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Ο σχεδιασμός για την ξηρασία και τις πλημμύρες αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του μηχανισμού αυτού.

### 1.5.1 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

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

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

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ 1108/Β/2010) όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β/2017) η διαδικασία διαχείρισης και αξιολόγησης του κινδύνου πλημμυρών υλοποιείται σε τρία στάδια.

Η Γενική Διεύθυνση Υδάτων ολοκλήρωσε το 2018 τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της Χώρας.

Επίσης το 2020 ολοκληρώθηκε μετά από την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης η 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Εκτίμησης των Κινδύνων Πλημμύρας για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας και ο προσδιορισμός των περιοχών με σοβαρή πιθανότητα πλημμύρας (Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας).

Όλες οι ανωτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες στην ειδική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ για τις πλημμύρες (<https://floods.ypeka.gr/>)

Το 2022 η Γενική Διεύθυνση Υδάτων ξεκίνησε την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας που περιλαμβάνουν την αναθεώρηση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας καθώς επίσης και την αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας με τα αντίστοιχων Προγραμμάτων Μέτρων.

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

### 1.5.2 Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική

Η Οδηγία 2008/56/ΕΚ για τη Θαλάσσια Στρατηγική (ΟΠΘΣ), στοχεύει στην αειφόρο χρήση των Ευρωπαϊκών θαλασσών (Βόρεια Θάλασσα, Βαλτική, Μαύρη Θάλασσα, Μεσόγειος), στη διατήρηση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και στην προστασία των βασικών πόρων από τους οποίους εξαρτώνται οι κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τη θάλασσα.



Προκειμένου να επιτευχθεί ο γενικός αυτός στόχος, η Οδηγία 2008/56/ΕΚ:

- καλεί τα Κράτη Μέλη να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα και να εφαρμόσουν τις απαραίτητες θαλάσσιες στρατηγικές, ώστε να επιτύχουν ή να διατηρήσουν την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης έως το 2020 και
- καθορίζει τους κοινούς στόχους, ωστόσο η επιλογή των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων επαφίεται στα επί μέρους Κράτη-Μέλη σε αναγνώριση της ποικιλίας καταστάσεων, προβλημάτων και αναγκών στις επί μέρους θαλάσσιες περιοχές, θέτοντας ως προτεραιότητα την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Τα Κράτη Μέλη που μοιράζονται μια θαλάσσια περιοχή καλούνται να αναπτύξουν από κοινού στρατηγικές με συντονισμό των δράσεων και σε συνεργασία με τρίτες χώρες της περιοχής. Όσο είναι δυνατόν τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να συνεργασθούν στο πλαίσιο υφισταμένων περιφερειακών συνθηκών συνεργασίας, όπως π.χ. η Συνθήκη της Βαρκελώνης για τη Μεσόγειο.

Με την Οδηγία (ΕΕ) 2017/845 της Επιτροπής, της 17<sup>ης</sup> Μαΐου 2017, έγινε τροποποίηση της Οδηγίας 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά τους ενδεικτικούς καταλόγους στοιχείων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την εκπόνηση των θαλάσσιων στρατηγικών, ενώ με την Απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής, της 17ης Μαΐου 2017, θεσπίστηκαν κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων καθώς και προδιαγραφών και τυποποιημένων μεθόδων για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση, και καταργήθηκε η απόφαση 2010/477/ΕΕ.

Με τον Ν. 3983/2011 "Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσίου περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 144/Α/2011) έγινε εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με την Οδηγία 2008/56/ΕΚ και ορίστηκε η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (τ. ΕΓΥ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) ως αρμόδια αρχή για την εφαρμογή της ΟΠΘΣ.

Το ΥΠΕΝ στο πλαίσιο εφαρμογής του πρώτου σταδίου του σχεδίου των θαλάσσιων στρατηγικών υπέβαλε, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης, προς την ΕΕ το έτος 2012, Τεχνική Έκθεση με αντικείμενο:

- (α) την προκαταρκτική αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσίων υδάτων καθώς και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναπτύσσονται σε αυτά,
- (β) το καθορισμό των ποιοτικών προτύπων της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης και
- (γ) το καθορισμό δέσμης στόχων προσανατολισμού προς την επίτευξη της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης.

Στη συνέχεια, με την αρ. 1175/2012 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2939/Β/2012), εγκρίθηκαν οι περιβαλλοντικοί στόχοι και δείκτες για τα θαλάσσια ύδατα της Ελλάδας, βάσει της αρχικής αξιολόγησης των θαλασσίων υδάτων.

Τα προγράμματα παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσίων υδάτων εγκρίθηκαν αρχικά με την αρ. 126635/2016 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 3799/Β/2016) η οποία αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5/22(ΦΕΚ 325Β/01-02-2022).

Ακολούθως:

- με την αρ. 126856/2017 Κοινή Υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 11/Β/11-1-2017) ορίστηκαν το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) και το Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝΑΛΕ του ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ), ως αρμόδιοι φορείς για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλασσίων υδάτων και καθορίστηκαν οι υποχρεώσεις τους.
- τον Απρίλιο του 2017, ξεκίνησε η δημόσια διαβούλευση για την κατάρτιση των προγραμμάτων των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της χώρας.
- με την αρ. 140945 Υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 268/ΥΟΔΔ/2017) πραγματοποιήθηκε η τροποποίηση της σύνθεσης και συγκρότηση της Εθνικής Επιτροπής Θαλάσσιας Περιβαλλοντικής Στρατηγικής (ΕΕΘΠΕΣ).

Μετά την ολοκλήρωση της κατάρτισης των προγραμμάτων των μέτρων, στο πλαίσιο επικαιροποίησης των θαλασσιών στρατηγικών για κάθε θαλάσσια υποπεριοχή, ακολουθεί κάθε έξη έτη από την αρχική θέσπιση τους, επανεξέταση (α) της αρχικής αξιολόγησης και του καθορισμού της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης (β) των περιβαλλοντικών στόχων (γ) των προγραμμάτων παρακολούθησης και (δ) των προγραμμάτων μέτρων.

Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Θαλάσσια Στρατηγική σε συνδυασμό με την υλοποίηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα, διαμορφώνουν ένα πλαίσιο ολοκληρωμένης διαχείρισης και προστασίας του υδατικού πλούτου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος της χώρας.

### **1.5.3 Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας**

Η διαχείριση της Ξηρασίας και η αντιμετώπιση της Λειψυδρίας, με έμφαση στην περιοχή της Μεσογείου, είναι αντικείμενα που έχουν μελετηθεί από ομάδες εργασίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και μεμονωμένους ερευνητές. Σε αναφορές της ΕΕ (Mediterranean water scarcity & drought working group (MED WS&D WG), Technical report on water scarcity and drought management in the Mediterranean and the Water Framework Directive, 2007, Water Scarcity Drafting Group, Water scarcity management in the context of WFD, MED Joint Process WFD /EUWI, June 2006), παρουσιάζονται οι οργανωτικές, μεθοδολογικές και επιχειρησιακές συνιστώσες της διαχείρισης, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των μέτρων αντιμετώπισης, καθώς και η συμβατότητα των μέτρων με τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Ειδικότερα, για την επιλογή των μέτρων εξετάζονται παράγοντες, όπως το θεσμικό και νομικό πλαίσιο, η εκτίμηση του ρίσκου και της τρωτότητας, η συμμετοχή των ενδιαφερομένων στη διαχείριση, καθώς και η ετοιμότητα της κοινωνίας μέσω του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού. Τέλος, έχουν καταγραφεί και αξιολογηθεί συγκεκριμένες πρακτικές και μέτρα που εφάρμοσαν χώρες της Μεσογείου, όπως η Ισπανία, η Κύπρος, η Αίγυπτος, η Γαλλία, η Τυνησία και η Παλαιστίνη.

Από τον πρώτο 1<sup>ο</sup> κύκλο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της χώρας (2009-2015), έχουν εκπονηθεί Σχέδια Διαχείρισης Ξηρασίας και Λειψυδρίας, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των αρχικών ΣΔΛΑΠ. Στα Σχέδια αυτά καθορίστηκαν οι κατάλληλοι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την έγκαιρη διάγνωση της ξηρασίας, ώστε να περιοριστούν κατά το δυνατό οι δυσμενείς επιπτώσεις. Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα των εν λόγω Σχεδίων αξιοποιούνται στο παρόντα διαχειριστικό κύκλο, αφενός για τον καθορισμό του προγράμματος μέτρων και αφετέρου για τον καθορισμό της διαδικασίας αξιολόγησης των περιόδων παρατεταμένης ξηρασίας κατά τις οποίες ενεργοποιούνται οι εξαιρέσεις του Άρθρου 4.6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Με την Υπουργική Απόφαση Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5/2022 (ΦΕΚ 325/Β/1-2-2022) επικαιροποιήθηκαν τα Προγράμματα Παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσιών υδάτων σύμφωνα με τον ν. 3983/2011 (Α' 144) (Αντικατάσταση της υπ' αρ. 126635/2016 (Β' 3799) υπουργικής απόφασης).

Ειδικά για το ΥΔ EL09 κατά τον παρόντα διαχειριστικό κύκλο, υλοποιείται επικαιροποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας και Λειψυδρίας.

### **1.5.4 Κλιματική Αλλαγή**

Το 2011 μελέτη που συντάχθηκε από την Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) της Τράπεζας της Ελλάδος, κατέδειξε ότι οι μεταβολές στη συχνότητα και ένταση των ακραίων φαινομένων θα είναι μια από τις κύριες επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής για τον ελλαδικό χώρο με επακόλουθες αρνητικές επιδράσεις στην ευπάθεια των κοινωνιών και οικοσυστημάτων λόγω της έκθεσής τους σε νέας έντασης περιβαλλοντικούς κινδύνους. Πιο συγκεκριμένα, η καλοκαιρινή ξηρασία αναμένεται να αυξηθεί ακόμα περισσότερο οδηγώντας σε επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας και σε πιέσεις στα υδατικά αποθέματα περιοχών με ήδη αυξημένη ευπάθεια. Παράλληλα, οι υψηλής έντασης βροχοπτώσεις αναμένεται να γίνουν πιο συχνές στα επόμενα 70 χρόνια, με συνέπεια οι ξαφνικές πλημμύρες να γίνονται



όλο και πιο συχνές λόγω των έντονων τοπικών βροχοπτώσεων (ΕΟΠ, 2015. Το ευρωπαϊκό περιβάλλον – Κατάσταση-προοπτικές 2015: Συνθετική έκθεση. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, Κοπεγχάγη).

Το 2014 το τότε Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (νυν Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας / ΥΠΕΝ), το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και η Τράπεζα της Ελλάδος (ΤτΕ), υπέγραψαν μνημόνιο συνεργασίας που αφορούσε εκτός των άλλων και στην σύνθεση Σχεδίου για την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή. Στο πλαίσιο αυτό το Σχέδιο συντάχθηκε από την Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) της ΤτΕ και την Δ/ση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ.

Το 2016 το ΥΠΕΝ ενέκρινε την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) (<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=crbjkilcLIA%3d&tabid=303&language=el-GR>), η οποία θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο πλαίσιο που ορίζεται από την σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία. Η ΕΣΠΚΑ, μεταξύ άλλων καθορίζει Δράσεις και Μέτρα προσαρμογής στη Κλιματική Αλλαγή, ανά τομέα που επηρεάζεται από την αλλαγή του κλίματος.

Στην ΕΣΠΚΑ οι Δράσεις που σχετίζονται με τους Υδατικούς Πόρους, περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

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

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

Άνοδος της στάθμης της θάλασσας /Παράκτιες ζώνες. Εκτίμηση επιπτώσεων σε παράκτιες περιοχές από άνοδο της στάθμης της θάλασσας ή/και διάβρωση ακτών και υποστήριξη φορέων για σχεδιασμό και υλοποίηση κατάλληλων έργων

Μείωση (ποσοτική και ποιοτική) της απόδοσης υδροληπτικών έργων. Η ποσοτική μείωση της απόδοσης των παράκτιων υδροληπτικών έργων (κύριο μέτρο αποτροπής ή μείωσης υφαλμύρωσης). Αντιμετώπιση: Η αποφυγή ή ο περιορισμός του φαινομένου, συνίσταται στη μείωση ή διακοπή των αντλήσεων των παράκτιων υδροφορέων, αλλά και των απολήψεων επιφανειακού νερού που εκβάλλει στη θάλασσα.

Μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής. Η μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής, που είναι μια μεταβολή του καθεστώτος διαβρώσεων και αποθέσεων, σχετίζεται με το διαβρωτικό ή αποθετικό καθεστώς των ανάντη κλάδων του υδρογραφικού δικτύου. Αντιμετώπιση: Οι επιπτώσεις μπορούν να εντοπιστούν και να ποσοτικοποιηθούν με χρήση ειδικών μοντέλων για σενάρια του φαινομένου.

Μεταβολή του φαινομένου βάρους κατασκευών. Η είσοδος της θάλασσας στην ενδοχώρα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του επιπέδου υπόγειας υδροφορίας, με μεταβολή του φαινομένου βάρους των κατασκευών (άνωση). Οι αυξομειώσεις της στάθμης και της άνωσης με παράκτια έργα, θα προκαλέσει καταπόνηση των θεμελιώσεων. Αντιμετώπιση: Η μελέτη όπως αναφέρθηκε προηγουμένως.

Προληπτικά μέτρα Μελέτη τρωτότητας υπόγειων υδατικών συστημάτων και σωμάτων. Απαιτείται σύνταξη χαρτών τρωτότητας, εσωτερικής ή φυσικής τρωτότητας και ειδικής ή ολοκληρωτικής τρωτότητας.

Μελέτη υδρογραμμάτων πηγαίων εκφορτίσεων. Κατασκευή, ανάλυση και μελέτη υδρογράμματος βασικών πηγαίων εκφορτίσεων, με εκτίμηση της διαθέσιμης παροχής την ξηρή περίοδο του έτους.

Αντιδιαβρωτική προστασία εδαφών. Το φαινόμενο είναι αρκετά συχνό και ενοχλητικό από τους κυματισμούς και τις μικροκαταστροφές του ερπυσμού, μέχρι και της μεγάλης κλίμακας ολισθήσεις, καταπτώσεις, καθιζήσεις και άλλες μορφές εδαφικής αστάθειας.

Ερημοποίηση. Οι παράγοντες που προκαλούν το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι: το κλίμα, η φυσιογραφία, η (υδρο)γεωλογία, το έδαφος, η υδρολογία, και οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες, όπως η

γεωργική υπερεκμετάλλευση και η υπερβόσκηση. Η Ελλάδα όπως και οι υπόλοιπες χώρες της λεκάνης της Μεσογείου αντιμετωπίζει υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης του εδάφους (εκτιμάται σε τουλάχιστον 35% του χερσαίου χώρου). Περιοχές υψηλού κινδύνου θεωρούνται τα νησιά του Αιγαίου, η Κρήτη, ένα μέρος της Θεσσαλίας, η Ανατολική Στερεά Ελλάδα και η Ανατολική Πελοπόννησος.

Διατήρηση οικολογικής παροχής. Κάθε υδατικό σώμα επιτελεί ένα συγκεκριμένο ρόλο στη διατήρηση του οικοσυστήματος και επηρεάζεται από την έλλειψη της οικολογικής παροχής: μια συγκεκριμένη παροχή που συνεχίζει τη ροή της όταν υπάρχει διακοπή της φυσικής απορροής για συγκεκριμένους λόγους και δεν πάει, τουλάχιστον στο σύνολό της, «χαμένη» στη θάλασσα. Αντιμέτωπη: Η αναγκαιότητα (σωστής) εκτίμησης της οικολογικής παροχής, με τα δεδομένα της κλιματικής αλλαγής, καθίσταται πλέον επιτακτική. Το κενό, στην Ελλάδα, καλύπτεται προσωρινώς από την ΚΥΑ για τις ΑΠΕ.

Αρδευτικό νερό. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα αναφέρονται στη μείωση της προσφοράς και στο αρδευτικό νερό. Αν αυτό συνδυαστεί με την αύξηση των θερμοκρασιών, επαπειλείται εντατικοποίηση της άρδευσης και μεγαλύτερη διάρκεια αρδεύσεων.

Αρδευτικά δίκτυα. Τα αρδευτικά δίκτυα, όπου αυτά υπάρχουν, εμφανίζουν σημαντικές υδατικές απώλειες λόγω παλαιότητας, κακής, ελλιπούς ή ανύπαρκτης συντήρησης, τύπου κατασκευής κλπ. (αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων ή αλλαγή αρδευτικής μεθόδου, ακόμα και αλλαγή καλλιεργειών). Αντιμέτωπη: Σε συνεργασία με τους Αγροτικούς Συνεταιρισμούς θα πρέπει να ενεργοποιηθεί ένα μεγάλο πρόγραμμα επισκευής αρδευτικών δικτύων, επέκτασης χρήσης αρδευτικών δικτύων, διερεύνησης δυνατότητας επιλογής ποικιλιών που απαιτούν λιγότερο νερό, επιλογή ποικιλιών που ευδοκούν εκτός θέρους, κατάργησης δωρεάν χορήγησης αρδευτικού νερού, άρδευσης με επαναχρησιμοποιούμενα νερά, τοποθέτησης υδρομετρητή στην κεφαλή αναγκαστικώς λειτουργουσών ιδιωτικών αρδευτικών γεωτρήσεων και έλεγχος απολήψεων με βάση προηγηθείσα μελέτη της περιοχής.

Επιστρεφόμενη αρδευτική ροή. Πρόκειται για πρόβλημα που εντοπίζεται σε περιοχές άρδευσης με νερό που αντλείται από την ίδια περιοχή που αρδεύεται, ιδιαιτέρως όταν η άρδευση είναι συχνή. Μετά από κάθε άντληση – άρδευση, ένα υπόλοιπο αρδευτικού νερού επιστρέφει στον υδροφόρο ορίζοντα, έχοντας υποστεί τέσσερις διαδικασίες ρύπανσης, Αν ληφθεί υπ' όψη ότι οι ταχύτητες του υπόγειου νερού στα πορώδη μέσα είναι της τάξης των μερικών μέτρων ή δεκάδων μέτρων κατ' έτος, γίνεται αντιληπτό ότι, μετά από κάποιες αρδεύσεις, το αρδευτικό νερό είναι σοβαρώς ρυπασμένο. Αντιμέτωπη: Εναλλαγή χρήσης αρδευτικού νερού, όπου είναι δυνατό, μερικώς ή στο σύνολό του.

Υδρευτικά δίκτυα. Οι απώλειες νερού από τα υδρευτικά δίκτυα των πόλεων είναι σημαντικές. Αυτό οφείλεται στην παλαιότητα μεγάλων τμημάτων των δικτύων. Ένα άλλο πρόβλημα στο θέμα αυτό είναι η αντικατάσταση των τμημάτων των δικτύων που αποτελείται από σωλήνες αμιαντοσιμέντου για λόγους προστασίας της δημόσιας υγείας. Αντιμέτωπη: Συνεργασία Περιφερειών και ΟΤΑ, συνιστάται επισκευή φθαρμένων τμημάτων και αντικατάσταση τμημάτων αμιαντοσωλήνων υδρευτικών δικτύων.

Εμφιαλωμένα νερά. Εμφιαλωμένα νερά είναι πόσιμα νερά τα οποία πρέπει να τηρούν ποιοτικές προδιαγραφές. Οι ζώνες περιμετρικής προστασίας υδροληψιών και εγκαταστάσεων εμφιαλώσεως νερού αποτελούν καθημερινή πρακτική, για δεκαετίες, στις ανεπτυγμένες χώρες και πριν απ' όλες, στην Ευρώπη. Ο λόγος της ύπαρξής τους είναι η αποφυγή ρύπανσης του υπόγειου νερού, με το οποίο υδρεύονται ομάδες πληθυσμών, από ανθρώπινες δραστηριότητες. Οι ζώνες αυτές, μετά από ειδική υδρογεωλογική μελέτη, καθορίζονται ως Ζώνη I (άμεσης προστασίας) Ζώνη II (βιολογικής προστασίας), Ζώνη III (χημικής προστασίας). Καθορίζεται, επίσης, η Γραμμή Χ Ημερών για τους βασικούς παθογόνους μικροοργανισμούς, ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του κάθε μικροοργανισμού.

Διασυννοριακά νερά. Το θέμα αφορά επιφανειακά (κυρίως) και υπόγεια νερά με την Ελλάδα να βρίσκεται σε θέση κατάντη (Έβρος, Στρυμόνας, Νέστος, Αξιός), με εξαίρεση την περίπτωση του Αώου, όπου η Ελλάδα βρίσκεται ανάντη. Τα προβλήματα εντοπίζονται στον ποσοτικό τομέα (έλλειψη νερού ή πλημμυρικές παροχές) και στον ποιοτικό τομέα (χημισμός και ρύπανση νερού). Στα υπόγεια νερά έχουν εντοπισθεί περιοχές ενδιαφέροντος στην Ήπειρο (υδρογεωλογική λεκάνη πηγών Χειμάρρας, κυρίως στην Ελλάδα), στις Πρέσπες (διαφυγές υπόγειων υδάτων, μαζί με τα επιφανειακά) και αλλού.

Αφαλατώσεις. Σήμερα, το πρόβλημα ύδρευσης στα νησιά αντιμετωπίζεται, επικουρικώς, με τη χρήση μικρών μονάδων αφαλάτωσης, που όμως εμφανίζουν σημαντικά προβλήματα, όπως το υψηλό κόστος αγοράς και συντήρησης, η ενεργοβόρος λειτουργία τους, η διάθεση του αλμολούπου και οι οργανοληπτικοί χαρακτήρες του αφαλατωμένου νερού, που επιβάλλουν την ανάμιξή του με το υπόγειο νερό πριν από την είσοδό του στο υδρευτικό δίκτυο.

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

Μέτρο 1. Προώθηση της εξοικονόμησης νερού σε όλους τους τομείς και τις χρήσεις, ιδίως σε περιοχές αντιμετωπίζουν ελλείψεις και υποστήριξη της ανακύκλωσης των όμβριων υδάτων.

Μέτρο 2. Ενθάρρυνση της επεξεργασίας αποβλήτων και χρήσης ανακυκλωμένου νερού στη φυτική παραγωγή ή σε χώρους πράσινου, ιδιαίτερα στις περιοχές που παρουσιάζουν ελλείψεις.

Μέτρο 3. Βελτίωση της αποδοτικότητας στον τομέα της ενέργειας με όρους υδατικής απόληψης και κατανάλωσης και μελλοντικών υδροηλεκτρικών ενεργειακών σταθμών.

Μέτρο 4. Βελτιστοποίηση υφιστάμενου υδατικού αποθέματος στον γεωργικό τομέα και δημιουργία ταμειυτήρων (με περιβαλλοντικούς περιορισμούς), επιπλέον των μέτρων βελτίωσης για υδατική χρήση.

Μέτρο 5. Ενθάρρυνση αλλαγής καταναλωτικών προτύπων και νοοτροπιών ιδιωτών.

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

Μέτρο 1. Προσδιορισμός των σεναρίων δυνητικής προσαρμογής για τις δραστηριότητες που χρησιμοποιούν μεγάλες ποσότητες νερού σε περιοχές που ήδη αντιμετωπίζουν ελλείψεις.

Μέτρο 2. Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μεθόδων αποθήκευσης νερού και δημιουργία νέων, εάν απαιτείται, ιδίως με την αντικατάσταση αντλήσεων κατά τη διάρκεια των περιόδων χαμηλής ροής.

Μέτρο 3. Ορθολογική χρήση του νερού σε δραστηριότητες όπως ο γεωργικός τομέας, ο τουρισμός κλπ.

Μέτρο 4. Βελτίωση του δυναμικού κατείσδυσης στα εδάφη, ώστε να χρησιμοποιείται το νερό της βροχής.

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

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

**Δράση 7.** Εκπαιδευτικά προγράμματα που να αφορούν την επίδραση των κλιματικών αλλαγών στους υδατικούς πόρους. Επιπλέον έχει ολοκληρωθεί το Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή στο οποίο οι ανωτέρω δράσεις εξειδικεύονται σε επίπεδο Περιφέρειας και προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στο σύνολο των υδατικών πόρων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στα υδατικά αποθέματα:

- των υπόγειων και επιφανειών ΥΣ που εντάσσονται σε προστατευόμενες περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση καθώς και
- των υπόγειων ΥΣ με κακή ποσοτική και ποιοτική κατάσταση

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων λαμβάνει υπόψη και ενσωματώνει τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.

Το 2022 ψηφίστηκε ο Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022) σκοπός του οποίου είναι η δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας και της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και τη διασφάλιση της σταδιακής μετάβασης της χώρας στην κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050, με τον πλέον περιβαλλοντικά βιώσιμο, κοινωνικά δίκαιο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο. Ειδικότερα, θεσπίζονται:

- α) μέτρα και πολιτικές για την ενίσχυση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή με το μικρότερο δυνατό κόστος,
- β) ενδιάμεσοι στόχοι μετριασμού των ανθρωπογενών εκπομπών για τα έτη 2030 και 2040,
- γ) δείκτες παρακολούθησης της προόδου προς επίτευξη των σχετικών στόχων,
- δ) διαδικασίες αξιολόγησης και αναπροσαρμογής των στόχων και λήψης πρόσθετων μέτρων, και
- ε) μέτρα για τον μετριασμό των εκπομπών από την ηλεκτροπαραγωγή, τον κτιριακό τομέα, τις μεταφορές και τις επιχειρήσεις.

Επίσης προβλέπεται η δημιουργία μηχανισμού κατάρτισης προϋπολογισμών άνθρακα για τους βασικούς τομείς της οικονομίας και του συστήματος διακυβέρνησης και συμμετοχής για την ανάληψη κλιματικής δράσης.

Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) επιπροσθέτως, αποτελεί για την χώρα το Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας, στο οποίο παρουσιάζεται αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030. Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και αναλύει Προτεραιότητες και Μέτρα Πολιτικής σε ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας, καθιστώντας το κείμενο αναφοράς για την επόμενη δεκαετία. Συμπληρωματικά στο ΕΣΕΚ αναπτύσσεται η Μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050 που αποτελεί έναν οδικό χάρτη για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στο συλλογικό Ευρωπαϊκό στόχο της επιτυχούς και βιώσιμης μετάβασης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, σε επίπεδο ΕΕ. Η Μακροχρόνια Στρατηγική έχει ως σημείο αναφοράς το έτος 2030 και προϋποθέτει την επίτευξη των σχετικών στόχων του ΕΣΕΚ.

Ως εξειδίκευση της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) εκπονήθηκαν στη συνέχεια σε επίπεδο Περιφέρειας, το Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Δυτικής Μακεδονίας» (Ι. ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε. - ΓΑΜΜΑ4 Ε.Π.Ε.) και το «Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Κεντρικής Μακεδονίας» (ENVIROPLAN Α.Ε. - Α.Π.Θ.), τα οποία καλύπτουν γεωγραφικά το ΥΔ ΕΛ09.

Τα Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας», αναλύουν την υφιστάμενη κατάσταση και προτείνουν μια σειρά από Μέτρα και Δράσεις προσαρμογής σε διακριτούς επιμέρους Τομείς που επηρεάζονται από την αλλαγή του κλίματος. Αναλυτικότερα τα βασικά θέματα τεκμηρίωσης των ΠεΣΠΚΑ είναι:

- ❖ Ανάλυση στόχων ΠεΣΠΚΑ.
- ❖ Περιγραφή του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.
- ❖ Εκτίμηση των αναμενόμενων κλιματικών μεταβολών.
- ❖ Ανάλυση κλιματικής τρωτότητας επιμέρους Τομέων και συγκεκριμένων περιοχών προτεραιότητας.
- ❖ Εκτίμηση των επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών στους διάφορους εξεταζόμενους Τομείς.
- ❖ Προτάσεις Μέτρων και Δράσεων για τους επιμέρους Τομείς και τις περιοχές προτεραιότητας.
- ❖ Εξέταση ενσωμάτωσης των Μέτρων και Δράσεων σε άλλες υφιστάμενες εθνικές πολιτικές.
- ❖ Εξέταση συμβατότητας ΠεΣΠΚΑ με άλλα Περιφερειακά Σχέδια.

- ❖ Συνέργεια ΠεΣΠΚΑ με τα ΠεΣΠΚΑ των όμορων Περιφερειών.

Τονίζεται ιδιαίτερα ότι τα ΠεΣΠΚΑ αποσκοπούν στην προσαρμογή των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής και όχι στον μετριασμό της ίδιας της Κλιματικής Αλλαγής.

Στο ΠεΣΠΚΑ Δυτικής Μακεδονίας, τα Μέτρα και οι Δράσεις ανά Τομέα, που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με του Υδατικούς Πόρους, παρατίθενται συνοπτικά στη συνέχεια.

#### ➤ Υδατικοί Πόροι

**Μέτρο 1.1: Συντήρηση έργων, επιδιόρθωση βλαβών, αντικατάσταση παλαιών και φθαρμένων δικτύων Ύδρευσης.**

##### Δράσεις

- Η εκπόνηση υδραυλικών μελετών για νέα δίκτυα εσωτερικού και εξωτερικού υδραγωγείου.
- Η κατάρτιση υδραυλικών μοντέλων για υφιστάμενα δίκτυα διανομής.
- Ο έλεγχος διαρροών με χρήση των διαθέσιμων τεχνολογιών (τηλεχειρισμός δικτύου, ανίχνευση διαρροών).
- Η αντικατάσταση των φθαρμένων δικτύων, καθώς και των δικτύων που απαρτίζονται από μη συμβατά πλέον υλικά (πχ. αμιαντοσιμέντο).
- Η σταδιακή αντικατάσταση των παλαιών υδρομετρητών.

Προτεραιότητα αποτελούν τα δίκτυα ύδρευσης των μεγαλύτερων πόλεων.

**Μέτρο 1.2: Συντήρηση έργων, επιδιόρθωση βλαβών, αντικατάσταση παλαιών και φθαρμένων δικτύων Άρδευσης.**

##### Δράσεις

- Η μετατροπή των αρδευτικών δικτύων των οποίων το δευτερεύον και τριτεύον δίκτυο απαρτίζεται από καναλέτα, σε σύγχρονα δίκτυα σωληνωτών αγωγών υπό πίεση.
- Η συστηματική παρακολούθηση της κατάστασης των δικτύων και η αποκατάσταση των φθορών.
- Η ενεργή συμμετοχή των φορέων της Περιφέρειας στη διαμόρφωση εθνικής πολιτικής τιμολόγησης-κοστολόγησης του αρδευτικού νερού με βάση την κατανάλωση.

Προτεραιότητα αποτελούν τα αρδευτικά δίκτυα που χρησιμοποιούν νερό από:

- ❖ Τα προστατευόμενα επιφανειακά ύδατα (ποταμός Αλιάκμονας, Δροσοπηγή, Ασπρόρεμα και Παλιό Ρέμα, Φράγμα Πραμόριτσα).
- ❖ Τα ΥΥΣ Τρικλαρίου Καστοριάς - Πρεσπών (ΕΛ09ΑΦ010), ΒΔ Βερμίου (ΕΛ0900081), Κεντρικού-Ανατολικού Βερμίου (ΕΛ0900100) και τα ΥΥΣ Πιερίων (ΕΛ0900241), τα οποία βρίσκονται ολικά ή τμηματικά εντός των ορίων της ΠΔΜ.
- ❖ Τα Υδατικά Συστήματα με δυσμενή ποσοτική κατάσταση που είναι:
  - Τα λιμναία ΥΣ Μικρής Πρέσπας, Ζάζαρης, Χειμαδίτιδας, Πετρών, Βεγορίτιδας και Καστοριάς.
  - Τα ΥΥΣ Αμυνταίου, Υπ. Πτολεμαΐδας, Υπ. Νοτίου Πεδίου ή Σαριγκιόλ, Υπ. Καρυοχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου, Υπ. ΒΔ Βερμίου και Περδίκκα - Φιλώτα.

**Μέτρο 1.3: Επέκταση της χρήσης μετρητών παροχής και πίεσης του νερού σε Ύδρευση και Άρδευση.**

##### Δράσεις

- Η εγκατάσταση μετρητών παροχής σε όλες τις υδροληψίες.
- Η πυκνωση των σημείων εγκατάστασης μετρητών παροχής σε όλα τα υδρευτικά και αρδευτικά δίκτυα.
- Η εγκατάσταση μετρητών πίεσης σε προβληματικά σημεία των δικτύων.
- Η εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων αυτόματης συλλογής και αξιολόγησης των μετρήσεων των μετρητών παροχής και πίεσης, για την παρακολούθησή τους.



#### **Μέτρο 1.4: Περιορισμός των υδροβόρων εγκαταστάσεων (υδροβόρες καλλιέργειες, πισίνες κα.).**

##### Δράσεις

- Ο περιορισμός των υδροβόρων καλλιεργειών με την παροχή κινήτρων για ανάπτυξη άλλων λιγότερο υδροβόρων καλλιεργειών.

#### **Μέτρο 1.5: Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στα κτίρια.**

##### Δράσεις

- Η παροχή κινήτρων για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού χαμηλής κατανάλωσης νερού στις ιδιωτικές επιχειρήσεις και στον οικιακό τομέα (παροχή δωρεάν εξοπλισμού, επιδοτήσεις, εκπτώσεις τελών και φόρων).
- Η εγκατάσταση εξοπλισμού χαμηλής κατανάλωσης νερού σε όλα τα δημόσια κτίρια.

#### **Μέτρο 1.6: Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στη γεωργία.**

##### Δράσεις

- Η αλλαγή των κλασικών μεθόδων επιφανειακής άρδευσης με προηγμένα συστήματα άρδευσης.
- Ο ορθολογικός αρδευτικός προγραμματισμός (ωράρια άρδευσης, άρδευση τη νύχτα για περιορισμό της εξάτμισης).
- Η χρήση μοντέλων και τενσιόμετρων για τον υπολογισμό των αναγκών σε νερό (συλλογή και επεξεργασία αγρο-μετεωρολογικών δεδομένων).

Προτεραιότητα αποτελούν τα αρδευτικά δίκτυα που χρησιμοποιούν νερό από:

- ❖ Τα προστατευόμενα επιφανειακά ύδατα (ποταμός Αλιάκμονας, Δροσοπηγή, Ασπρόρεμα και Παλιό Ρέμα, Φράγμα Πραμόριτσα).
- ❖ Τα ΥΥΣ Τρικλαρίου Καστοριάς - Πρεσπών (EL09AF010), ΒΔ Βερμίου (EL0900081), Κεντρικού-Ανατολικού Βερμίου (EL0900100) και τα ΥΥΣ Πιερίων (EL0900241), τμήματα των οποίων βρίσκονται ολικά ή τμηματικά εντός των ορίων της ΠΔΜ.
- ❖ Τα Υδατικά Συστήματα με δυσμενή ποσοτική κατάσταση που είναι:
  - Τα λιμναία ΥΣ Μικρής Πρέσπας, Ζάζαρης, Χειμαδίτιδας, Πετρών, Βεγορίτιδας και Καστοριάς.
  - Τα ΥΥΣ Αμυνταίου, Πτολεμαΐδας, Νοτίου Πεδίου ή Σαριγκιόλ, Καρυχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου, Πολυφύτου, Αλμωπαίου, Κάτω ρου Αλιάκμονα, Παράκτιο Λιτοχώρου, Κατερίνης, Κολινδρού, Γαλάτειας – Εμπορίου Κοζάνης και Περδίκκα - Φιλώτα.

#### **Μέτρο 1.7: Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στη βιομηχανία.**

##### Δράσεις

- Η παροχή κινήτρων για τις αλλαγές τεχνολογικής φύσης που απαιτούνται στις εγκαταστάσεις (επιδοτήσεις, εκπτώσεις τελών και φόρων).

#### **Μέτρο 1.8: Επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων αστικών λυμάτων.**

##### Δράσεις

- Η κατασκευή κατάλληλων ΕΕΛ ή η αναβάθμιση των υφιστάμενων, ώστε να προκύπτει με την επεξεργασία των λυμάτων νερό κατάλληλης ποιότητας για άρδευση χώρων πράσινου, αθλητικών γηπέδων και συγκεκριμένων καλλιεργειών.
- Η εφαρμογή αυστηρών μέτρων και παρακολούθηση της ποιότητας των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων για την αποφυγή της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος, της δημόσιας υγείας και της γεωργίας.
- Η παροχή κινήτρων για την χρησιμοποίηση του νερού από επεξεργασμένα λύματα στη γεωργία, τη βιομηχανία και τον οικιακό τομέα.
- Η παροχή αντικινήτρων (π.χ. πρόστιμα) για τη χρήση των υπόγειων υδάτων για άρδευση χώρων πράσινου.
- Η ενημέρωση του κοινού για τη χρησιμότητα του μέτρου επαναχρησιμοποίησης νερού από επεξεργασμένα αστικά λύματα.

Προτεραιότητα αποτελούν οι ΕΕΛ των μεγαλύτερων πόλεων της Περιφέρειας.

## **Μέτρο 1.9: Προστασία υδρευτικών γεωτρήσεων από τα πλημμυρικά επιφανειακά ύδατα.**

### Δράσεις

- Η κατασκευή από ΔΕΥΑ και Δήμους έργων προστασίας των υδρευτικών γεωτρήσεων από τις πλημμύρες, με έμφαση στις γεωτρήσεις που βρίσκονται εντός των ΖΔΥΚΠ και της ζώνης κατάκλισης για T= 100 χρόνια σύμφωνα με το ΣΔΚΠ.
- Η ανάλογη πρόβλεψη μέτρων προστασίας στα Σχέδια Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ) που θα εκπονούν από ΔΕΥΑ και Δήμους.

### ➤ Υποδομές - Μεταφορές

## **Μέτρο 2.1: Συμμετοχή της Περιφέρειας στην διαδικασία παρακολούθησης των Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.**

### Δράσεις

- Η συνεχής τροφοδότηση από την Περιφέρεια με στοιχεία της σχετικής βάσης δεδομένων του προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.
- Η συνεργασία με το ΥΠΕΝ στη διαμόρφωση συγκεκριμένης μεθοδολογίας και τεχνικών προδιαγραφών αξιολόγησης της συσχέτισης Κλιματικής Αλλαγής και διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας.

## **Μέτρο 2.2: Κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας.**

### Δράσεις

- Η υιοθέτηση παραμέτρων σχεδιασμού προσαρμοσμένων στις επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής, από τους μελετητές των νέων έργων υποδομής.
- Η προκήρυξη ειδικών μελετών επάρκειας των υφιστάμενων έργων για τις περιπτώσεις ακραίων καιρικών φαινομένων. Οι αρμόδιοι φορείς, μετά τον έλεγχο επάρκειας, θα πρέπει ανάλογα με τα αποτελέσματα να προχωρήσουν στην εκπόνηση των πιθανών νέων πρόσθετων έργων αντιπλημμυρικής θωράκισης.

Οι Υποδομές - Μεταφορές προτεραιότητας για την Περιφέρεια είναι:

- ❖ Τα πεδινά τμήματα των κρίσιμων υποδομών χερσαίων μεταφορών, δηλαδή:
  - Τα τμήματα των αυτοκινητόδρομων Ε90 και Ε65 που βρίσκονται εντός των ΖΔΥΚΠ και της ζώνης κατάκλισης για T=100 χρόνια σύμφωνα με το ΣΔΚΠ.
  - Το τμήμα της Σιδηροδρομικής Γραμμής Πλατύ - Φλώρινα - Σύνορα (προς Μοναστήρι).
- ❖ Τα ορεινά τμήματα του οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου της ΠΔΜ.
- ❖ Τα αεροδρόμια της ΠΔΜ, δηλαδή οι Κρατικοί Αερολιμένες Καστοριάς και Κοζάνης.

## **Μέτρο 2.3: Κατασκευή έργων αποφόρτισης από την πλημμύρα σε πόλεις.**

### Δράσεις

- Η εκπόνηση μελετών Master Plan έργων αποφόρτισης πλημμύρας στις μεγάλες πόλεις.
- Η πρόβλεψη ζωνών αποφόρτισης πλημμύρας στα πλαίσια των πολεοδομικών μελετών για την τροποποίηση ή/και την επέκταση των Σχεδίων Πόλης.
- Η δημιουργία «πράσινων στεγών» σε δημόσια κτίρια.
- Η παροχή κινήτρων για τη δημιουργία «πράσινων στεγών» στα ιδιωτικά κτίρια.

Προτεραιότητα αποτελούν οι μεγαλύτερες πόλεις.

## **Μέτρο 2.5: Προστασία Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων και Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων από τα πλημμυρικά επιφανειακά ύδατα.**

### Δράσεις

- Η λήψη μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας σε εγκαταστάσεις λυμάτων και στερεών αποβλήτων που βρίσκονται εντός των ΖΔΥΚΠ και των ζωνών κατάκλισης κατά το ΣΔΚΠ και πλησίον ρεμάτων.

Προτεραιότητα αποτελούν:

- ❖ Ο Περιφερειακός ΧΥΤΑ Δυτικής Μακεδονίας και οι ΤΜΔΑ Κοζάνης, Εορδαίας, Σερβίων, Σιάτιστας, Τσοτυλίου, Καστοριάς, Φλώρινας, Αμυνταίου, Γρεβενών και Δεσκάτης.
- ❖ Οι ΕΕΛ Φλώρινας, Αμύνταιου, Πτολεμαΐδας, Κοζάνης, Γρεβενών, Βελβεντού, Νεάπολης Βοΐου, Καστοριάς και Δεσκάτης.

### **Μέτρο 2.6: Δημιουργία μητρώου πλημμυρικών συμβάντων - Master Plan έργων αντιμετώπισης.**

#### Δράσεις

- Η σύσταση ομάδας εργασίας που θα απαρτίζεται από 2 στελέχη από κάθε ΠΕ για τη δημιουργία της βάσης δεδομένων των έως σήμερα συμβάντων (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης εργασίας: 1 έτος).
- Η σύνταξη Master Plan έργων αντιμετώπισης στις καταγραφείσες πληγείσες και εντοπισμένες ως κρίσιμες περιοχές (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης εργασίας: 1 έτος).

### **Μέτρο 2.7: Αντιμετώπιση κινδύνων πλημμύρας σε ιρλανδικές διαβάσεις.**

#### Δράσεις

- Η άμεση σήμανση όλων των ιρλανδικών διαβάσεων στην Περιφέρεια.
- Η σταδιακή κατάργηση και αντικατάσταση ιρλανδικών διαβάσεων με άλλους τρόπους διαχείρισης των ομβρίων και της κυκλοφορίας (κατασκευή οχετών, γεφυρών, εναλλακτική διοχέτευση κυκλοφορίας κ.α.).

#### ➤ Δομημένο περιβάλλον

### **Μέτρο 3.1: Ορθολογική διαχείριση όμβριων στα κτίρια.**

#### Δράσεις

- Η παροχή κινήτρων στους ιδιώτες για τη δημιουργία χωριστών δικτύων ομβρίων στα κτίρια και στις ιδιοκτησίες.
- Η διενέργεια καμπάνιας ενημέρωσης των Δήμων στους πολίτες για τη δυνατότητα χωριστών δικτύων ομβρίων στα κτίρια και στις ιδιοκτησίες.

Περιοχές προτεραιότητας θεωρούνται τα σημαντικά αστικά κέντρα της ΠΔΜ, τα οποία βρίσκονται εντός των ΖΔΥΚΠ και της ζώνης κατάκλισης για  $T=100$  χρόνια σύμφωνα με το ΣΔΚΠ. Αυτά είναι: η Φλώρινα, η Καστοριά, η Κοζάνη, η Πτολεμαΐδα., τα Γρεβενά, και δευτερευόντως το Άργος Ορεστικό, η Σιάτιστα, ο Βελβεντός, τα Σέρβια και το Αμύνταιο.

### **Μέτρο 3.2: Αντιμετώπιση των αυξημένων θερμοκρασιών και της έλλειψης νερού στα κτίρια.**

#### Δράσεις

- Η εγκατάσταση εντός του κτιρίου συστημάτων μείωσης της κατανάλωσης πόσιμου νερού.

### **Μέτρο 3.3: Περιορισμός του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας.**

#### Δράσεις

- Η ανάπτυξη του υδάτινου στοιχείου εντός των πόλεων.

### **Μέτρο 3.4: Εξέταση ειδικών πολεοδομικών και κτιριοδομικών κανονισμών σε πλημμυρικές πεδιάδες.**

#### Δράσεις

- Η εκπόνηση ειδικής μελέτης για τον προσδιορισμό των πλημμυρικών πεδιάδων, τη διαμόρφωση ειδικών όρων δόμησης σε αυτές και την οικονομοτεχνική ανάλυση για επιδότηση του πιθανού πρόσθετου κόστους από τα γεωτεχνικά και δομικά έργα ασφαλούς κατασκευής των κτιρίων.

#### ➤ Γεωργία και Κτηνοτροφία

### **Μέτρο 4.1: Χρήση ανακυκλωμένου νερού για άρδευση επιλεγμένων καλλιεργειών.**

#### Δράσεις

- Η διενέργεια δράσης ενημέρωσης των αγροτών α) για την αναγκαιότητα χρήσης ανακυκλωμένου νερού, β) για την προκαλούμενη ζημιά στο περιβάλλον από την υπεράντληση των υπογείων υδάτων, γ) για τα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση ανακυκλωμένου νερού (αύξηση της παραγωγής κα) και δ) για την άρση της επιφυλακτικότητας για τη χρήση του ανακυκλωμένου νερού.
- Η προτροπή των αγροτών για χρήση ανακυκλωμένου νερού μέσω της παροχής κινήτρων, όπως η χαμηλότερη τιμολόγηση του.
- Η θέσπιση κατάλληλων αντικινήτρων, όπως πρόστιμα για χρήση υπόγειων υδάτων στην άρδευση χώρων πράσινου, σε περιοχές που διατίθεται ανακυκλωμένο νερό.

#### **Μέτρο 4.2: Εφαρμογή ορθολογικού προγραμματισμού στην άρδευση, ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη χρήση αρδευτικού νερού.**

##### Δράσεις

- Η εκπόνηση μελέτης εφαρμογής του ενδεδειγμένου προγράμματος άρδευσης με βάση τις καλλιέργειες και τις εδαφοϋδατικές συνθήκες. Η μελέτη θα πρέπει να επικαιροποιείται, ώστε να λαμβάνει υπόψη τις μεταβολές στις τάσεις ανάπτυξης καλλιεργειών από τους αγρότες και τις αλλαγές στις συνθήκες εδάφους.
- Η διενέργεια συστηματικών μετρήσεων εδαφικής υγρασίας από τους φορείς.
- Η συνεχής ενημέρωση των αγροτών για όλα τα θέματα ορθολογικού προγραμματισμού της άρδευσης.

#### **Μέτρο 4.3: Εφαρμογή προηγμένων συστημάτων άρδευσης και καλή συντήρηση υφισταμένων.**

##### Δράσεις

- Η καλή συντήρηση των ήδη εφαρμοσμένων βελτιωμένων συστημάτων άρδευσης.
- Η εξέταση εφαρμογής ελλειμματικής άρδευσης για συγκεκριμένες καλλιέργειες όπου υπάρχει έλλειψη διαθέσιμου αρδευτικού νερού.
- Η διενέργεια έρευνας και η εκπόνηση μελέτης για την εφαρμογή νέων ακόμη πιο αποδοτικών συστημάτων άρδευσης (πχ. υπόγεια άρδευση), λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές συνθήκες και τις συγκεκριμένες καλλιέργειες.
- Η διαρκής υποστήριξη προς τους αγρότες (τεχνική ή/και οικονομική) για την εγκατάσταση νέων και τη συντήρηση υφισταμένων συστημάτων άρδευσης.

#### **Μέτρο 4.4: Επέκταση της χρήσης λιγότερο υδροβόρων ακόμη και ξηρικών καλλιεργειών.**

##### Δράσεις

- Η σταδιακή εγκατάλειψη των καλλιεργειών που ενώ απαιτούν μεγάλες ποσότητες νερού αποφέρουν μικρά έσοδα για τους αγρότες.
- Η εκπόνηση μελέτης για την εφαρμογή καλλιεργειών με χαμηλές απαιτήσεις σε νερό.
- Η εξέταση παροχής κινήτρων προς τους αγρότες για εφαρμογή λιγότερο υδροβόρων ή/και ξηρικών καλλιεργειών.

#### ➤ Εδάφη – Παρόχθιες ζώνες

#### **Μέτρο 5.4: Προστασία των αλατούχων εδαφών.**

##### Δράσεις

- Η κανονική στράγγιση του εδάφους με την απομάκρυνση της μεγαλύτερης ποσότητας των αλάτων, ώστε η συγκέντρωσή τους να φθάσει σε ανεκτά επίπεδα.
- Η αλλαγή των καλλιεργειών με άλλες περισσότερο ανθεκτικές στην αλατότητα του εδάφους.
- Η επιλογή του κατάλληλου τύπου άρδευσης.
- Ο προγραμματισμός των αρδεύσεων.

Περιοχές προτεραιότητας αποτελούν οι πεδιάδες Πτολεμαΐδας, Φλώρινας και Άργους - Ορεστικού.

### ➤ Βιοποικιλότητα και Οικοσυστήματα

#### **Μέτρο 6.1: Προστασία και διατήρηση των υγροβιότοπων.**

##### Δράσεις

- Η ορθή εφαρμογή της Συνθήκης Ramsar, της σχετικής νομοθεσίας της Ε.Ε. (Οδηγίες: 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων της άγριας πανίδας και της χλωρίδας, 2009/147/ΕΚ περί διατήρησης των άγριων πτηνών, 2000/60/ΕΚ Οδηγία-πλαίσιο για τα Ύδατα).
- Η ορθή διαχείριση όχι μόνο των προστατευόμενων περιοχών, αλλά και των ευρύτερων περιοχών.
- Η εκπόνηση ειδικών μελετών διαχείρισης των Υδατικών Πόρων στις ευρύτερες περιοχές.
- Η εξάλειψη όλων των πηγών ρύπανσης στις ευρύτερες περιοχές.
- Η εκτέλεση έργων απορρύπανσης εδαφών και υδάτων στις ευρύτερες περιοχές.

Περιοχές προτεραιότητας για την Περιφέρεια είναι:

- ❖ Οι προστατευόμενες περιοχές της Συνθήκης Ramsar και του Δικτύου Natura 2000.
- ❖ Τα Οικοσυστήματα και οι περιοχές σημασίας για τη Βιοποικιλότητα εκτός Δικτύου Natura 2000.

### ➤ Δασοπονία

#### **Μέτρο 7.1: Ανάπτυξη στρατηγικής για την προσαρμογή των δασών στην Κλιματική Αλλαγή.**

##### Δράσεις

- Η κατάρτιση Περιφερειακού Σχεδίου για την προσαρμογή της Δασοπονίας στην Κλιματική Αλλαγή.

#### **Μέτρο 7.6: Αποκατάσταση πυρόπληκτων δασικών περιοχών - Αναδάσωση.**

##### Δράσεις

- Η χρήση κατάλληλου αναπαραγωγικού υλικού για την άμεση αποκατάσταση των δασών και την αναδάσωση σε πυρόπληκτες περιοχές, λαμβάνοντας δασοπονικά μέτρα αντιμετώπισης των πλημμυρών.

### ➤ Ενέργεια

Τα Μέτρα και οι Δράσεις στον τομέα της ενέργειας διαμορφώνονται με δεδομένο ότι η στρατηγική μείωσης των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου δεν περιλαμβάνεται στο ΕΣΠΚΑ (2016), καθώς δεν εντάσσεται στις γενικότερες πολιτικές προσαρμογής. Ως εκ τούτου οι προτάσεις που διατυπώνονται στον τομέα της Ενέργειας, αφορούν αποκλειστικά τα ζητήματα τρωτότητας των ενεργειακών υποδομών.

#### **Μέτρο 8.1: Προστασία υποδομών παραγωγής θερμοηλεκτρικής ενέργειας - Προστασία Υδατικών Πόρων.**

##### Δράσεις

- Η εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης τρωτότητας των Θερμοηλεκτρικών Σταθμών που ψύχονται από το νερό λιμνών και ποταμών. Η μελέτη θα εξετάσει την ενεργειακή απόδοση σε σχέση με τη διαθεσιμότητα των υδάτων, τις ενεργειακές ανάγκες για ψύξη του νερού, την προστασία των χρησιμοποιούμενων Υδατικών Πόρων, καθώς και την αποκατάσταση του ψυκτικού δυναμικού των μονάδων. Επίσης θα ενσωματωθεί και έρευνα για τις διαθέσιμες και υπό εξέλιξη νέες τεχνολογίες ψύξης θερμικών μονάδων μεγάλης απόδοσης σε σχέση με τους υδατικούς πόρους.

Προτεραιότητα αποτελούν οι 2 εν λειτουργία ΑΗΣ της ΔΕΗ, Αγίου Δημητρίου και Μελίτης-Αχλάδας.

#### **Μέτρο 8.2: Προστασία υποδομών παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας - Προστασία Υδατικών Πόρων.**

##### Δράσεις

- Η εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης τρωτότητας των Υδροηλεκτρικών Σταθμών. Η μελέτη κυρίως θα εξετάσει α) την προστασία των χρησιμοποιούμενων Υδατικών πόρων σε σχέση με τις υδρευτικές και αρδευτικές ανάγκες που εξυπηρετούνται από τους ΥΗΣ, β) την αξιολόγηση των επιπτώσεων από πλημμύρες, γ) την εκτίμηση πιθανής μείωσης της επιφανειακής απορροής στο προς τον ΥΗΣ, δ) την ανάλυση των γενικότερων επιπτώσεων από την μη βέλτιστη λειτουργία του σταθμού, από οικονομική άποψη (μείωση



παραγόμενης ενέργειας), κοινωνικοοικονομική (μείωση νερού για άρδευση ή/και ύδρευση) καθώς και περιβαλλοντική άποψη (διατήρηση οικολογικής παροχής).

Προτεραιότητα εφαρμογής προτείνεται στους 2 ΥΗΣ της ΔΕΗ της λίμνης Πολυφύτου και της λίμνης Ιλαρίωνα. Για τα Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΕ) προτείνεται η σύνταξη γενικών εγχειριδίου κατευθύνσεων και όχι η μελέτη ενός εκάστου.

**Μέτρο 8.4: Προσαρμογή των οριζόντιων εθνικών μέτρων στις συνθήκες της Περιφέρειας – Συντονισμός με τα προτεινόμενα Μέτρα και Δράσεις των λοιπών τομέων του ΠεΣΠΚΑ.**

#### Δράσεις

- Ο συντονισμός με τα προτεινόμενα Μέτρα και Δράσεις στους τομείς των Υδατικών Πόρων και της Γεωργίας-Κτηνοτροφίας, κυρίως ως προς την καλή συντήρηση των δικτύων ύδρευσης και άρδευσης για τη μείωση των απωλειών νερού και την εξοικονόμηση ενέργειας.
- Η εκπόνηση ειδικής μελέτης συγκριτικής αξιολόγησης της Κλιματικής Αλλαγής με τα ενδεχόμενα διατήρησης ή περιορισμού των δραστηριοτήτων της ΔΕΗ στην Περιφέρεια.

#### ➤ Εξορυκτική βιομηχανία

**Μέτρο 9.1: Ορθολογική διαχείριση των χώρων εξόρυξης από τεχνική και περιβαλλοντική άποψη.**

#### Δράσεις

A. Σχετικά με την εκμετάλλευση των ορυχείων.

- Η θεσμοθέτηση υποχρεωτικού προγράμματος ποιοτικής παρακολούθησης των υπόγειων και επιφανειακών απορροών ορυχείων.
- Η διενέργεια αναδασώσεων με δασοπονικά είδη προστατευτικά και αειθαλή.

B. Σχετικά με την εκμετάλλευση των λιγνιτωρυχείων.

- Η σύνταξη ειδικής μελέτης για το υδρογεωλογικό δυναμικό που επηρεάζεται από τις εξορύξεις.
- Η σύνταξη ειδικής μελέτης για το οικονομικό περιβάλλον της μεταλιγνιτικής περιόδου.

Προτεραιότητα για την εξορυκτική δραστηριότητα αποτελούν υποδομές/ζώνες εξόρυξης:

- ❖ Στο λεκανοπέδιο Πτολεμαΐδας - Αμυνταίου - Φλώρινας.
- ❖ Στη περιοχή της Βεύης.
- ❖ Στη περιοχή Αχλάδας-Σκοπού.
- ❖ Στις ευρύτερες περιοχές Τρανόβαλτου, Νεράιδας, Λευκάρων, Λιβαδερού και Χρωμίου Κοζάνης.
- ❖ Στις ευρύτερες περιοχές Σκούμτσας και Κνίδης Γρεβενών.
- ❖ Στην ευρύτερη περιοχή της Ιεροπηγής Καστοριάς.

Προτεραιότητα για τον λιγνίτη αποτελούν τα κοιτάσματα που χωροθετούνται στον άξονα Φλώρινας - Πτολεμαΐδας - Κοζάνης.

#### ➤ Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες

**Μέτρο 10.1: Εκτίμηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής στις Υδατοκαλλιέργειες.**

#### Δράσεις

- Η εκπόνηση μελέτης για την αξιολόγηση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής στις μεθόδους υδατοκαλλιέργειών, με στόχο την ανάπτυξη νέων ανθεκτικών μεθόδων ή/και την πιθανή μετατόπιση υφιστάμενων μονάδων σε θέσεις μικρότερης τρωτότητας.

Περιοχές προτεραιότητας υπό μελέτη είναι:

- Η Λίμνη Μικρή Πρέσπα.
- Η Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα.
- Η Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου.

- Η Τεχνητή Λίμνη Περδίκια.
- Η Τεχνητή Λίμνη της Πραμόριτσας.
- Η Τεχνητή Λίμνη Σισανίου.
- Η Λίμνη Βεγορίτιδα.
- Η Λίμνη της Καστοριάς.
- Ο Ποταμός Αλιάκμονας και οι παραπόταμοί του.

#### ➤ Πολιτιστική κληρονομιά

**Μέτρο 11.2: Διαχείριση των κινδύνων από την Κλιματική Αλλαγή στην πολιτιστική κληρονομιά.**

##### Δράσεις

- Η εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης και η κατάρτιση σχεδίων διαχείρισης από τους Φορείς προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς για την πρόληψη κινδύνων πλημμυρών από την Κλιματική Αλλαγή.

#### ➤ Υγεία

**Μέτρο 12.4: Προστασία πολιτών από την έκθεση σε κίνδυνο από ακραία καιρικά φαινόμενα.**

##### Δράσεις

- Η βελτίωση και προσαρμογή στις συνθήκες της Περιφέρειας των Σχεδίων Δράσης, που έχουν εκπονηθεί από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, σε συνεργασία με τα αρμόδια υπουργεία.

#### ➤ Τουρισμός

**Μέτρο 13.2: Αντιμετώπιση αυξημένων θερμοκρασιών και εξοικονόμηση νερού στις τουριστικές εγκαταστάσεις.**

##### Δράσεις

- Η ανάπτυξη βιοκλιματικών υποδομών και η χρήση προηγμένων τεχνολογιών στις εγκαταστάσεις.
- Η προώθηση επενδύσεων σε υποδομές και τεχνολογίες, ώστε να αντιμετωπιστεί η έλλειψη νερού.
- Η παροχή κινήτρων στις τουριστικές επιχειρήσεις για μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και νερού.

#### ➤ Ασφαλιστικός τομέας

**Μέτρο 14.1: Εξέταση όρων ασφάλισης ή υποχρεωτικής ασφάλισης έναντι φυσικών καταστροφών.**

##### Δράσεις

- Η διαμόρφωση των σχετικών προτάσεων και η υποβολή τους στη Κεντρική Κυβέρνηση.
- Η εκπόνηση μελέτης αξιολόγησης των συμβάντων εντός των ΖΔΥΚΠ, των πλημμυρικών ζωνών για T=100 έτη και των ζωνών αυξημένου συστημικού κινδύνου σε σχέση με τις αποζημιώσεις.
- Η εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας ασφάλισης των ιδιοκτησιών εντός της ζώνης πλημμύρας για διάστημα 50ετίας.

Στο ΠεΣΠΚΑ Κεντρικής Μακεδονίας οι Δράσεις και τα Μέτρα ανά Τομέα, που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με του Υδατικούς Πόρους, παρατίθενται συνοπτικά στη συνέχεια.

#### ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

**Δράση 2.4.** Αειφορική διαχείριση των υδατικών πόρων της Περιφέρειας σε σχέση με τον τομέα της γεωργίας. Η δράση στοχεύει στην αποδοτική και ορθολογική χρήση του αρδευτικού νερού και στην προσαρμογή του τομέα της γεωργίας στις νέες κλιματικές συνθήκες όπου τα επεισόδια ξηρασίας και λειψυδρίας αναμένεται να είναι συχνότερα και εντονότερα.

-Μέτρο 2.4.1 Εκπόνηση μελέτης για την εφαρμογή καλλιεργειών στην ΠΚΜ με χαμηλές απαιτήσεις σε νερό.

-Μέτρο 2.4.2 Παροχή κινήτρων προς τους αγρότες για εφαρμογή λιγότερο υδροβόρων ή/και ξηρικών καλλιεργειών.

- Μέτρο 2.4.3 Εκπόνηση μελέτης για την εφαρμογή του ενδεδειγμένου προγράμματος και των κατάλληλων συστημάτων άρδευσης με βάση τα είδη καλλιεργειών και τις πραγματικές τους ανάγκες σε νερό καθώς και τις τοπικές συνθήκες και τη διαθεσιμότητα αρδευτικού νερού.
- Μέτρο 2.4.4 Υποστήριξη των αγροτών (τεχνική ή/και οικονομική) για την εγκατάσταση νέων συστημάτων άρδευσης.
- Μέτρο 2.4.5 Συντήρηση των υφιστάμενων δικτύων για την μείωση των απωλειών νερού κατά τη μεταφορά, με σκοπό τη μείωση της σπατάλης του αρδευτικού νερού.
- Μέτρο 2.4.6 Βελτίωση και αντικατάσταση των αρδευτικών δικτύων της ΠΚΜ. Προτείνεται να προκριθούν λύσεις «έξυπνων δικτύων».
- Μέτρο 2.4.7 Χρήση ως ποτιστικού νερού, των επεξεργασμένων υδάτων από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων.
- Μέτρο 2.4.8 Επεξεργασία και χρήση των νιτρικών και φωσφορικών αλάτων, που προέρχονται από την επεξεργασία υγρών λυμάτων ως λιπάσματα.

**Δράση 2.6.** Διαχείριση κινδύνων από καταστροφές λόγω κλιματικής αλλαγής. Τέτοιες καταστροφές είναι οι ζημιές από ακραία καιρικά φαινόμενα πχ. υψηλές θερμοκρασίες, ξηρασία, πλημμύρες, άνοδος στάθμης της θάλασσας κλπ.

- Μέτρο 2.6.5 Έργα προσωρινής αποθήκευσης υδάτων (δεξαμενές, αποκατάσταση υγροτοπικών περιοχών κλπ.), ανάντη γεωργικών περιοχών που κινδυνεύουν από πλημμυρικά φαινόμενα (π.χ. εντός ΖΔΥΚΠ) και αξιοποίηση αρδευτικών δικτύων για τη διοχέτευση πλημμυρικών υδάτων κατά τη χειμερινή περίοδο.
- Μέτρο 2.6.6 Αναβάθμιση, επέκταση και ενίσχυση των αντλιοστασίων και του αποστραγγιστικού δικτύου των ΓΟΕΒ / ΤΟΕΒ της ΠΚΜ.

#### **ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ (ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ)**

**Δράση 6.1.** Δράσεις εκτίμησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους.

- Μέτρο 6.1.1 Εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης για τον προσδιορισμό των πλέον ευπαθών υδατικών συστημάτων και για την εκτίμηση του κινδύνου μη διαθεσιμότητας υδατικών πόρων.
- Μέτρο 6.1.2 Εφαρμογή δικτύου παρακολούθησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στα υπόγεια ύδατα και στους ταμειυτήρες.

**Δράση 6.2.** Δράσεις εξοικονόμησης και αποτελεσματικής χρήσης νερού.

- Μέτρο 6.2.1 Προώθηση της εξοικονόμησης νερού σε όλους τους τομείς και χρήσεις.
- Μέτρο 6.2.2 Συντήρηση, επισκευή και εκσυγχρονισμός των δικτύων ύδρευσης.
- Μέτρο 6.2.3 Εγκατάσταση εξοπλισμού χαμηλής κατανάλωσης νερού στα δημόσια κτίρια.
- Μέτρο 6.2.4 Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μεθόδων αποθήκευσης νερού και δημιουργία νέων.
- Μέτρο 6.2.5 Προώθηση της ανακύκλωσης των ομβρίων υδάτων.
- Μέτρο 6.2.6 Ανακύκλωση του νερού των ΕΕΛ για μη πόσιμες χρήσεις.

**Δράση 6.3.** Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων αστικών λυμάτων.

- Μέτρο 6.3.1 Κατασκευή νέων ΕΕΛ ή αναβάθμιση των υφιστάμενων, για άρδευση χώρων πράσινου και συγκεκριμένων καλλιεργειών, για τον εμπλουτισμό ΥΥΣ κλπ.
- Μέτρο 6.3.2 Παροχή κινήτρων για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων στη γεωργία, τη βιομηχανία, τον τουρισμό και τον οικιακό τομέα.

**Δράση 6.4.** Ανάπτυξη δραστηριοτήτων και χρήσεων γης που είναι συμβατές με τους τοπικούς διαθέσιμους υδατικούς πόρους.

- Μέτρο 6.4.1 Έλεγχος εκμετάλλευσης υπόγειων υδατικών πόρων, θέσπιση κινήτρων και αντικινήτρων.
- Μέτρο 6.4.2 Χρησιμοποίηση ευρύτερων φυτευτικών συνδέσμων στις αναδασώσεις για τον περιορισμό του ανταγωνισμού σε εδαφικό νερό και οικονομία εφαρμογής.

**Δράση 6.5.** Ενσωμάτωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον σχεδιασμό διαχείρισης των υδατικών πόρων.

- Μέτρο 6.5.1 Αξιοποίηση αποτελεσμάτων ΠεΣΠΚΑ στην 2η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.

- Μέτρο 6.5.2 Ενσωμάτωση της τρωτότητας στην κλιματική αλλαγή και των επιπτώσεών της στο σύνολο του σχεδιασμού διαχείρισης υδατικών πόρων της ΠΚΜ (ΣΔΛΑΠ, Masterplans, σχέδια ξηρασίας, ΣΑΝ κλπ.).
- Μέτρο 6.5.3 Εκπόνηση υδρογεωλογικών μελετών για τον καθορισμό ζώνης προστασίας σημαντικών υδροληψιών υπόγειου νερού.
- Μέτρο 6.5.4 Εκπόνηση ειδικής μελέτης αναφορικά με την τρωτότητα των παράκτιων υδατικών σωμάτων στην κλιματική αλλαγή, ιδίως στην περιοχή της Χαλκιδικής.
- Μέτρο 6.5.5 Βελτίωση διαπεριφερειακής και διασυνοριακής συνεργασίας στη διαχείριση υδάτων.

**Δράση 6.6.** Δράσεις ενημέρωσης κοινού, δημοσίων φορέων και επιχειρήσεων για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους και τους τρόπους αντιμετώπισης τους.

- Μέτρο 6.6.1 Εκστρατείες ενημέρωσης για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους και τις βέλτιστες πρακτικές εξοικονόμησης νερού.

### **ΠΟΤΑΜΙΑ (ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ)**

**Δράση 7.1.** Δράσεις αντιμετώπισης επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής από ποτάμια πλημμύρες.

- Μέτρο 7.1.1 Εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών για την προστασία των πλέον ευπαθών περιοχών (αντιπλημμυρικά έργα, αντιδιαβρωτικά, αντιστήριξης πρανών κλπ.).
- Μέτρο 7.1.2 Εφαρμογή έργων προστασίας στις περιοχές που απειλούνται περισσότερο.
- Μέτρο 7.1.3 Διατήρηση υγροτόπων και κοιτών ποταμών ως φυσική αντιπλημμυρική προστασία.
- Μέτρο 7.1.4 Δημιουργία έργων αποθήκευσης όμβριων υδάτων (ή αποκατάσταση υγροτόπων όπου είναι εφικτό) στα ανάντη περιοχών στις οποίες δεν είναι δυνατή η ασφαλής απορροή τους.
- Μέτρο 7.1.5 Κατασκευή ή επέκταση δικτύου αποχέτευσης όμβριων υδάτων, κατά προτεραιότητα στους οικισμούς της ΠΚΜ που βρίσκονται εντός ΖΔΥΚΠ. Προτείνονται λύσεις «έξυπνων δικτύων».
- Μέτρο 7.1.6 Ανάπτυξη τηλεμετρικού δικτύου για την συνεχόμενη μέτρηση βροχοπτώσεων, στάθμης και παροχών στα υδατικά σώματα της Περιφέρειας που εγκυμονούν τους μεγαλύτερους κινδύνους.
- Μέτρο 7.1.7 Εκπόνηση μελέτης για τη δημιουργία συστήματος αλλαγής πορείας των υδάτων σε περίπτωση πλημμυρών με σκοπό την άρδευση ή την παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας.
- Μέτρο 7.1.8 Εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών για την ανάπτυξη οικοσυστημάτων σε λίμνες.

**Δράση 7.2.** Ενσωμάτωση επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη διαχείριση κινδύνων πλημμύρας.

- Μέτρο 7.2.1 Αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του ΠεΣΠΚΑ κατά την αναθεώρηση των ΖΔΥΚΠ.
- Μέτρο 7.2.2 Βελτίωση διαπεριφερειακής και διασυνοριακής συνεργασίας σε θέματα πλημμυρών.

**Δράση 7.3.** Προστασία των εδαφών από τη διάβρωση.

- Μέτρο 7.3.1 Εκπόνηση μελετών για την υπόδειξη προώθησης αντιδιαβρωτικών έργων.
- Μέτρο 7.3.2 Υλοποίηση αντιδιαβρωτικών έργων βάσει των μελετών του Μέρους 7.3.1.
- Μέτρο 7.3.3 Κατασκευή φυτοκομικών έργων. (φραγμάτων συγκράτησης φερτών, υδατοφραγμάτων για ομαλοποίηση απορροής των όμβριων, περιορισμό της διάβρωσης και των πλημμυρών, έλεγχο της στερεοπαροχής, τοποθέτηση κλαδοφραγμάτων).

### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ**

**Δράση 9.2.** Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή των τουριστικών εγκαταστάσεων.

- Μέτρο 9.2.2 Παροχή κινήτρων στις τουριστικές επιχειρήσεις για εξοικονόμηση και επαναχρησιμοποίηση νερού, τη συλλογή και ανακύκλωση βρόχινου νερού

### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ**

**Δράση 10.4.** Έργα επέκτασης και προστασίας υδατικών πόρων.

- Μέτρο 10.4.1 Ειδική μελέτη τρωτότητας υδροηλεκτρικών μονάδων και εκπόνηση προγραμμάτων προστασίας υδάτινων πόρων σε συνδυασμό με αρδευτικές υποχρεώσεις των μονάδων αυτών.
- Μέτρο 10.4.2 Ειδική μελέτη τρωτότητας μονάδων ηλεκτροπαραγωγής που ψύχονται από υδάτινους πόρους και εφόσον απαιτούνται εκπόνηση προγραμμάτων προστασίας των υδάτινων πόρων.

## ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

**Δράση 11.1.** Βελτίωση του σχεδιασμού των υποδομών μεταφοράς.

-Μέτρο 11.1.1 Σχεδιασμός των νέων υποδομών μεταφορών και βελτίωση των υφιστάμενων λαμβάνοντας πρόνοια για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή (χρήση νέων ασφαλικών μειγμάτων με ιδιότητες ταχύτερης αποστράγγισης των υδάτων, κατασκευή φραγμάτων-αναχωμάτων για προστασία των υποδομών, βελτίωση αποχέτευσης σε διασταυρώσεις κλπ.)

## ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

**Δράση 13.1.** Προσαρμογή του αστικού σχεδιασμού στην κλιματική αλλαγή και βελτίωση του θερμικού περιβάλλοντος στις μεγάλες πόλεις της Περιφέρειας.

-Μέτρο 13.1.4 Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή των δημόσιων κτιρίων και κατοικιών.

**Δράση 13.2.** Ενίσχυση προστασίας οικισμών από πλημμυρικά φαινόμενα και κατολισθήσεις.

-Μέτρο 13.2.1 Εκπόνηση οικονομοτεχνικής μελέτης για έργα προστασίας σε οικισμούς εντός ΖΔΥΚΠ και κατολισθητικών ζωνών.

-Μέτρο 13.2.2 Εφαρμογή των προτεινόμενων έργων προστασίας.

-Μέτρο 13.2.3 Εφαρμογή δράσεων για την μείωση των αδιαπέρατων επιφανειών.

## ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

**Δράση 15.2.** Ενσωμάτωση της κλιματικής αλλαγής στη διαχείριση των εξορυκτικών δραστηριοτήτων.

-Μέτρο 15.2.1 Καθορισμός μέτρων προσαρμογής π.χ. εξασφάλιση επαρκούς τροφοδοσίας υδατικών πόρων με πολιτικές ορθής διαχείρισης, επαναχρησιμοποίησης, κ.λπ.

-Μέτρο 15.2.3 Επένδυση σε έρευνα και ανάπτυξη λύσεων που σχετίζονται με ΑΠΕ, και κρίσιμους πόρους της περιοχής (π.χ. υδατικών αποθεμάτων).

Το 2022 ψηφίστηκε ο Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022) σκοπός του οποίου είναι η δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας και της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και τη διασφάλιση της σταδιακής μετάβασης της χώρας στην κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050, με τον πλέον περιβαλλοντικά βιώσιμο, κοινωνικά δίκαιο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

Ειδικότερα, θεσπίζονται:

- α) μέτρα και πολιτικές για την ενίσχυση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή με το μικρότερο δυνατό κόστος,
- β) ενδιάμεσοι στόχοι μετριασμού των ανθρωπογενών εκπομπών για τα έτη 2030 και 2040,
- γ) δείκτες παρακολούθησης της προόδου προς επίτευξη των σχετικών στόχων,
- δ) διαδικασίες αξιολόγησης και αναπροσαρμογής των στόχων και λήψης πρόσθετων μέτρων, και
- ε) μέτρα για τον μετριασμό των εκπομπών από την ηλεκτροπαραγωγή, τον κτιριακό τομέα, τις μεταφορές και τις επιχειρήσεις.

Επίσης προβλέπεται η δημιουργία μηχανισμού κατάρτισης προϋπολογισμών άνθρακα για τους βασικούς τομείς της οικονομίας και του συστήματος διακυβέρνησης και συμμετοχής για την ανάληψη κλιματικής δράσης.

Η διαμόρφωση του Προγράμματος Μέτρων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ της Δυτικής Μακεδονίας, λαμβάνει υπόψη το άνω θεσμικό πλαίσιο και ενσωματώνει τα Μέτρα και τις Δράσεις που περιλαμβάνονται στη Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ), στο ΠεΣΠΚΑ Δυτικής Μακεδονίας και στο ΠεΣΠΚΑ Κεντρικής Μακεδονίας.



### 1.5.5 Βιώσιμη Ανάπτυξη «Ατζέντα 2030»

Η υιοθέτηση της Agenda 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και των 17 Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) με τους 169 υπο-στόχους (targets) τους, τον Σεπτέμβριο του 2015, από όλα τα κράτη-μέλη του ΟΗΕ, αποτελεί ορόσημο για τη διεθνή κοινότητα καθώς για πρώτη φορά τέθηκαν διεθνώς «οικουμενικοί» στόχοι, τους οποίους καλούνται να υλοποιήσουν όλες οι χώρες από κοινού, τόσο ανεπτυγμένες όσο και αναπτυσσόμενες. Η ΕΕ έχει δεσμευτεί να πρωτοστατήσει στην υλοποίησή τους. Ειδικότερα, τα κύρια στοιχεία της νέας στρατηγικής προσέγγισης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι:

Η απάντηση της ΕΕ στην υλοποίηση του Θεματολογίου με ορίζοντα το 2030, θα περιλαμβάνει δύο άξονες εργασίας: ο πρώτος είναι η ενσωμάτωση των στόχων για τη βιώσιμη ανάπτυξη στο ευρωπαϊκό πολιτικό πλαίσιο και στις τρέχουσες προτεραιότητες της Επιτροπής και ο δεύτερος είναι η έναρξη του προβληματισμού για την περαιτέρω ανάπτυξη του πιο μακροπρόθεσμου οράματος για τον στόχο των τομεακών πολιτικών μετά το 2020.

Η Επιτροπή θα χρησιμοποιήσει τα μέσα που διαθέτει, συμπεριλαμβανομένων των μέσων για τη βελτίωση της νομοθεσίας, ώστε να διασφαλίσει ότι οι υφιστάμενες και οι νέες πολιτικές θα λαμβάνουν υπόψη τους τρεις πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης: τον κοινωνικό, τον περιβαλλοντικό και τον οικονομικό.

Για να δημιουργηθεί ένας δυναμικός χώρος που θα συνενώνει τα διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, η Επιτροπή θα θέσει σε λειτουργία μια πολυσυμμετοχική πλατφόρμα που θα εξυπηρετεί την παρακολούθηση και την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών για την υλοποίηση των ΣΒΑ σε όλους τους τομείς.

Η Επιτροπή θα υποβάλλει εκθέσεις για την πρόοδο της ΕΕ όσον αφορά την υλοποίηση του Θεματολογίου με ορίζοντα το 2030 και θα ξεκινήσει τις εργασίες για την περαιτέρω ανάπτυξη του οράματος με προοπτική πέραν του 2020.

Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (2016-2030) φαίνονται στο ακόλουθο σχήμα.



Πηγή: <https://unric.org> (TRANSFORMING OUR WORLD: THE 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (A/RES/70/1) UNITED NATIONS / [sustainabledevelopment.un.org](https://sustainabledevelopment.un.org)).

### 1.5.6 Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021-2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027)

Το νέο Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021-2027 συγχρηματοδοτεί από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους έργα και δράσεις σε κείριους τομείς της οικονομίας και σε κάθε Περιφέρεια της χώρας, μέσω των Προγραμμάτων τα οποία προβλέπονται στην αρχιτεκτονική του.

Το ΕΣΠΑ 2021-2027 αποτελεί το βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας με τη συνδρομή σημαντικών πόρων που προέρχονται από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Μέσω της υλοποίησης του ΕΣΠΑ επιδιώκεται η αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αδυναμιών της χώρας που συνετέλεσαν στην εμφάνιση της οικονομικής κρίσης αλλά και των προβλημάτων, οικονομικών και κοινωνικών, που αυτή δημιούργησε. Επίσης, το ΕΣΠΑ 2021-2027 καλείται να συνδράμει στην επίτευξη των εθνικών στόχων έναντι της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020». Στόχος της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» είναι η προαγωγή μιας ανάπτυξης:

- έξυπνης, με αποτελεσματικότερες επενδύσεις στην εκπαίδευση, την έρευνα και την καινοτομία,
- βιώσιμης, χάρη στην αποφασιστική μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, και
- χωρίς αποκλεισμούς, με έμφαση στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στη μείωση της φτώχειας.

Το βασικό νομοθετικό κείμενο που ορίζει τη διαχείριση και εφαρμογή του πλαισίου ανάπτυξης είναι ο Νόμος ΕΣΠΑ 4914/2022-21.03.22 (ΦΕΚ/Α/61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027», τα βασικά χαρακτηριστικά του οποίου είναι τα παρακάτω:

- Ρύθμιση θεμάτων που αφορούν στη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή των αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027
- Αντιμετώπιση επιμέρους δυσλειτουργιών προηγούμενων προγραμματικών περιόδων, με βασικές επιδιώξεις:
  - αποτελεσματική διάχυση κοινοτικών πόρων,
  - ελαχιστοποίηση καθυστερήσεων στις διαδικασίες παραγωγής έργων, και έγκαιρη ωρίμανση έργων,
  - μείωση γραφειοκρατίας
  - εφαρμογή συνεκτικής πολιτικής υποστήριξης ειδικών ομάδων δικαιούχων
- Διατήρηση σε σημαντικό βαθμό των διατάξεων εφαρμογής του θεσμικού πλαισίου για το ΕΣΠΑ 2014-2020 (Ν.4314/2014)
- Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο των απαιτήσεων και των απλουστεύσεων των Κανονισμών που αφορούν στο Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου (ΣΔΕ) της περιόδου 2021-2027.

Σύμφωνα με τον Νόμο 4914/2022, το νέο ΕΣΠΑ περιλαμβάνει τα εξής Προγράμματα:

#### A. Τομεακά Προγράμματα:

1. Ανταγωνιστικότητα: Το πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα 2021-2027» αποτελεί ολοκληρωμένη παρέμβαση που θα υποστηρίξει τους παραγωγικούς, ανταγωνιστικούς και εξωστρεφείς τομείς της οικονομίας στη μετάβασή τους σε ένα αναπτυξιακό πρότυπο που καθοδηγείται από την Οικονομία της Γνώσης.
2. Ψηφιακός Μετασχηματισμός: Το πρόγραμμα στοχεύει κυρίως στην παροχή νέων και αναβαθμισμένων δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών και εφαρμογών προς τις επιχειρήσεις και τους πολίτες, καθώς και της προσβασιμότητας.
3. Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή: Το πρόγραμμα «Περιβάλλον & Κλιματική Αλλαγή» έχει σχεδιαστεί και οραματίζεται να μας οδηγήσει σε: «Μία πιο πράσινη και ανθεκτική Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, του μετριασμού και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων, και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας», συμβάλλοντας στην επίτευξη του Στόχου Πολιτικής 2 του ΕΣΠΑ 2021 - 2027 και της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Συνοχής.
4. Το Πρόγραμμα στοχεύει στην υλοποίηση της αναπτυξιακής στρατηγικής της χώρας στους θεματικούς τομείς: α) Του Περιβάλλοντος (Προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, Διαχείριση υγρών - στερεών

αποβλήτων και προώθηση κυκλικής οικονομίας, Προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και της ορθολογικής διαχείρισης των υδάτινων πόρων, προστασία από την αέρια ρύπανση και τις δυσμενείς επιπτώσεις της ηχορύπανσης) και β) Της Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή και της Ενέργειας (Αντιπλημμυρική προστασία, πρόληψη – μετριασμός και αντιμετώπιση επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής, Εξοικονόμηση – Ενεργειακή Αποδοτικότητα, Εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα, Προώθηση παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ).

5. Μεταφορές: Όραμα του προγράμματος αποτελεί η διασφάλιση ασφαλούς, ομαλής και οικονομικά αποτελεσματικής λειτουργίας του τομέα μεταφορών και την ενίσχυση της ανάπτυξης προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών.
6. Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή: Το πρόγραμμα στοχεύει στη βελτίωση της πρόσβασης στην απασχόληση και στην ενίσχυση της απασχολησιμότητας του συνόλου του ανθρώπινου δυναμικού.
7. Πολιτική Προστασία: Κύρια στρατηγική του προγράμματος είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου και αποτελεσματικού μηχανισμού πολιτικής προστασίας.
8. Τεχνική Βοήθεια και Υποστήριξη Δικαιούχων: Κεντρικός στρατηγικός στόχος του προγράμματος είναι η διαμόρφωση και συνεχής εξασφάλιση των κατάλληλων οργανωτικών και λειτουργικών συνθηκών που θα συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων πολιτικής του ΕΣΠΑ 2021-2027 και των επιμέρους Προγραμμάτων.
9. Δίκαιη Μετάβαση (με χρηματοδοτική στήριξη από το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (ΤΔΜ))
10. Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια και Θάλασσα (που λαμβάνει χρηματοδοτική στήριξη από το ΕΤΘΑΥ): Το πρόγραμμα έχει ως όραμα τη: «Μετάβαση σε μια βιώσιμη, ανταγωνιστική, γαλάζια και παράλληλα φιλική προς το περιβάλλον οικονομία, με έμφαση στη λήψη αποφάσεων που βασίζεται στη γνώση, την εισαγωγή καινοτομίας και την αξιοποίηση της τεχνολογικής ανάπτυξης στους τομείς της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών, και την ενδυνάμωση των τοπικών κοινωνιών ώστε να επωφελούνται από τις ευκαιρίες που προσφέρει η βιώσιμη γαλάζια οικονομία».

Β. Περιφερειακά Προγράμματα: Δεκατρία (13) πολυτομεακά και πολυταμειακά Περιφερειακά Προγράμματα (ΠεΠ), ένα για κάθε μία από τις ελληνικές Περιφέρειες, τα οποία λαμβάνουν χρηματοδοτική στήριξη από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ και το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ).

Στους στρατηγικούς στόχους και δράσεις των Περιφερειακών προγραμμάτων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων:

- Προώθηση της αειφορίας, της ορθολογικής και αποδοτικής διαχείρισης των φυσικών πόρων - Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής
  - Δράσεις Αναβάθμισης και Εξοικονόμησης ενέργειας δημόσιου κτιριακού αποθέματος
  - Έργα προστασίας από την κλιματική αλλαγή και διαχείρισης καταστροφών
  - Δράσεις ενίσχυσης υδρευτικών αναγκών & μείωσης απωλειών ύδατος
  - Επενδύσεις στη διαχείριση λυμάτων
  - Παρεμβάσεις που συμβάλλουν στην ενεργειακή αποδοτικότητα και την αστική κινητικότητα

Κύριες αλλαγές ως προς το ΕΣΠΑ 2014-2020:

- Αύξηση 2,2 δισ. € για τα 13 ΠΕΠ από το ΕΣΠΑ 2014-2020 (από 5,9 σε 8,1 δισ. €)
- Διακριτό πρόγραμμα για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό με ενισχυμένους πόρους και νέα Διαχειριστική Αρχή
- Διακριτό πρόγραμμα για την Πολιτική Προστασία και νέα Διαχειριστική Αρχή
- Διακριτό Πρόγραμμα για τη Δίκαιη Μετάβαση και νέα Διαχειριστική Αρχή
- Διακριτό Πρόγραμμα για το Περιβάλλον, Κλιματική Αλλαγή και Ενέργεια
- Νέο Πρόγραμμα για την Ανταγωνιστικότητα με δράσεις ενίσχυσης των επιχειρήσεων
- Ενίσχυση και αναβάθμιση του Προγράμματος Τεχνικής Υποστήριξης για τη θεματική και διαχειριστική ικανότητα των δικαιούχων και των φορέων υλοποίησης
- Βελτιστοποίηση πλαισίου διαχείρισης και συντονισμού για τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα

Οι προβλέψεις του Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021-2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027) συνάδουν και ενισχύουν με αυτές που προβλέπονται από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας.

### **1.5.7 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων**

Σκοπός της θέσπισης του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων είναι:

α) Η θέσπιση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης (εφεξής ΕΣΔ) σχετικά με:

- Την κατάρτιση στην ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων,
- Τη διαδικασία χορήγησης πιστοποιητικού γνώσεων ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων,
- Την ενημέρωση του κοινού για τα γεωργικά φάρμακα
- Την επιθεώρηση του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων,
- Τα ειδικά μέτρα για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και του πόσιμου νερού,
- Τα ειδικά μέτρα για τη μείωση της χρήσης των γεωργικών φαρμάκων ή των κινδύνων τους σε ειδικές περιοχές,
- Τα ειδικά μέτρα για το χειρισμό και την αποθήκευση των γεωργικών φαρμάκων και τη διαχείριση των συσκευασιών τους και του εναπομείναντος γεωργικού φαρμάκου
- Την ολοκληρωμένη φυτοπροστασία.

β) Ο καθορισμός των στόχων του ΕΣΔ και των δεικτών μέτρησης αυτών και

γ) Η σύσταση Κέντρου Τεκμηρίωσης ΕΣΔ, με στόχο την εφαρμογή της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ και την προστασία του ανθρώπου και του περιβάλλοντος.

Τα μέτρα του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων δεν έρχονται σε αντίθεση με αυτά που προβλέπονται από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας.

### **1.5.8 Εθνική στρατηγική και σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα**

Η διατήρηση του βιολογικού μας πλούτου, σε εθνικό επίπεδο, αποτελεί τόσο βασική υποχρέωση, όσο και σημαντική συμβολή της Ελλάδας, ως Κράτος-Μέλος της ΕΕ, στις Πανευρωπαϊκές και Παγκόσμιες προσπάθειες αποτροπής της απώλειας της βιοποικιλότητας. Με αυτά τα δεδομένα και σε ανταπόκριση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το άρθρο 6 της Διεθνούς Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα, της οποίας η Ελλάδα είναι συμβαλλόμενο μέλος, συντάχθηκε η παρούσα Εθνική Στρατηγική και ένα Σχέδιο Δράσης υλοποίησής της για τα επόμενα 15 χρόνια.

Πλαίσιο για τη χάραξη της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα αποτελούν:

1. οι επιστημονικές διαπιστώσεις για τον πλούτο, τις αξίες και τις απειλές της βιοποικιλότητας στην Ελλάδα,
2. το νομικό πλαίσιο που δεσμεύει την ελληνική πολιτεία - εθνικό, διεθνές και Κοινοτικό - συμπεριλαμβανομένου και αυτού που εναρμονίζει στο δίκαιο της χώρας μας διεθνείς και περιφερειακές συμβάσεις και ευρωπαϊκές οδηγίες,
3. το στρατηγικό πλαίσιο, όπως οριοθετείται από διάφορα εθνικά, κοινοτικά και διεθνή κείμενα, τα οποία η χώρα μας έχει αποδεχθεί,
4. το σύνολο των γενικών αρχών που θεωρούνται εκ των προτέρων αποδεκτές, καθώς προκύπτουν από ηθικές επιταγές, τις εθνικές μας ανάγκες και δυνατότητες, καθώς και από τις αντίστοιχες επιστημονικές προσεγγίσεις,
5. η ενσωμάτωση της διατήρησης και της αιεφορικής χρήσης της βιοποικιλότητας σε ένα Εθνικό Στρατηγικό πλαίσιο, η διατήρηση, η αποκατάσταση και η ενδυνάμωση των δράσεων ενίσχυσης της βιοποικιλότητας σε όλη την επικράτεια, και
6. η μακροπρόθεσμη διατήρηση της λειτουργίας, προσαρμογής και εξέλιξης της βιοποικιλότητας και η ισότιμη κατανομή των ωφελειών της.

Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα της Ελλάδας αποτελεί, την ολοκλήρωση μιας μακράς πορείας που ξεκινάει το 1999, πέντε χρόνια μετά την κύρωση με νόμο (ν. 2204/1994) της Διεθνούς Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα από τη χώρα μας, και ολοκληρώθηκε το 2014.

Τα μέτρα που προβλέπονται από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, είναι συμβατά και ενισχύουν την Εθνική στρατηγική και σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα.

### **1.5.9 Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας & Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας**

#### Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας

Το ισχύον Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Δυτικής Μακεδονίας, θεσμοθετήθηκε το 2003 (ΦΕΚ 1472/Β/09.10.2003), ενώ έχει εκπονηθεί και η μελέτη αναθεώρησής του ήδη από το 2015, που όμως δεν έχει ακόμα θεσμοθετηθεί.

Σημειώνεται ότι σε εθνική κλίμακα έχουν θεσμοθετηθεί αναθεωρήσεις για τα περισσότερα Περιφερειακά Πλαίσια (καθυστερούν μόνο του Ν. Αιγαίου και της Δ. Μακεδονίας για διαφορετικούς λόγους το καθένα). Προφανώς το ΠΠΔΜ καθυστερεί και λόγω των δυναμικών δεδομένων που σχετίζονται με την απολιγνιτοποίηση και την επακόλουθη τροποποίηση του προτύπου περιφερειακής ανάπτυξης για το σύνολο της Περιφέρειας, αλλά κυρίως για τις ΠΕ Κοζάνης και Φλώρινας το παραγωγικό πρότυπο των οποίων στηρίχθηκε επί δεκαετίες στην εξόρυξη λιγνίτη και την ηλεκτροπαραγωγή.

Η μελέτη αναθεώρησης και το αντίστοιχο σχέδιο ΚΥΑ έχουν λάβει υπ' όψιν τις προοπτικές μετάβασης στη λεγόμενη «μεταλιγνιτική» περίοδο, αλλά τόσο οι διαπιστώσεις όσο και οι προτάσεις του σχεδίου ΚΥΑ εδράζονται επί των κοινωνικοπολιτικών δεδομένων του 2015, τα οποία έχουν πια ωριμάσει σε τέτοιο βαθμό, ώστε να απαιτείται αναδιατύπωση. Το γεγονός αυτό ενδεχομένως να εξηγεί και την καθυστέρηση στην θεσμοθέτηση της αναθεώρησης του ΠΠΔΜ. Συνεπώς ο ισχύων περιφερειακός σχεδιασμός είναι αυτός του 2003.

Ως προς τη διαχείριση των υδάτινων πόρων το ισχύον ΠΠ υιοθετεί την ορθή παραδοχή ότι παρά την αυξημένη ζήτηση λόγω των απαιτήσεων της εξόρυξης και της ηλεκτροπαραγωγής, η Περιφέρεια στο σύνολό της διαθέτει επαρκή αποθέματα επιφανειακών και υπογείων υδατικών πόρων ικανών να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης.

Αντίθετα, ως προς την ποιότητα των υδατικών πόρων, το ΠΠ επισημαίνει τους κινδύνους τόσο από τη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων όσο και από τις δραστηριότητες της ΔΕΗ. Ειδικότερα αναφέρεται στην υποβάθμιση της ποιότητας των επιφανειακών συστημάτων της Βεγορίτιδας, της Χειμαδίτιδας, της λίμνης Καστοριάς αλλά και των Πρεσπών.

Τέλος επισημαίνει την ανάγκη ποιοτικού ελέγχου των υδατικών πόρων στη λεκάνη της Εορδαίας όπου αναπτύσσονται οι εξορυκτικές δραστηριότητες της ΔΕΗ. Έτσι, προτείνει την οριοθέτηση της Γεωργικής Γης Υψηλής Παραγωγικότητας, την υιοθέτηση καλών πρακτικών σε ό,τι αφορά τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις και την εντατικοποίηση των ποσοτικών και ποιοτικών ελέγχων στα συστήματα που επηρεάζονται από τις δραστηριότητες της ΔΕΗ.

Στο σχέδιο της προτεινόμενης αναθεώρησης του 2015 οι γενικές διαπιστώσεις αλλά και κατευθύνσεις του αρχικού ΠΠ διατηρούνται και εξειδικεύονται, ενώ προστίθενται και ορισμένες επισημάνσεις που σχετίζονται με μέτρα αντιμετώπισης της Κλιματικής Αλλαγής, αλλά και με δράσεις προστασίας και ανάδειξης του τοπίου.

Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι η μετάβαση στη μεταλιγνιτική περίοδο δεν εξελίσσεται σύμφωνα με τον όποιο Εθνικό ή Ευρωπαϊκό Σχεδιασμό. Ήδη τα αποτελέσματα του πολέμου στην Ουκρανία, όχι μόνο καθυστέρησαν αλλά στην ουσία αμφισβήτησαν τις βασικές αρχές πάνω στις οποίες στηρίχθηκε η αρχική πολιτική της «απολιγνιτοποίησης».

Εκτός από το σχέδιο αναθεώρησης του ΠΠ, η έγκριση του οποίου εκκρεμεί, εκπονείται και το Ειδικό Πλαίσιο για τις Ορυκτές Πρώτες Ύλες, το οποίο αναμένεται να δοθεί σε διαβούλευση το προσεχές διάστημα. Με



δεδομένη τη διεθνή ρευστότητα στον τομέα της ενέργειας και τις πρακτικές πολλών δυτικών οικονομιών που επιστρέφουν -ως λύση ανάγκης- στην αξιοποίηση ορυκτών πρώτων υλών για την ηλεκτροπαραγωγή, θεωρείται απίθανο το Ειδικό Πλαίσιο για τις Ορυκτές Πρώτες Ύλες να υιοθετεί ένα άκαμπτο σχεδιασμό, από τον οποίο να απουσιάζει εντελώς έστω και σαν εναλλακτική δυνατότητα σε περιόδους κρίσεων η δυνατότητα αξιοποίησης των λιγνιτικών κοιτασμάτων της Δυτικής Μακεδονίας, για την εξασφάλιση της ενεργειακής αυτοτέλειας της χώρας.

Συμπερασματικά, το μεν ισχύον ΠΠ απαιτεί αναθεώρηση διότι έχει συνταχθεί προ εικοσαετίας, όπου το πρότυπο χωρικής ανάπτυξης ήταν διαφορετικό από το σημερινό, αλλά ακόμα και οι διαπιστώσεις και οι προτάσεις του Σχεδίου Αναθεώρησης (η θεσμοθέτηση του οποίου εκκρεμεί), απαιτεί αναδιατυπώσεις αφού και αυτό εκπονήθηκε προ οκταετίας. Οι υδατικοί πόροι της Περιφέρειας ωστόσο, αντιμετωπίζονται σχετικώς ομοιόμορφα στις δύο εκδοχές του ΠΠ με βασική προτεραιότητα τη φροντίδα για την ποιότητα των νερών (επιφανειακών και υπογείων), ανεξάρτητα από το κυρίαρχο παραγωγικό πρότυπο.

### Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

Το ΠΠΧΣΑΑ Κεντρικής Μακεδονίας θεσμοθετήθηκε το για πρώτη φορά το 2004 ενώ η αξιολόγηση και αναθεώρησή του θεσμοθετήθηκε το 2020 (ΦΕΚ 485/Δ/2020). Ήδη από την εισηγητική έκθεση του αναθεωρημένου ΠΠ γίνεται αναφορά στο υδατικό ισοζύγιο της Περιφέρειας το οποίο χαρακτηρίζεται αρνητικό για μεγάλο μέρος της έκτασής της. Ωστόσο, το Δυτικό τμήμα το οποίο εμπίπτει στην ΛΑΠ Αλιάκμονα δεν αναφέρεται ως ελλειμματικό.

Το ΠΠ στο άρθρο 7 προσδιορίζει μια διακριτή Αναπτυξιακή Χωρική Ενότητα (ΑΧΕ 9) η οποία περιγράφεται χωρικά ως το δυτικό, πεδινό/ ημιορεινό τμήμα της περιφέρειας που αντιστοιχεί στο τμήμα της ΛΑΠ Αλιάκμονα το οποίο περιλαμβάνεται στην Περιφέρεια Κ. Μακεδονίας. Το ΠΠ περιγράφει την περιοχή ως εξής: «Περιλαμβάνει εκτεταμένη αρδευόμενη γεωργική γη και συγκεντρώσεις μεταποίησης. Διακρίνεται από χαμηλό εισόδημα σε άλλοτε ανθούσες βιομηχανικές και αστικές περιοχές και από δυσμενείς δημογραφικούς δείκτες σε όλες πλην τεσσάρων Δημοτικών Ενότητων».

Στο πλαίσιο ενίσχυσης των πολιτικών διαχείρισης και προστασίας της βιοποικιλότητας το ΠΠ στο 10ο άρθρο του, υπαγορεύει την επανεκτίμηση των δυνατοτήτων χρήσης των

υδάτων σε ρέματα και μικρά ποτάμια σύμφωνα με τα τρέχοντα κλιματολογικά στοιχεία, προκειμένου να εξασφαλίζεται πλήρως η οικολογική λειτουργία τους και βάσει αυτής να καθορίζεται η εκμετάλλευσή τους για παραγωγή ενέργειας / υδατοκαλλιέργεια.

Επιπλέον στο ίδιο άρθρο δίνονται σαφείς κατευθύνσεις για αναβάθμιση των δικτύων ύδρευσης με στόχο την ελαχιστοποίηση των απωλειών, τον περιορισμό των γεωτρήσεων μέσω της έργων που θα επιτρέπουν την άμεση κατάργηση των γεωτρήσεων σε οικολογικά ευαίσθητες και επιβαρυνόμενες περιοχές, την ενίσχυση της αποδοτικότητας των αρδευτικών δικτύων, την προστασία των έργων και των σημείων υδροληψίας από ασύμβατες χρήσεις, την αυστηρότερη οριοθέτηση των θέσεων και των ζωνών για την ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών εσωτερικών υδάτων και Υ/Η έργων, με στόχο την καλή οικολογική λειτουργία των επιφανειακών συστημάτων.

Εις ό,τι αφορά τη σύνδεση του ΠΠ με τα ΣΔΛΑΠ αναφέρεται ρητά η κατεύθυνση για απαγορεύσεις ή περιορισμούς νέων υδροληψιών σε περιοχές όπου σύμφωνα με τα ΣΔΛΑΠ η κατάσταση των υπογείων συστημάτων χαρακτηρίζεται «κακή». Επιπλέον, δίνεται η οδηγία για αποφυγή χωροθέτησης νέων ή επέκτασης των υφιστάμενων υδατοκαλλιεργειών σε υδατικά συστήματα των οποίων η κατάσταση χαρακτηρίζεται από τα ΣΔΛΑΠ ως κατώτερη της «καλής».

Τέλος, το ΠΠ επισημαίνει την ανάγκη εκσυγχρονισμού των δικτύων ύδρευσης στους δήμους Νάουσας, Πύδνας – Κολινδρού και Έδεσσας. Στα ζητήματα ύδρευσης της Θεσσαλονίκης το ΠΠ αναφέρεται στην ανάγκη διαρκούς και συνεχούς λειτουργίας της Ενωτικής σήραγγας του Αλιάκμονα με τα διυλιστήρια της ΕΥΑΘ και ο περιορισμός των απωλειών της (άρθρο 14).

### 1.5.10 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό

Το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο (ΕΕΣ) για το Πόσιμο Νερό είναι ένα κείμενο πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας, ειδικότερα της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων. Εκπονήθηκε με σκοπό την εκπλήρωση του αναγκαίου πρόσφορου όρου για το πόσιμο νερό, που σχετίζεται με τον ειδικό στόχο 2.5 της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027. Εκπονήθηκε με ευθύνη του αρμόδιου φορέα πολιτικής (της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και με την υποστήριξη της ΜΟΔ Α.Ε.

Κύριο στοιχείο της μεθοδολογίας για την κατάρτιση του ΕΕΣ πόσιμου νερού και των αντίστοιχων Περιφερειακών Επιχειρησιακών Σχεδίων (ΠΕΣ) πόσιμου νερού αποτέλεσε η ευρεία διαβούλευση που οργανώθηκε με όλους τους άμεσα και έμμεσα εμπλεκόμενους φορείς (ΔΕΥΑ, Δήμους παρόχους ύδρευσης, διαδημοτικούς Συνδέσμους Ύδρευσης, Ένωση ΔΕΥΑ, Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας, αρμόδια Γενική Διεύθυνση Υδάτων ΥΠΕΝ, Δ/σεις Υδάτων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Διαχειριστικές Αρχές ΠΕΠ, ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ και Προγράμματος «Α. Τρίτσης», Επιτελικές Δομές ΕΣΠΑ ΥΠΕΝ Τομέα Περιβάλλοντος & ΥΠΥΜΕ), με συντονισμό από τον Γενικό Γραμματέα Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων ΥΠΕΝ. Στόχος ήταν να αποτυπωθεί η υφιστάμενη κατάσταση, τα προβλήματα, οι ανάγκες και συνακόλουθα τα απαιτούμενα έργα στο πλαίσιο της συμμόρφωσης με την Οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 της Επιτροπής και όπως αναδιατυπώθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Η διαβούλευση πραγματοποιήθηκε μεσούσης της πανδημίας COVID19 και για τον λόγο αυτό οι συσκέψεις έγιναν με τη χρήση εργαλείων τηλεδιασκέψεων. Συμμετείχαν ΕΥΔΑΠ, ΕΥΑΘ, 123 ΔΕΥΑ, 156 Δήμοι πάροχοι, Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης (ΟΑΚ) και 8 Διαδημοτικοί Σύνδεσμοι Ύδρευσης. Επίσης, συμμετείχαν εκπρόσωποι της Ιεράς Κοινότητας Αγίου Όρους.

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκαίων έργων περιλάμβανε τα ακόλουθα βήματα:

- i. Αποστολή ερωτηματολογίου σε όλους τους παρόχους ύδρευσης για την καταγραφή πιθανών προβλημάτων επάρκειας και ποιότητας πόσιμου νερού, απωλειών στα δίκτυα και αναγκών αντικατάστασης τους αλλά και των αναγκαίων έργων για την άρση των προβλημάτων ή για την αντιμετώπιση νέων αναγκών.
- ii. Πραγματοποίηση τηλεδιασκέψεων ανά διοικητική περιφέρεια της χώρας για όλες τις περιφέρειες με συμμετοχή των παρόχων ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμων, διαδημοτικών Συνδέσμων ύδρευσης) αλλά και όλων των εμπλεκόμενων φορέων σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο με στόχο την ενημέρωσή τους για το υπό εκπόνηση Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο και τα κριτήρια του σχετικού αναγκαίου πρόσφορου όρου 2.5.
- iii. Υποβολή προτάσεων αναγκαίων έργων ύδρευσης εκ μέρους των παρόχων μέσω τυποποιημένου ηλεκτρονικού αρχείου στο οποίο όπου περιγραφόταν συνοπτικά το έργο, η σκοπιμότητα, ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός, ο προϋπολογισμός του και ο εκτιμώμενος χρόνος ολοκλήρωσης, το επίπεδο ωριμότητας και το εκτιμώμενο κόστος ωρίμανσης, η τυχόν υποβολή πρότασης για ένταξη του σε άλλο χρηματοδοτικό μέσο (ΕΣΠΑ ή Α. Τρίτσης) κλπ.
- iv. Διαβούλευση με τις Διαχειριστικές Αρχές των ΠΕΠ και τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων για επιβεβαίωση ότι τα προτεινόμενα έργα δεν είναι ήδη σε φάση υλοποίησης και ότι καταρχήν είναι συμβατά με τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα ΣΔΛΑΠ.
- v. Συνεργασία με την Διαχειριστική Αρχή του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, την Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ ΥΠΕΝ και την Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ ΥΠΥΜΕ για την ταυτοποίηση των έργων ύδρευσης που προγραμματίζεται να υλοποιηθούν μέσω του ΠΕΚΑ 2021-2027 και των έργων εθνικής σημασίας που προγραμματίζουν να υλοποιήσουν οι αρμόδιες υπηρεσίες και εποπτευόμενοι φορείς του ΥΠΥΜΕ αντίστοιχα.
- vi. Συνεργασία με τη Διαχειριστική Αρχή του προγράμματος «Αντώνης Τρίτσης» για την καταγραφή έργων ύδρευσης που έχουν ενταχθεί στο εν λόγω Πρόγραμμα και δεν έχουν δαπάνες ως την 1.1.2021.
- vii. Προσδιορισμός και ταυτοποίηση μέσω συνεργασίας με την ΕΥΣΕ των ενταγμένων έργων ύδρευσης, που με βάση το σχέδιο δράσης των Διαχειριστικών Αρχών της 30.6.2021, χαρακτηρίζονται ως phasing ή μεταφερόμενα.
- viii. Προκαταρκτική διερεύνηση σε συνεργασία με την ΕΥΣΣΑ της κάλυψης των απαιτήσεων των κριτηρίων του αναγκαίου πρόσφορου όρου 2.5 μέσω του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου για το πόσιμο νερό.

Στο κείμενο του ΕΕΣ πόσιμου νερού, πέρα από την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στην οποία δίνονται μεταξύ άλλων το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την παροχή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στην χώρα, τα δημογραφικά δεδομένα και οι υδρευτικές ανάγκες παρουσιάζονται επίσης:

- i. Τα κριτήρια ιεράρχησης των αναγκών με στόχο την προτεραιοποίηση των προτεινόμενων για την επόμενη προγραμματική περίοδο έργων ύδρευσης.
- ii. Η παρουσίαση των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Σχεδίων (ΠΕΣ). Για καθεμιά από τις διοικητικές περιφέρειες της χώρας περιλαμβάνονται δεδομένα που αφορούν στην κατάσταση των υδάτων σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα ΣΔΛΑΠ, στην ποιότητα και στην επάρκεια του παρεχόμενου νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, δημογραφικά δεδομένα, στοιχεία για τα έργα που υλοποιούνται στην παρούσα προγραμματική περίοδο καθώς και για τα έργα που προέκυψαν από τη διαβούλευση ως προγραμματιζόμενα για την επόμενη και η ιεράρχησή τους σύμφωνα με τα προαναφερόμενα κριτήρια. Επίσης αξιολογείται η συμμόρφωση με την Οδηγία 98/83/ΕΚ ανά Περιφέρεια αλλά και για όλη την Ελλάδα.
- iii. Οι προγραμματιζόμενες Οριζόντιες Δράσεις του ΕΕΣ. Πρόκειται για δράσεις που αφορούν όλες τις Περιφέρειες και θεωρούνται απαραίτητες για την προετοιμασία εφαρμογής της νέας Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ, καθώς και για τον καλύτερο προγραμματισμό των απαιτούμενων έργων ύδρευσης στη νέα προγραμματική περίοδο. Τέτοιες δράσεις είναι η εκπόνηση των προβλεπόμενων από το θεσμικό πλαίσιο Master Plans και Σχεδίων Ασφάλειας Νερού για όσο γίνεται περισσότερους παρόχους ύδρευσης, ο εξοπλισμός εργαστηρίων ελέγχων παραμέτρων ποιότητας των παρόχων, η ψηφιοποίηση δικτύων, καμπάνιες ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης κοινού κ.α.
- iv. Πληροφορίες για το καθεστώς τιμολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών ύδρευσης και για τη δυνατότητα κάλυψης του κόστους των απαιτούμενων επενδύσεων στον τομέα της ύδρευσης και αποχέτευσης μέσω των τελών χρήσης.
- v. Ο Μηχανισμός Παρακολούθησης & Υποστήριξης της Εφαρμογής του ΕΕΣ του πόσιμου νερού.
- vi. Σχέδιο δράσης (εν είδει οδικού χάρτη) με βασικές ενέργειες για την εφαρμογή και παρακολούθηση του Επιχειρησιακού Σχεδίου.

## 2 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1<sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ

### 2.1 Πρόοδος υλοποίησης Προγράμματος Μέτρων 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

#### 2.1.1 Γενικά στοιχεία για το Πρόγραμμα Μέτρων του εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ

Η 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09 εγκρίθηκε από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων το 2017. Μετά την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, η εφαρμογή του προγράμματος μέτρων που καθορίστηκε σε αυτό είναι υποχρεωτική. Το Πρόγραμμα Μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ περιλάμβανε Δράσεις και Μέτρα με καθορισμένη περίοδο εφαρμογής, ως ακολούθως:

- **Βραχυπρόθεσμα Μέτρα.** Μέτρα με ορίζοντα εφαρμογής έως το 2021. Τα μέτρα, είτε εφαρμόζονται άμεσα από την Έγκριση του ΣΔΛΑΠ δεδομένου ότι αφορούν ρυθμίσεις που καθορίζονται σε αυτό, είτε απαιτούν για την εφαρμογή τους την υλοποίηση ενεργειών που είναι δυνατόν να δρομολογηθούν άμεσα. Τα μέτρα αυτά αφορούν κυρίως σε θεσμικές και διοικητικές ρυθμίσεις ή/και σε διαδικασίες αδειοδότησης.
- **Μεσοπρόθεσμα Μέτρα.** Μέτρα τα οποία ήταν δυνατόν να αρχίσουν να εφαρμόζονται μετά το 2021. Για τα μέτρα ήταν απαραίτητο να υλοποιηθούν ενέργειες για την εξασφάλιση της χρηματοδότησή τους. Τα μέτρα αυτά αποτελούν το βασικό πλαίσιο του Προγράμματος Μέτρων της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης. Στο πλαίσιο αυτό εξειδικεύονται, όπου απαιτηθεί ή/και διαφοροποιούνται με βάση τα νέα δεδομένα.
- **Μακροπρόθεσμα Μέτρα.** Μέτρα που απαιτούν ενέργειες/δράσεις ωρίμανσης ή/και επιπλέον δεδομένα. Για τα μέτρα αυτά καθορίζεται χρονοδιάγραμμα δράσεων ωρίμανσης. Τα μακροπρόθεσμα μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔ καθορίστηκαν με ορίζοντα υλοποίησης έως το 2027 και επανεξετάζονται κατά την αναθεώρηση του Προγράμματος Μέτρων που περιλαμβάνεται στο παρόν ΣΔ.

#### 2.1.2 Πρόοδος εφαρμογής των Μέτρων

Η πρόοδος εφαρμογής των Μέτρων επηρεάζεται άμεσα από:

- Το διαθέσιμο χρόνο από την έγκριση της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ έως σήμερα (περίπου 5 χρόνια) που είναι σχετικά μικρός για την πλήρη εφαρμογή ορισμένων δράσεων που απαιτούν σημαντικό χρόνο ωρίμανσης.
- Τις σχετικά δυσμενείς οικονομικές συνθήκες στην χώρα, οι οποίες οδήγησαν σε περιορισμένους ρυθμούς διάθεσης των απαραίτητων πιστώσεων για την υλοποίηση των μέτρων.
- Τους διαθέσιμους πόρους (ανθρώπινους και οικονομικούς) των αρμοδίων φορέων για την υλοποίηση των μέτρων.

Μια επιπλέον παράμετρος που καθόρισε την πορεία υλοποίησης του προγράμματος μέτρων είναι η μετάβαση από το ΕΣΠΑ 2014-2020 στο παρόν ΕΣΠΑ 2021-2027. Την περίοδο ολοκλήρωσης της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, υπήρχαν περιορισμένες δυνατότητες ένταξης στο ΕΣΠΑ 2014-2020 νέων έργων/δράσεων που περιλαμβάνονται στα μέτρα λόγω της επικείμενης ολοκλήρωσης του προγράμματος. Επιπλέον την ίδια περίοδο το πλαίσιο των διαδικασιών ένταξης έργων/δράσεων στο ΕΣΠΑ 2021-2027 ήταν υπό διαμόρφωση και δεν ήταν δυνατή η άμεση ενεργοποίησή τους. Οι παράγοντες αυτοί διαμόρφωσαν σημαντικά το πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος μέτρων η εφαρμογή του οποίου είναι άμεσα συνδεδεμένη με τα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα των Ευρωπαϊκών και Επενδυτικών Διαθρωπτικών Ταμείων της ΕΕ.

Το Πρόγραμμα Μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09 περιλάμβανε:

- Βασικά Μέτρα, τα οποία απαιτούνται για την εφαρμογή της Ενωσιακής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων και την επίτευξη των στόχων του Άρθρου 4 που περιλαμβάνουν:
  - Μέτρα τα οποία ουσιαστικά αφορούν στις δράσεις που υλοποιούνται στο ΥΔ για την εφαρμογή ήδη υφιστάμενων Οδηγιών που σχετίζονται με τα ύδατα, πλην της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και αναφέρονται στο Άρθρο 10 και στο Μέρος Α του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

- Μέτρα τα οποία εντάσσονται στις κατηγορίες που αναφέρονται στις παραγράφους β έως ιβ του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Συμπληρωματικά Μέτρα, τα οποία περιλαμβάνονται στις κατηγορίες που αναφέρονται στο μέρος Β του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Ειδικότερα για το ΥΔ ΕΛ09 καθορίστηκαν 55 Μέτρα. Από αυτά, τα 35 ήταν Βασικά ενώ τα 20 ήταν Συμπληρωματικά Μέτρα.

Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται συνοπτικά στοιχεία για τον αριθμό των μέτρων ανά κατηγορία μέτρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ καθώς και για την πρόοδο υλοποίησής τους.

**Πίνακας 2-1: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων της εγκεκριμένης (1<sup>ης</sup>) Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ**

Κατηγορία Μέτρων	Συνολικός Αριθμός Μέτρων	Αριθμός μέτρων που εφαρμόζονται	Αριθμός μέτρων προς υλοποίηση	Αριθμός μέτρων που δεν έχουν εφαρμοσθεί
Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	5	2	1	2
Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών ύδατος (Άρθρο 9)	4	3	1	-
Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	4	2	1	1
Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής αιφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	8	5	2	1
Μέτρα για τις Ουσίες Προτεραιότητας και άλλες ουσίες (στοιχεία/ενώσεις)	2	1	-	1
Μέτρα για τις σημειακές και διάχυτες πηγές απορρίψεων	8	3	2	3
Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	2	-	1	1
Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	2	2	-	-
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>9</b>



Πίνακας 2-2: Συνοπτική παρουσίαση της πρόοδου εφαρμογής των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων της εγκεκριμένης (1<sup>ης</sup>) Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

Κατηγορία Μέτρων	Συνολικός Αριθμός Μέτρων	Αριθμός μέτρων που εφαρμόζονται	Αριθμός μέτρων προς υλοποίηση	Αριθμός μέτρων που δεν έχουν εφαρμοσθεί
Διοικητικά μέτρα	2	2	-	-
Εκπαιδευτικά μέτρα	2	-	-	2
Έλεγχοι απολήψεων	1	-	-	1
Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	3	2	-	1
Έλεγχοι εκπομπών ρύπων	2	-	-	2
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	7	-	2	
Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	1	-	-	1
Λοιπά μέτρα	2	1	-	1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>13</b>

Αναλυτικά στοιχεία για την πρόοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης “Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων”.

### 2.1.3 Εμπειρία από την Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

Η κατάρτιση αλλά και η διαδικασία εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ αποτέλεσε σημαντική συνιστώσα για τη συνεργασία των εμπλεκόμενων υπηρεσιών και των πολιτών σε θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδάτων. Επίσης, δόθηκε η δυνατότητα να θεσπιστούν τα κατάλληλα νομοθετήματα και εργαλεία και να δημιουργηθούν οι κατάλληλες βασικές δομές, μέσω των οποίων θα μπορούν στο μέλλον να εξειδικευτούν συγκεκριμένες δράσεις για την προστασία των υδάτων.

Κατά τη 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ εντοπίστηκαν τα σημεία όπου απαιτείται συστηματοποίηση των πληροφοριών σχετικά με τις χρήσεις ύδατος και έγιναν βήματα προς την κατεύθυνση αυτή με την κατάρτιση του Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας από επιφανειακά νερά, και την καταγραφή των γεωτρήσεων για τα υπόγεια ύδατα ([http://lmt.ypeka.gr/public\\_view.html](http://lmt.ypeka.gr/public_view.html)).

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

Αναδείχθηκαν ειδικά θέματα τα οποία λόγω έλλειψης συστηματοποιημένης γνώσης της κατάστασης δεν τύχαιναν στο παρελθόν τη δέουσα αντιμετώπιση όπως π.χ. οι μορφολογικές τροποποιήσεις ποτάμιων υδάτινων σωμάτων. Λόγω της φύσης των μέτρων τα αποτελέσματα ως προς την άμεση βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ και των ΥΥΣ κρίνονται θετικά. Κατά την πρόοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης αναδείχθηκαν επίσης θέματα, τα οποία αποτελούν τους βασικούς άξονες επανεξέτασης και αναθεώρησης του Προγράμματος Μέτρων της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.

Οι βασικοί αυτοί άξονες συνοπτικά περιλαμβάνουν τις ακόλουθες συνιστώσες:

- Ο προγραμματισμός και η κατάρτιση του Προγράμματος Μέτρων θα πρέπει να βασιστεί αφενός στις πραγματικές οικονομικές δυνατότητες της χώρας και τα διαθέσιμα οικονομικά εργαλεία και αφετέρου στο διαθέσιμο δυναμικό των εμπλεκόμενων φορέων. Έτσι θα αποφευχθεί το φαινόμενο μη υλοποίησης μέτρων λόγω έλλειψης πόρων που παρατηρήθηκε έως σήμερα.
- 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 Σχεδίων έως σήμερα, αυτό θα είναι δυνατό να επιτευχθεί. Έτσι, τα αποτελέσματα σχετικά με τη βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ αναμένεται να εξακολουθήσουν να είναι θετικά.

## 2.2 Κύριες διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης

Η κατάρτιση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης λαμβάνει υπόψη:

- Τις αναλυτικές μεθοδολογίες, για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που διαμορφώθηκαν από την Α.Α., στο πλαίσιο της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, οι οποίες βρίσκονται στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/methodologies-gr/>, καθώς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Α.Α. για επιμέρους κρίσιμα θέματα της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.
- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ και όλα τα αναλυτικά κείμενα τεκμηρίωσής τους, τα οποία έχουν αναρτηθεί στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://wfdver.ypeka.gr/>, καθώς και τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (<http://floods.ypeka.gr/>).
- Τις απαιτήσεις όλων των Άρθρων και των Παραρτημάτων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του ΠΔ 51/2007 και του Ν. 3199/2003 (ειδικότερα της παρ. 3 του Άρθρου 7 του Ν. 3199/2003), της Θυγατρικής Οδηγίας 2006/118/ΕΚ και της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009, των Οδηγιών 2008/105/ΕΚ και 2006/11/ΕΚ, όπως ισχύουν.
- Τα υποστηρικτικά κείμενα σχετικά με τα στοιχεία (γεωχωρικά δεδομένα, βάσεις access/xml, κλπ) που πρέπει να υποβληθούν στην ΕΕ, στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ (WFD Reporting Guidance 2022, WISE GIS Guidance), καθώς και τις βάσεις που πρέπει να συμπληρωθούν και να υποβληθούν μέσω του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος
- Τους γενικούς κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος.
- Όλα τα Κείμενα Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Documents) για κύρια και κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που έχουν εκδοθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τα οποία βρίσκονται στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts\\_figures/guidance\\_docs\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm).
- Τις εκθέσεις αξιολόγησης της 1ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ που θα υποβληθούν από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της ΕΕ, καθώς και οποιεσδήποτε συστάσεις της ΕΕ για την κατάρτιση της 2ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης, όπως η προειδοποιητική επιστολή «EU PILOT 9895 (2021): Ελλείψεις που εντοπίστηκαν στην αξιολόγηση των δευτέρων Σχεδίων διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού (ΣΔΛΑΠ).
- Τα δεδομένα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υδάτων, καθώς και οι ετήσιες εκθέσεις αξιολόγησης της κατάστασης των υδάτων που διαμορφώνονται στο πλαίσιο της λειτουργίας του.
- Πληροφορίες από άλλες σχετικές μελέτες ή έργα, οι οποίες εκπονούνται ή έχουν εκπονηθεί, σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, από εμπλεκόμενες Υπηρεσίες, Φορείς και Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας καθώς και τα διαθέσιμα δεδομένα από εθνικές πλατφόρμες και βάσεις δεδομένων όπως το Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ) της ΚΥΑ 145026/2014 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Πρακτικές εφαρμογής, από άλλα Κράτη Μέλη της ΕΕ, με μεγαλύτερη εμπειρία και τεχνογνωσία σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Τα αποτελέσματα του έργου: “Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων σε 13 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας” που ολοκληρώθηκε από το Υπουργείο Ανάπτυξης, τον Δεκέμβριο του 2008.

- Τα αποτελέσματα του υπολογισμού των φυσικών υδατικών ισοζυγίων (υδρολογικά διαθέσιμα) με τη χρήση έως και πρόσφατων δεδομένων μέχρι το 2020 και τη χρήση μοντέλων (επικαιροποίηση των συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων).
- Τα αποτελέσματα της υλοποίησης του μέτρου “Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)” της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.
- Τα αποτελέσματα της υλοποίησης του μέτρου “Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ” της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.

Με βάση τα ανωτέρω, τα διαθέσιμα δεδομένα για την αξιολόγηση της κατάστασης των υδάτων και για τη διαμόρφωση των μέτρων για την επίλυση των προβλημάτων που εντοπίζονται είναι πληρέστερα σε σχέση με τη 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση.

Επίσης, έγινε σημαντική προσπάθεια επικαιροποίησης των μεθοδολογιών ιδίως για την καταγραφή των πιέσεων και την αξιολόγηση των επιπτώσεων τους στα υδατικά συστήματα. Επιπλέον με την κατάρτιση του Μητρώου Ρύπανσης και τον καθορισμό του καλού οικολογικού δυναμικού είναι δυνατή η διαμόρφωση στοχευμένων μέτρων για την διατήρηση ή/και τη βελτίωση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων. Στα κεφάλαια που ακολουθούν παρατίθενται συνοπτικά οι νέες αναλυτικές μεθοδολογίες που αναπτύχθηκαν για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας, καθώς επίσης και οι κύριες διαφοροποιήσεις που επήλθαν από αυτές.

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

### **2.2.1 Νέες αναλυτικές μεθοδολογίες για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ**

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας αναπτύχθηκαν ειδικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις για ορισμένα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ορισμένες από τις μεθοδολογίες αυτές επικαιροποιήθηκαν λαμβάνοντας υπόψη τα νέα διαθέσιμα δεδομένα και εξελίξεις στο τομέα των υδάτων.

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

Όλες οι αναλυτικές μεθοδολογίες, οι οποίες αποτελούν και Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης του παρόντος Σχεδίου, είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/> και είναι οι ακόλουθες:

- Ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (όπως επικαιροποιήθηκε για τη 2η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ).
- Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων, (λαμβάνοντας υπόψη και την μεθοδολογία για την οικολογική παροχή στα ΥΣ που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ και είναι διαθέσιμη στην ανωτέρω ιστοσελίδα)
- Προσδιορισμός των ιδιαίτερος τροποποιημένων (ΙΤΥΣ) και τεχνητών (ΤΥΣ) υδατικών συστημάτων.
- Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (όπως επικαιροποιήθηκαν στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ):
  - Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6).
  - Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων.

- Μεθοδολογία Ταξινόμησης της Οικολογικής και της Χημικής Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων που καταρτίστηκε κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής της χώρας.
- Καθορισμός του Καλού Οικολογικού Δυναμικού για τα Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ.

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

- Αναλυτικές μεθοδολογίες αξιολόγησης των βιολογικών στοιχείων ποιότητας στους ποταμούς.
- Αναλυτικές μεθοδολογίες αξιολόγησης των βιολογικών στοιχείων ποιότητας στις λίμνες.
- Αναλυτικές μεθοδολογίες αξιολόγησης των βιολογικών στοιχείων ποιότητας στα παράκτια και μεταβατικά ύδατα.

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

### 2.2.2 Καταγραφή των κύριων διαφοροποιήσεων

Οι διαφοροποιήσεις που εντοπίζονται σε κάθε επιμέρους αντικείμενο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, με βάση τα ανωτέρω αναφερθέντα και τα αποτελέσματα που προέκυψαν, παρουσιάζονται συνοπτικά στο Πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 2-3: Συνοπτικά οι διαφοροποιήσεις του παρόντος Προσχεδίου σε σχέση με τη 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση**

Αντικείμενο του ΣΔΛΑΠ	Διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
<b>ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ</b>	Οι αρμόδιες αρχές τροποποιούνται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 5037/2023.	Στο αντίστοιχο κεφάλαιο παρουσιάζεται η καταγραφή των βασικών αρχών/φορέων που εμπλέκονται στη Διαχείριση των Υδάτων όπως προκύπτει από το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του νέου κατευθυντηρίου κειμένου για την υποβολή στοιχείων στην ΕΕ (GD Reporting 2022).
<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ - ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ</b>	Η μεθοδολογία για τον καθορισμό και την τυπολογία των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων δεν διαφοροποιείται σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης. Όμως κατά την επικαιροποίηση των Εργαλείων Διαχείρισης που περιλαμβάνει την χρήση υδρολογικών μοντέλων προσομοίωσης με την ενσωμάτωση των βροχοπτώσεων έως και το έτος 2020 διαφοροποιούνται οι φυσικοποιημένες παροχές των ποτάμιων ΥΣ.	Στο ΥΔ EL09 δεν προκύπτουν διαφοροποιήσεις ως προς τον αριθμό των Υδατικών Συστημάτων σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ εκτός του ότι προστέθηκε ένα επιπλέον ΥΣ (Κρασοπούλι - Διευθετημένο Τμήμα - Νέα Κοίτη) και κατατάχθηκε ως ΙΤΥΣ, καθώς και ο ταμειυτήρας Τριανταφυλλιάς ο οποίος κατατάχθηκε ως ΙΤΥΣ ποτάμιο ΥΣ λιμναίου τύπου. Οι διαφοροποιήσεις αφορούν τους τύπους Ποτάμιων και Λιμναίων ΥΣ και επηρεάζουν τη μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασής τους. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 4.1 του παρόντος και στο Κείμενο «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ / ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ

Αντικείμενο του ΣΔΛΑΠ	Διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
<p align="center"><b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ</b></p>	<p>Επανεξετάζεται ο αριθμός των ΥΥΣ με βάση τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης ή/και επιμέρους ειδικές μελέτες που έχουν υλοποιηθεί από την έγκριση της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης έως σήμερα.</p>	<p>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».</p> <p>Οι κύριες διαφοροποιήσεις στα ΥΥΣ σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης αφορούν στα ακόλουθα:</p> <p>(i) Καταργείται ο όρος Υπόγειο Υδατικό Υποσύστημα.. Χρησιμοποιείται ο όρος Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) για το σύνολο των ΥΥΣ ανεξάρτητα από τη δυναμικότητα και το μέγεθος τους.</p> <p>(ii) Έγινε ενοποίηση των πέντε υποσυστημάτων που αναπτύσσονται στη λεκάνη Γρεβενών (ΕΛ0900031: κοκκώδες Γρεβενών, ΕΛ0900032: κοκκώδες Καλονερίου Κοζάνης, ΕΛ0900033: κοκκώδες Πυλωρίου Κοζάνης, ΕΛ0900034: κοκκώδες Αγ. Γεωργίου, ΕΛ0900035: κοκκώδες κοίτης Βενέτικου) σε ένα σύστημα : κοκκώδες ΥΥΣ Λεκάνης Γρεβενών (ΕΛ0900035). Η υπόψη ενοποίηση δεν επηρεάζει την κατάταξη (ποιοτική και ποσοτική) των υπόψη συστημάτων.</p> <p>(iii) Έγινε η ενοποίηση δύο υποσυστημάτων που αναπτύσσονται στο πεδινό τμήμα Καστοριάς (κοκκώδες Καστοριάς: ΕΛ0900023, κοκκώδες Καστοριάς: ΕΛ0900020) σε ένα ενιαίο με κωδικό ΕΛ0900023.</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.2 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ / ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ»</p>
<p align="center"><b>ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΤΥΣ)</b></p>	<p>Τα Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ που έχουν καθοριστεί στην 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ επανεξετάζονται με βάση την ισχύουσα μεθοδολογία και τα στοιχεία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης όπως ορίζεται από την Οδηγία. Επίσης για τα Επιφανειακά ΙΤΥΣ καθορίζεται το μέγιστο και το καλό οικολογικό δυναμικό βάσει των κατευθύνσεων της ΕΕ.</p>	<p>Η εφαρμογή της νέας Μεθοδολογίας Αρχικού και Οριστικού Προσδιορισμού ΙΤΥΣ και ΤΥΣ δε διαφοροποιεί τον αριθμό των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ που καθορίστηκαν στην 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Προστέθηκε ένα επιπλέον ΥΣ (Κρασοπούλι – Διευθετημένο Τμήμα – Νέα Κοίτη) και κατατάχθηκε ως ΙΤΥΣ και ο ταμιευτήρας Τριανταφυλλιάς επίσης ως ποτάμιο ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 4.3 του παρόντος</p>
<p align="center"><b>ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ</b></p>	<p>Επανεξετάζεται το ΜΠΠ της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ με βάση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τις νέες περιοχές Natura 2000 που έχουν προταθεί από το ΥΠΕΝ με βάση τις προβλέψεις των Οδηγιών για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ) και για τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ).</li> </ul>	<p>Δηλώνονται τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα που συνδέονται με τις προστατευόμενες περιοχές. Στο ΥΔ αφαιρούνται 2 προστατευόμενα Επιφανειακά ΥΣ (Ασπρόρεμα και Π. Αλιάκμονας στη περιοχή του Νεστορίου), καθώς επίσης και οι 2 Ακτές Κολύμβησης εσωτερικών υδάτων (Λ. Βεγορίτιδα και Λ.</p>



Αντικείμενο του ΣΔΛΑΠ	Διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα αποτελέσματα παρακολούθησης των Ακτών Κολύμβησης και τις προβλέψεις της Οδηγίας περί υδάτων κολύμβησης (2006/7/ΕΚ).</li> <li>• Λοιπές οδηγίες για την προστασία των υδάτων με αυστηρότερους στόχους όπως οι Οδηγίες, για το πόσιμο ύδωρ (80/778/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 98/83/ΕΚ), για τα οστρακοειδή (2006/113/ΕΚ), περί ιχθύων γλυκού ύδατος (2006/44/ΕΚ), για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ), για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) και την αναθεώρηση του εθνικού καταλόγου του Δικτύου Natura 2000.</li> <li>• Νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση της 1ης Αναθεώρησης και τα σχετικά Κείμενα Κατευθυντηρίων Γραμμών της ΕΕ.</li> </ul>	Μεγάλη Πρέσπα). Επίσης προστέθηκαν 4 περιοχές οικοτόπων ή ειδών λόγω αναθεώρησης του εθνικού καταλόγου του Δικτύου Natura 2000. Οι λοιπές περιοχές δε διαφοροποιούνται. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 4.4 του παρόντος, καθώς και στο τεύχος «ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ».
<b>ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ</b>	Η αξιολόγηση των πιέσεων και των επιπτώσεων γίνεται στην αναθεώρηση με βάση την επικαιροποιημένη κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε και τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση της 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ.	Στο ΥΔ ΕΛ09 οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις που είχαν ακολουθηθεί στην 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση είναι σε μεγάλο βαθμό παρόμοιες με αυτές της παρούσας 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης. Οι διαφοροποιήσεις που προκύπτουν προέρχονται κυρίως από τα νεότερα δεδομένα που αφορούν την πληρέστερη εικόνα των καλλιεργούμενων εκτάσεων, την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων, την καλύτερη αποτύπωση των δραστηριοτήτων στο ΥΔ. Οι πιέσεις και τα φορτία που προκύπτουν από τις γνωστές και καταγεγραμμένες πιέσεις συνδέονται με τα ΥΣ, ώστε να βελτιστοποιηθεί η σύνδεση των μέτρων με αυτές. Όσον αφορά τις πιέσεις στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ έχουν επιβεβαιωθεί τα ΙΤΥΣ χωρίς να έχει πραγματοποιηθεί προκαταρκτικός προσδιορισμός. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Κεφ. 5 και στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ».
<b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b>	Κατά την αναθεώρηση η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ υλοποιείται με βάση τα νεότερα τα στοιχεία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των υδάτων. Οι μεθοδολογίες ταξινόμησης δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση. Για τα ΥΣ τα οποία δεν παρακολουθούνται η ταξινόμηση της κατάστασης τους γίνεται με	Η αναθεώρηση περιλαμβάνει πληρέστερη και πιο αξιόπιστη αποτύπωση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ. Αποτέλεσμα της εφαρμοσθείσας μεθοδολογικής προσέγγισης είναι η μείωση των ΥΣ με άγνωστη κατάσταση. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.1 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφορές και

Αντικείμενο του ΣΔΛΑΠ	Διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
	ομαδοποίηση βάσει της τυπολογίας τους και τις πιέσεις που δέχονται.	αξιολόγηση/ ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων».
<b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b>	Η μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασης των ΥΥΣ δεν διαφοροποιείται σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ. Η Ταξινόμηση των ΥΥΣ γίνεται με βάση τα νεότερα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης.	Η αναθεώρηση περιλαμβάνει αποτύπωση της κατάστασης των ΥΥΣ με βάση τα νεότερα στοιχεία παρακολούθησης. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.2 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ / ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».
<b>ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ</b>	Η 2η Αναθεώρηση περιλαμβάνει τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των Υδάτων της χώρας για την περίοδο 2018 – 2021 σχεδόν για το σύνολο των Βιολογικών Ποιοτικών Στοιχείων, των Φυσικοχημικών και Χημικών Ποιοτικών Στοιχείων και των υδρομορφολογικών ποιοτικών στοιχείων των Επιφανειακών ΥΣ. Επίσης, περιλαμβάνει μετρήσεις τόσο της ποιοτικής όσο και της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ, για την περίοδο 2018-2020.	Τα στοιχεία για το πρόγραμμα παρακολούθησης που αξιοποιούνται, παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.3 του παρόντος και αναλυτικά στα Κείμενα Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφορές και αξιολόγηση / ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων» και «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση / ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων» για το δίκτυο των Επιφανειακών και Υπόγειων ΥΣ αντίστοιχα.
<b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ</b>	Για την οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος ακολουθούνται οι οδηγίες της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων, σχετικά με τους γενικούς κανόνες κοστολόγησης των υπηρεσιών ύδατος και τα δεδομένα από το Ειδικό Πληροφοριακό Σύστημα Παρακολούθησης της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του ΥΠΕΝ που έχει δημιουργηθεί για την παρακολούθηση και βελτίωση των υπηρεσιών ύδατος και στο οποίο κάθε πάροχος υποχρεούται ετησίως να εισάγει ηλεκτρονικά συγκεντρωτικά στοιχεία σχετικά με τη δραστηριότητά του.	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 7 του παρόντος και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση και αποχέτευση)».
<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ - ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>	Κατά την 2η Αναθεώρηση ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων και των εξαιρέσεων γίνεται με βάση τις αναθεωρημένες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ (βλ. παραπάνω στο κεφάλαιο 2.2.1) στην 1η	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 8 του παρόντος και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των "εξαιρέσεων" από την επίτευξη των στόχων και

Αντικείμενο του ΣΔΛΑΠ	Διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
	Αναθεώρηση και επικαιροποιήθηκαν/εξειδικεύτηκαν κατά τη 2η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ.	κατάλογος προγραμματισμένων και νέων έργων/ δραστηριοτήτων/ τροποποιήσεων».
<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ</b>	<p>Το πρόγραμμα μέτρων όπως καθορίζεται στην παρούσα Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης περιλαμβάνει συνοπτικά τις ακόλουθες προσεγγίσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Την εξειδίκευση/επαναδιατύπωση μέτρων της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ που συνεχίζονται και στον παρόντα Διαχειριστικό κύκλο.</li> <li>• Τη διαμόρφωση νέων μέτρων για την αντιμετώπιση των πιέσεων που δέχονται τα ΥΣ και τη επίτευξη των στόχων που καθορίζονται.</li> <li>• Τη συσχέτιση των μέτρων με συγκεκριμένες σημαντικές πιέσεις που έχουν εντοπιστεί στο ΥΔ.</li> <li>• Τη συσχέτιση των μέτρων με Βασικές Κατηγορίες Μέτρων όπως ορίστηκαν από την ΕΕ και συγκεκριμένους δείκτες παρακολούθησης της προόδου εφαρμογής τους.</li> <li>• Τη συσχέτιση των μέτρων με τις εθνικές δράσεις για την προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή όπως αυτές καθορίζονται στην Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΥΠΕΝ, 2016) και τα Περιφερειακά Σχέδια Προσαρμογής στη Κλιματική Αλλαγή που έχουν υλοποιηθεί .</li> </ul>	<p>Το νέο πρόγραμμα μέτρων παρουσιάζεται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 9 του παρόντος και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους και ειδικές φόρμες Παρακολούθησης Εφαρμογής των μέτρων».</p>

### 3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ - ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

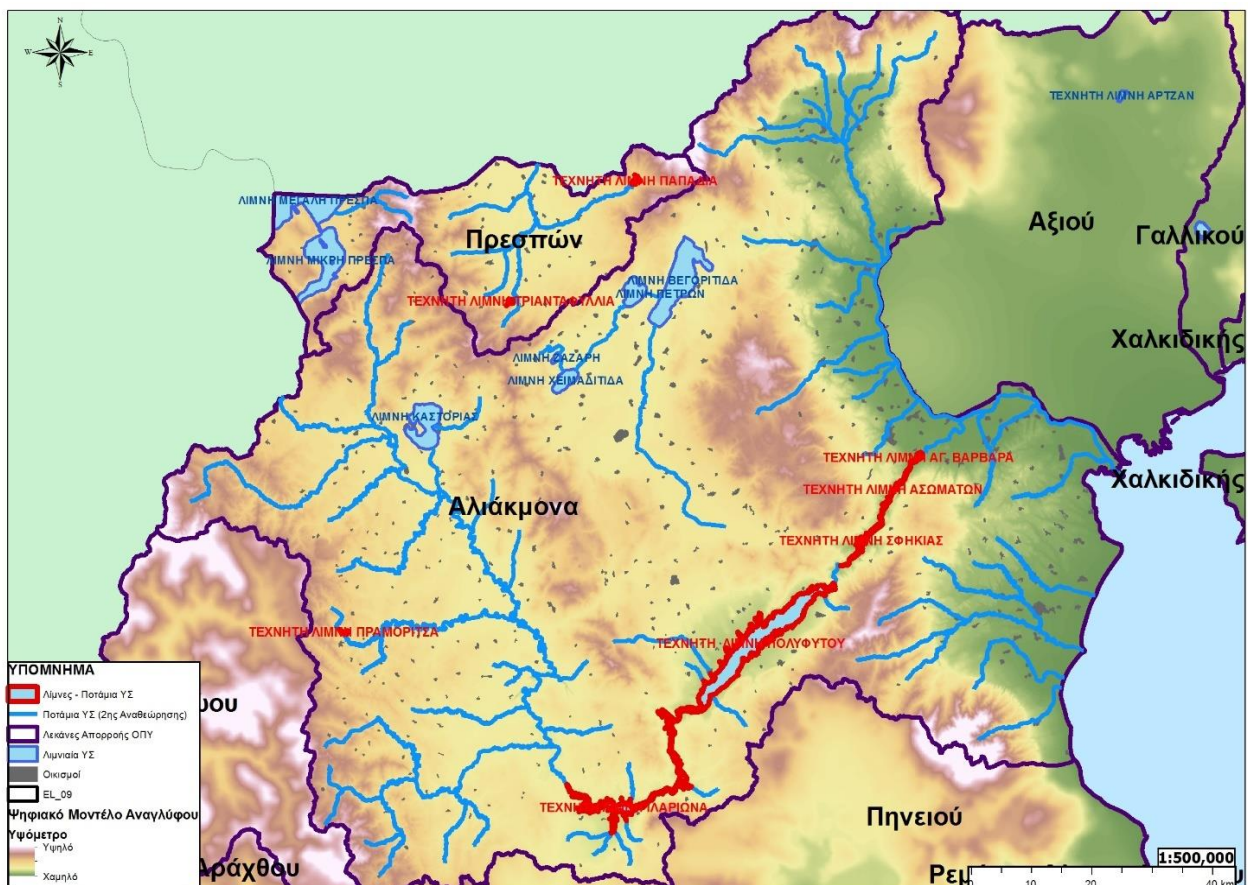
#### 3.1 Λεκάνες Απορροής Ποταμών

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

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

Το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), χερσαίας έκτασης 13.615,56km<sup>2</sup> (δεν περιλαμβάνεται η έκταση των 1.127,14km<sup>2</sup> των Παράκτιων ΥΣ), σύμφωνα με τον άνω 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. κάτωθι Χάρτη):

- ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901), με έκταση 1.209,43km<sup>2</sup>
- ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902), με έκταση 12.406,13km<sup>2</sup>



Χάρτης 3-1: Όρια ΥΔ ΕΛ09 - Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα



### 3.1.1 ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)

Η ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και οφείλει το όνομά της στις δύο από τις σπουδαιότερες λίμνες της Ελλάδας, τη Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα. Καλύπτει μικρό τμήμα του ΥΔ ΕΛ09 στο ΒΔ άκρο του. Δυτικά και βόρεια οριοθετείται από τα σύνορα Αλβανίας και Βόρειας Μακεδονίας, αντίστοιχα, προς νότο από τα όρη Τρικλάριο, Βαρνούντα και Βέρνο και ανατολικά από το όρος Βόρα. Το ανάγλυφο της ΛΑΠ είναι ορεινό με το μέσο υψόμετρό της να είναι περίπου 1.025m. 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 Βόρειας Μακεδονίας, ενώ η δεύτερη μοιράζεται μεταξύ Ελλάδας και Βόρειας Μακεδονίας. 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 στη Βόρεια Μακεδονία, όπου συμβάλλει 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 τη Βόρεια Μακεδονία. 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 Περιστερί και στα νότια από το όρος Τρικλάριο ή Σφήκα. Καμία από τις δυο λίμνες δεν ανήκει εξ' ολοκλήρου στην Ελλάδα. Η Μικρή Πρέσπα μοιράζεται ανάμεσα στην Ελλάδα και στην Αλβανία, ενώ η Μεγάλη Πρέσπα ανάμεσα στην Ελλάδα, την Αλβανία και τη Βόρεια Μακεδονία. 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 km<sup>2</sup>, από τα οποία 42,9 km<sup>2</sup> αποτελούν το ελληνικό τμήμα, ενώ το υπόλοιπο ανήκει στην Αλβανία. Η Μεγάλη Πρέσπα έχει έκταση 281,7 km<sup>2</sup>, από τα οποία λιγότερο από 38,64 km<sup>2</sup> 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 km<sup>2</sup>, ενώ η μέση υπερετήσια παροχή σε 15x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/έτος. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης του φράγματος ανέρχεται σε 13x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup> 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.

### 3.1.2 ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)

Η ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902), 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 ΕΛ10). 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 (Βίτσι) και Γράμμος. Οι βασικοί κλάδοι από τις πηγές του ενώνονται πριν από το Άργος Ορεστικό και σχηματίζουν την κυρίως κοίτη του Αλιάκμονα, ενώ κατόπιν 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, Γρεβενιώτικο 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 42km 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 7.312km<sup>2</sup> σε 9.455km<sup>2</sup>.
- Η **Περιφερειακή Τάφρος** αποτελεί ένα μεγάλο αποστραγγιστικό έργο. Η κατασκευή της έγινε το 1932, με σκοπό να συγκεντρώνει τις απορροές των υδατορεμάτων του Αλμωπαίου, της περιφερειακής τάφρου Δροσερού, η οποία αποχετεύει τα νερά των κλιτύων του όρους Πάικο, καθώς και των υδατορεμάτων του Ανατολικού Βερμίου, κυριότερα από τα οποία είναι ο Βόδας (Εδεσσαίος), 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 υδάτων 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 υδατορεμάτων, 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 28,8km<sup>2</sup>, η περίμετρός της αγγίζει τα 33,6km, ενώ το μέγιστο βάθος της φτάνει τα 9,1m, 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 καταμετρημένο υψόμετρο +509,7m το Νοέμβριο του 1998, ενώ τα τελευταία χρόνια φαίνεται να αντιστρέφεται, ανακάμπτοντας στα +518m περίπου.
- Η **λίμνη Πετρών** βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 5km δυτικά από τη Λ. Βεγορίτιδα. Το βάθος της κυμαίνεται από 1 έως 3,5m, η στάθμη της βρίσκεται στα περίπου στα +572m, ενώ το εμβαδό της είναι 12,4km<sup>2</sup>. 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 15km ΝΔ της λίμνης Πετρών. Βρίσκεται σε υψόμετρο 602m, έχει εμβαδόν περίπου 1,7km<sup>2</sup>. Το μέγιστο βάθος της είναι 3m και το μέσο 1,5m. 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 περίπου 9,6km<sup>2</sup>. Βρίσκεται ~9m χαμηλότερα από τη λ. Ζάζαρη και δέχεται τα υπερχειλίζοντα ύδατα της λίμνης μέσω υφιστάμενης ενωτικής διώρυγας, μήκους περίπου 2km, ενώ τα πλεονάζοντα ύδατα της διοχετεύονται, μέσω της τάφρου Αμύντα, προς τη λίμνη Πετρών. Το μέσο βάθος της δεν ξεπερνά το 1m ενώ το μέγιστο τα 2,5m. 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 Πολυφύτου. 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 21,9km<sup>2</sup> με λεκάνη απορροής 5.005km<sup>2</sup>.
- Η **τεχνητή λίμνη Πολυφύτου**. 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 5.630km<sup>2</sup>, 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 2,5km ενώ ανάλογα με το ισοζύγιο εισροών–εκροών το μήκος της λίμνης μεταβάλλεται από 22km έως 31km. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης ανέρχεται σε 1.220x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>, 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 20km νότια της Βέροιας, έχει έκταση 4.300 στρέμματα. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης ανέρχεται σε 17,6 x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>, 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 10x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup> και εμβαδόν 2.600 στρέμματα, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας του βρίσκεται στα +85m.
- Ο **αναρρυθμιστικός ταμιευτήρας Αγίας Βαρβάρας**. Αμέσως κατάντη της Τ.Λ. Ασωμάτων υπάρχει ο αναρρυθμιστικός ταμιευτήρας της Αγίας Βαρβάρας, με ωφέλιμη χωρητικότητα 1,25x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>, 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 ΠΕ της Πιερίας, ενώ η παράκτια ζώνη χαρακτηρίζεται από μια επιμήκη ομαλή ακτογραμμή.

## 3.2 Φυσικά χαρακτηριστικά

### 3.2.1 Γεωγραφική θέση - Γεωμορφολογία

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ09) εντοπίζεται στο βορειοδυτικό τμήμα της χώρας. Οριοθετείται στα βόρεια από τα σύνορα Ελλάδας – Βόρειας Μακεδονίας 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, Βόιο και τα σύνορα Ελλάδας – Αλβανίας.

Όσον αφορά τη θέση του σε σχέση με τα άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας, στα ανατολικά του βρίσκεται το Υδατικό Διαμέρισμα της Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ EL10), στα νότια το Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας (ΥΔ EL08) και στα δυτικά το ΥΔ Ηπείρου (ΥΔ EL05).

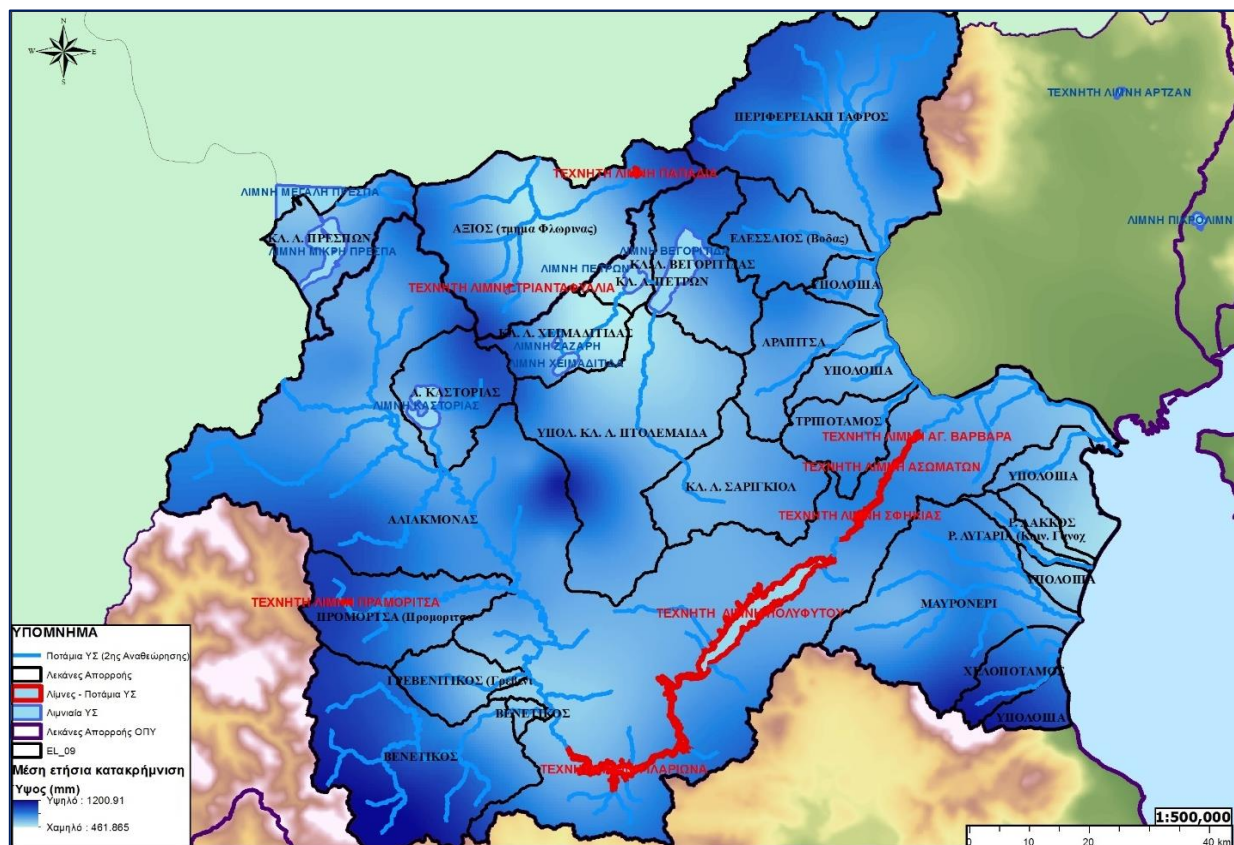
Το ανάγλυφο του υδατικού διαμερίσματος είναι κυρίως ορεινό-ημιορεινό, καθώς μόνο το 30% της έκτασης του ΥΔ βρίσκεται κάτω από τα 600m. Κύριο γνώρισμά του αποτελεί η ύπαρξη εννέα κορυφών με υψόμετρο άνω των 2.000m, με χαρακτηριστικότερη αυτή του Ολύμπου (Μύτικας, 2.917m). Στο δυτικό και κεντρικό τμήμα του υδατικού διαμερίσματος διακρίνονται δύο μεγάλοι ορεινοί όγκοι με διεύθυνση Β–Ν. Ο πρώτος αποτελείται από τα όρη Βέρνο (2.128m), Άσκιο (2.111m) και Βούρινο (1.688m), ενώ ο δεύτερος από τα όρη Βόρας (2.524m), Βέρμιο (2.052m) και Πιέρια (2.180m). 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 80km. Χαρακτηριστικά της ακτογραμμής είναι η ύπαρξη της λιμνοθάλασσας των αλυκών του Κίτρου και του δέλτα της εκβολής του Αλιάκμονα.

### 3.2.2 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 κατακρήμνισης είναι ίσο με 745,9mm, ενώ στα ορεινά τμήματα ξεπερνάει και τα 1200mm. Οι χιονοπτώσεις είναι αρκετά συνηθισμένες κατά το διάστημα Νοεμβρίου - Απριλίου. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 14,5°C και 17,0°C, με ψυχρότερο μήνα τον Ιανουάριο και θερμότερο τον Ιούλιο.



Χάρτης 3-2: Χάρτης κανάβου της μέσης ετήσιας κατακρήμνισης (σε mm) στο ΥΔ EL09.

### 3.2.3 Υδατικοί πόροι

Η μέση ετήσια (φυσικοποιημένη) επιφανειακή παροχή νερού ανέρχεται στα 2517,7hm<sup>3</sup> ή ισοδύναμο ύψος απορροής 289,8mm για επιφάνεια του ΥΔ ίση με 8686,3km<sup>2</sup>. Ο μέσος ετήσιος συντελεστής απορροής για όλο το ΥΔ εκτιμάται ίσος με 0.39.

Η μέση ετήσια συνολική ζήτηση νερού (ανάγκες ύδατος) στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ09), η οποία καλύπτεται από τους υδατικούς πόρους του ίδιου του ΥΔ ΕΛ09, ανέρχεται σε **897 hm<sup>3</sup>**. Από τη συνολική αυτή ποσότητα νερού καλύπτονται οι ανάγκες του ΥΔ ΕΛ09 και μέρος των αναγκών του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ10).

Η συνολική ποσότητα που μεταφέρεται προς το ΥΔ ΕΛ10, συντίθεται ως κάτωθι:

- **321 hm<sup>3</sup>** περίπου, μεταφέρονται ετησίως από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης-Λαγκαδά και του αρδευτικού δικτύου του Δήμου Αλεξάνδρειας.
- **58 hm<sup>3</sup>** περίπου μεταφέρονται ετησίως από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών της ευρύτερης περιοχής του ΠΣ Θεσσαλονίκης, αρμοδιότητας ΕΥΑΘ (σημειώνεται ότι η μέγιστη απολήψιμη ποσότητα ύδατος για ύδρευση είναι περίπου 98.820.000m<sup>3</sup>).

### 3.2.4 Γεωτεκτονικό πλαίσιο

Στην ευρύτερη περιοχή του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, συναντώνται –από τα Α προς Δ- οι παρακάτω γεωτεκτονικές ζώνες (Στάμος Α., Βεράνης Ν., ΙΓΜΕ, 2009):

**ΖΩΝΗ ΑΛΜΩΠΙΑΣ:** Η ζώνη αυτή εκτείνεται στο δυτικό τμήμα της παλαιότερα ονομαζόμενης, ζώνης του Αξιού. Η ζώνη Αλμωπίας δομείται από ένα σύνολο μεταμορφωμένων πετρωμάτων, προ-, μέσο- και ανωκρητιδικής ηλικίας, επί των οποίων αναπτύσσονται οι οφιόλιθοι. Πάνω από τους οφιόλιθους συναντώνται κατά θέσεις ιζηματογενείς, ηφαιστειο-ιζηματογενείς και κλαστικές σειρές οι οποίες αναφέρονται ως "συνοδά των οφιολίθων πετρώματα". Κύριο χαρακτηριστικό της ζώνης αυτής είναι η έντονη, προς τα δυτικά, λεπίωση των σχηματισμών.

**ΠΕΛΑΓΟΝΙΚΗ ΖΩΝΗ:** η Πελαγονική ζώνη διακρίνεται στις παρακάτω ακολουθίες :

(i) το παλαιοζωϊκό κρυσταλλοσχιστώδες υπόβαθρο το οποίο αποτελείται από διμαρμαρυγικούς ορθο- και παραγνεύσιους, γνευσιοσχιστόλιθους με παρεμβολές αμφιβολιτικών σχιστολίθων και αμφιβολιτών και διεισδύσεις μεγάλων μαζών πλουτωνίων πετρωμάτων. Ο ΚΙΛΙΑΣ και ΜΟΥΝΤΡΑΚΗΣ (1989) διακρίνουν το κρυσταλλοσχιστώδες υπόβαθρο της Πελαγονικής στην ευρύτερη περιοχή της Δ. Μακεδονίας σε τρεις επί μέρους μάζες:

- ο τη μάζα του Βόρα,
- ο τη μάζα του Βέρνου όπου εντάσσεται και ο πλουτωνίτης του Βαρνούντα - Καστοριάς και,
- ο τη μάζα των Πιερίων - Καμβουνίων, στην οποία ανήκουν και δύο σημαντικές πλουτωνίες εμφανίσεις: η πλουτωνία μάζα της Βερδικούσας - Δεσκάτης και η μάζα των Πιερίων. (ΚΙΛΙΑΣ & ΜΟΥΝΤΡΑΚΗΣ, 1987).
- τους σχηματισμούς του Νεοπαλαιοζωϊκού οι οποίοι αποτελούνται από μεταμορφωμένα πετρώματα ιζηματογενούς προέλευσης (σχιστόλιθοι - γνευσιοσχιστόλιθοι και αμφιβολίτες) με τοπική εμφάνιση αδροκρυσταλλικών μαρμάρων. Οι σχηματισμοί έχουν αποτεθεί με ασυμφωνία επί του κρυσταλλοσχιστώδους υποβάθρου.
- το Τριαδικο-Ιουρασικό ανθρακικό κάλυμμα, αποτελούμενο από παχυστρωματώδεις, άστρωτους, λευκούς, ροδόχρους, τεφρούς και τοπικά μαύρους ασβεστόλιθους οι οποίοι μεταπίπτουν σταδιακά σε ιζήματα πελαγικής φάσης. Οι σχηματισμοί έχουν υποστεί την επίδραση της Ανω Ιουρασικής - Κάτω Κρητιδικής πρασινοσχιστολιθικής φάσης μεταμόρφωσης και εμφανίζονται ανακρυσταλλωμένοι.
- οι οφιόλιθοι και τα συνοδά ιζήματα βαθιάς θάλασσας, συναντώνται στην ευρύτερη περιοχή του Βούρινου και συγκροτούν το σπουδαιότερο οφειολιθικό σύμπλεγμα του ελληνικού χώρου.



• Οι ανωκρητιδικοί σχηματισμοί και ο φλύσχος, οι οποίοι αποτελούνται από κρυσταλλικούς ασβεστολίθους έως μάρμαρα, οι οποίοι μεταβαίνουν στους ανώτερους ορίζοντες σε ελαφρά μεταμορφωμένο, παλαιοκαινική ηλικίας, φλύσχη, με τον οποίο κλείνει η αλπική ιζηματογένση.

**ΥΠΟΠΕΛΑΓΟΝΙΚΗ:** Η υποπελαγονική ζώνη, η οποία αποτελεί την δυτική κατωφέρεια του πελαγονικού υβώματος και συνδέει το υπόψη ύβωμα με την αύλακα της Πίνδου, δομείται από (αναφέρονται από τους παλαιότερους προς τους νεώτερους σχηματισμούς): ασβεστόλιθοι Κάτω Τριαδικού, ασβεστόλιθοι ερυθροί με αμμωνίτες Μέσο-Τριαδικού, ασβεστόλιθοι και δολομίτες Άνω Τριαδικού. Από τις αρχές του Ιουρασικού αρχίζει η απόθεση της σχιστοκερατολιθικής διάπλασης η οποία αποτελείται από εναλλασσόμενα στρώματα αργιλικών σχιστολίθων, ψαμμιτών, κερατολίθων, ασβεστολίθων ενδιάμεσα των οποίων παρεμβάλλονται οφιολιθικές μάζες (περιδοτίτες, διαβάσης, γάββροι, διορίτες και pillow lavas). Η ζώνη αυτή θεωρήθηκε άξονας ανόδου των οφιολίθων.

**ΖΩΝΗ ΤΗΣ ΠΙΝΔΟΥ:** η στρωματογραφική διάρθρωση της ζώνης περιλαμβάνει (αναφέρονται από τους παλαιότερους προς τους νεώτερους σχηματισμούς): ιζηματογενή πετρώματα βαθιάς θάλασσας του Τριαδικού (ψαμμίτες, πηλίτες, κλαστικοί ασβεστόλιθοι), πελαγονικούς ασβεστόλιθους με ενστρώσεις κερατολίθων Κατω-Μεσο-Ιουρασικής ηλικίας, ραδιολαρίτες με ενστρώσεις πηλιτών και ασβεστολίθων, πρώτος φλύσχος, Άνω Κρητιδικοί ασβεστόλιθοι, μεταβατικά στρώματα προς τον δεύτερο φλύσχη, δεύτερος φλύσχος.

**ΜΕΣΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΥΛΑΚΑ:** Με την ανάδυση της υποπελαγονικής στο τέλος του Ηωκαίνου συμπληρώνεται η ανάδυση των εσωτερικών ζωνών που είχε αρχίσει από το τέλος Κρητιδικού. Στο Ολιγόκαινο θα αναδυθεί και η εξωτερική ζώνη της Πίνδου. Στα πλαίσια των παραπάνω ορογενετικών φάσεων,

δημιουργήθηκε μία μεγάλη αύλακα στο δυτικό τμήμα της υποπελαγονικής η οποία είναι γνωστή ως Μεσοελληνική αύλακα.

Τα 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 (ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ 1986). Σύμφωνα με τον BRUNN (1956), ο οποίος περιγράφει, χαρτογραφεί και υποδιαιρεί το Τριτογενές της Μεσοελληνικής αύλακας, στη λεκάνη απορροής του ποταμού Αλιάκμονα, συναντάται το σύνολο των σχηματισμών της Μεσοελληνικής αύλακας:

- Σειρά Κρανιάς. Η σειρά αυτή αποτελείται από το κροκαλοπαγές της βάσης της μολάσσης, είναι άνω Ηωκαινικής ηλικίας και έχει μέγιστο πάχος 3.000m περίπου.
- Σειρά Επταχωρίου. Η σειρά αυτή δομείται από εναλλαγές λεπτόκοκκων ψαμμιτών και μαργών, με σπάνιες, μικρού πάχους παρεμβολές κροκαλοπαγών και μικρά λιγνιτικά κοιτάσματα. Η ηλικία της σειράς, το πάχος της οποίας φθάνει τα 600 έως 1.500m, προσδιορίστηκε ως άνω Ολιγοκαινική (Στάμπιο).
- Σειρά Πενταλόφου-Μετεώρων. Η σειρά αυτή, το πάχος της οποίας φθάνει τα 3.000m, αποτελείται από εναλλαγές κροκαλοπαγών - ψαμμιτών στα ανατολικά και ψαμμιτών έως ψαμμούχων μαργών στις υπόλοιπες περιοχές. Η σειρά Πενταλόφου τοποθετείται στο άνω Στάμπιο - Ακουϊτάνιο.
- Σειρά Τσοτυλίου. Η σειρά αυτή, το πάχος της οποίας κυμαίνεται από 600m έως 2.200m, αποτελείται από εναλλαγές μαργών, ψαμμιτών και τοπικά κροκαλοπαγών με μικρά λιγνιτικά κοιτάσματα. Ο σχηματισμός είναι ηλικίας Άνω Ακουϊτάνιου - Βουρδιγάλιου.
- Σειρά Καστανοχωρίων Καστοριάς ή Σειρά Οντρια. Η σειρά αυτή αποτελείται από εναλλαγές ψαμμιτών, ασβεστολίθων, μαργών και ψαμμιτομαργαϊκών ασβεστολίθων με παρεμβολές λιγνιτικών στρωμάτων και έχει μέγιστο πάχος περίπου 400-500m Η απόθεση έγινε στο Βουρδιγάλιο (κατώτεροι ορίζοντες) έως το Ελβέτιο (ανώτεροι ορίζοντες).
- Σειρά Ορλια : Η σειρά αυτή ολοκληρώνει τη στρωματογραφική εικόνα των μολασσικών ιζημάτων της Μεσοελληνικής αύλακας. Δομείται από, σχεδόν οριζόντια, στρώματα ψαμμιτών και οργανογενών ασβεστολίθων, τα οποία έχουν αποθεθεί κατά το Ελβέτιο. Το μέγιστο πάχος της σειράς είναι περίπου 100 m.

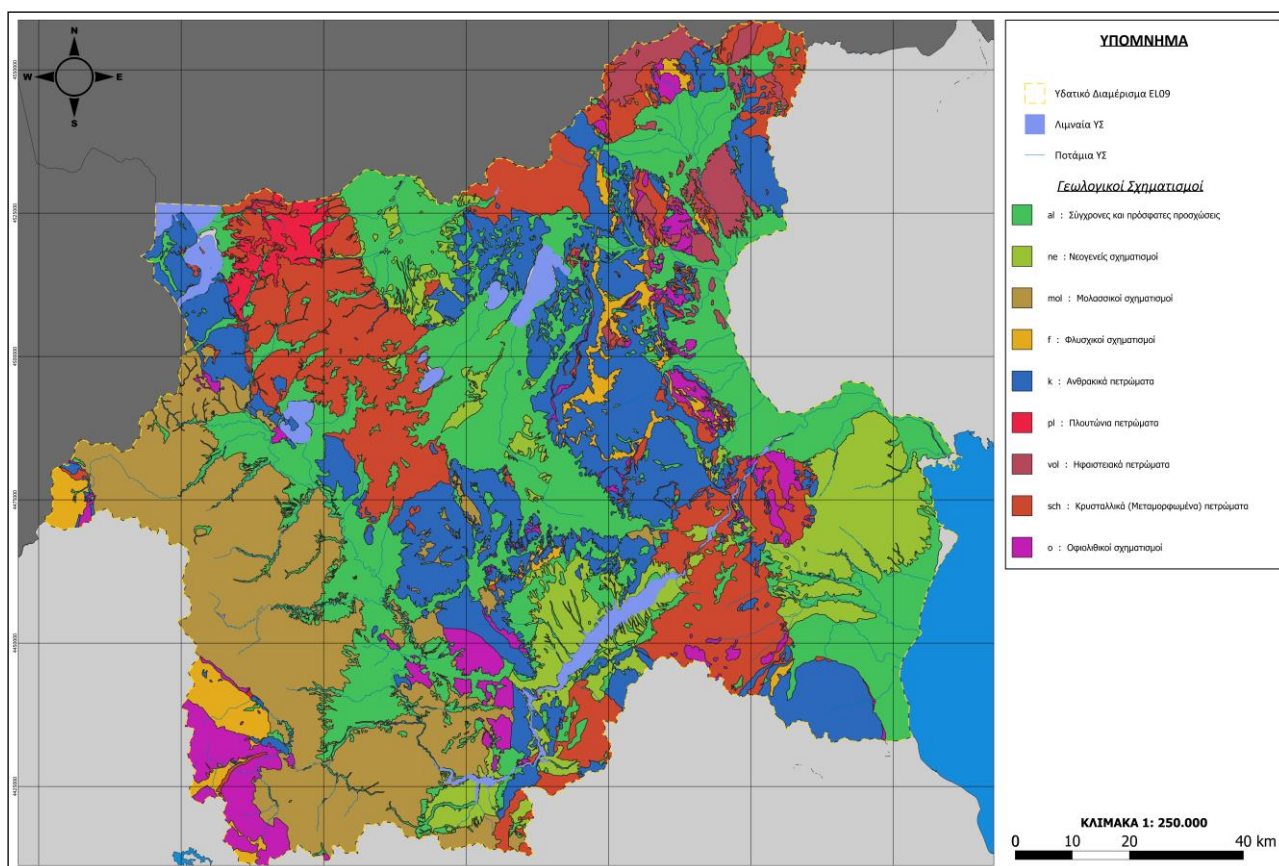
**ΠΛΕΙΟΚΑΙΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΙΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ:** Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνονται αποθέσεις που έχουν αποθεθεί σε νεότερα βυθίσματα.



**Πλειο-Πλειστοκαινικά ιζήματα** συναντώνται τοπικά, σε όλη την έκταση του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας. Τα υλικά αυτά, τα οποία είναι λιμναίας έως ποταμοχειμάρριας προέλευσης, έχουν αποθεθεί με ασυμφωνία τόσο πάνω στους σχηματισμούς της μεσοελληνικής αύλακας, όσο και πάνω στους παλαιότερους, προκαινοζωϊκούς, σχηματισμούς.

- ο Πλειο-πλειστοκαινικές λεκάνες της μεσοελληνικής αύλακας. Μετά την απόθεση των σχηματισμών του Ελβέτιου, τα μειοκαινικά στρώματα ανυψώθηκαν και υπέστησαν την επίδραση ισχυρών τεκτονικών διαρρήξεων, τα οποία σχημάτισαν ταφροειδή βυθίσματα, όπου και αποτέθηκαν τα πλειο-πλειστοκαινικά ιζήματα. Οι κυριότερες πλειο-πλειστοκαινικές λεκάνες είναι : η λεκάνη του Αργους Ορεστικού, η λεκάνη Νεάπολης, Σαρανταπόρου, η λεκάνη Γρεβενών και η λεκάνη Καρπερού. Τα ιζήματα που πληρούν τις παραπάνω λεκάνες συνίστανται από κροκάλες, χάλικες, άμμους και μάργες με ποικίλο βαθμό σύνδεσης και πολύ γρήγορη κοκκομετρική μεταβολή, τόσο κατά την οριζόντια όσο και κατά την κατακόρυφη διεύθυνση. Η ιζηματογένεση τελειώνει κατά το Μέσο Πλειστόκαινο.
- ο Πλειο-πλειστοκαινικές λεκάνες προ-καινοζωϊκών σχηματισμών. Η απόθεση των πλειο-πλειστοκαινικών ιζημάτων γίνεται πάνω στα μεσοζωϊκά πετρώματα, μέσα σε τεκτονικά βυθίσματα που δημιουργήθηκαν κατά την αλπική ορογένεση. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπάρχει μια ενιαία λεκάνη ιζηματογένεσης αλλά πολλές μικρές, οι οποίες βρίσκονται σε επικοινωνία με ενδιάμεσους διαύλους. Η σημαντικότερη πλειο-πλειστοκαινική λεκάνη που υπάρχει στηνευτύτερη περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας είναι η λεκάνη Σερβίων-Κοζάνης.

**Τεταρτογενείς σχηματισμοί:** περιλαμβάνουν πλευρικά κορήματα, κώνους και ριπίδια κορημάτων, υλικά παλαιών αναβαθμίδων, παράκτιες αποθέσεις, αλλουβιακές αποθέσεις.



Χάρτης 3-3: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Απλοποιημένος Γεωλογικός Χάρτης.

### 3.2.5 Υδρογεωλογικές συνθήκες

#### 3.2.5.1 Υδρολιθολογική Ταξινόμηση Σχηματισμών - Υδρολιθολογικός Χάρτης

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που συναντώνται στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας, διαχωρίζονται με βάση την υδρολιθολογική τους συμπεριφορά στις εξής κατηγορίες :

**Καρστικοί σχηματισμοί.** Η κυκλοφορία του νερού εντός των ανθρακικών σχηματισμών γίνεται μέσω των καρστικών δομών και του δικτύου δομικών επιφανειών ασυνέχειας. Σημαντικό ρόλο στην κίνηση του νερού έχει ο βαθμός καρστικοποίησης καθώς και ο βαθμός δευτερογενούς πλήρωσης (είδος υλικού, κοκκομετρία, διαπερατότητα κλπ.) αυτών. Εντός των καρστικοποιημένων σχηματισμών αναπτύσσονται υδροφορίες υψηλής -γενικά- δυναμικότητας οι οποίες εκφορτίζονται με την μορφή μεγάλων καρστικών πηγών. Οι καρστικοί υδροφορείς παρουσιάζουν μεγάλη τρωτότητα στη ρύπανση καθώς συνήθως φθάνουν ακάλυπτοι στην επιφάνεια του εδάφους, παρουσιάζουν μεγάλο συντελεστή κατείδυσης και γρήγορη κίνηση του νερού λόγω των ανοικτών, καρστικοποιημένων δομικών ασυνεχειών ή/και των καρστικών δομών.

Διακρίνονται:

- ο Ανθρακικοί σχηματισμοί, υψηλής έως μέτριας υδροπερατότητας (K1): εντάσσονται άστρωτοι έως παχυστρωματώδεις ανθρακικοί σχηματισμοί, έντονα καρστικοποιημένοι και τεκτονισμένοι / κερματισμένοι. Ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 40-50% ενώ, στη διαθέσιμη βιβλιογραφία αναφέρονται τιμές έως 60%.
- ο Ανθρακικοί σχηματισμοί, μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας (K2): εντάσσονται μέσο-λέπτο στρωματώδεις και τοπικά παχυστρωματώδεις ανθρακικοί σχηματισμοί, μέτρια καρστικοποιημένοι και τεκτονισμένοι / κερματισμένοι. Ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 35-45% ενώ, στη διαθέσιμη βιβλιογραφία αναφέρονται τιμές έως 50-55%.

**Ρωγματικοί σχηματισμοί:** Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το σύνολο των βραχωδών σχηματισμών πλην των ανθρακικών σχηματισμών (ενδεικτικά αναφέρονται: φλυσχικοί σχηματισμοί, σχηματισμοί της Μεσο-Ελληνικής Αύλακας, βασικά -υπερβασικά πετρώματα, μεταμορφωμένοι σχηματισμοί). Η κυκλοφορία του νερού γίνεται: α) στην διεπιφάνεια χαλαρών υλικών/ έντονα αποσαθρωμένου βράχου και του υποκείμενου αδιατάρακτου, υγιούς πετρώματος, β) κατά μήκος μεγάλων τεκτονικών ζωνών και γ) κατά μήκος λιθολογικών ενοτήτων υψηλής περατότητα (κροκαλοπαγή, ψαμμίτες, ενστρώσεις ανθρακικών σχηματισμών) που εναλλάσσονται με σχηματισμούς μικρής περατότητας. 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 τρωτότητα των υδροφορέων αυτών έναντι ρύπανσης εξαρτάται από το είδος του σχηματισμού και την παρουσία εδαφικού καλύμματος λεπτοκλαστικών υλικών, το οποίο μειώνει την κατείδυση ή δεσμεύει το ρυπαντικό φορτίο. Τα μεταμορφωμένα και πυριγενή πετρώματα (σχιστόλιθοι, γνεύσιοι, αμφιβολίτες, γρανίτες, οφιόλιθοι, ψαμμίτες, κροκαλοπαγή) χαρακτηρίζονται γενικά από μικρή υδροπερατότητα. Ιδιαίτερη αναφορά απαιτείται στους ψαμμιτικούς ορίζοντες των μολασικών σχηματισμών στους οποίους αναπτύσσονται φαινόμενα «καρστικής» διεύρυνσης με αποτέλεσμα την ανάπτυξη «ψευδοκαρστικών» δομών και την καταγραφή αυξημένης διαπερατότητας τοπικά.

Οι ρωγματικοί σχηματισμοί διακρίνονται στους:

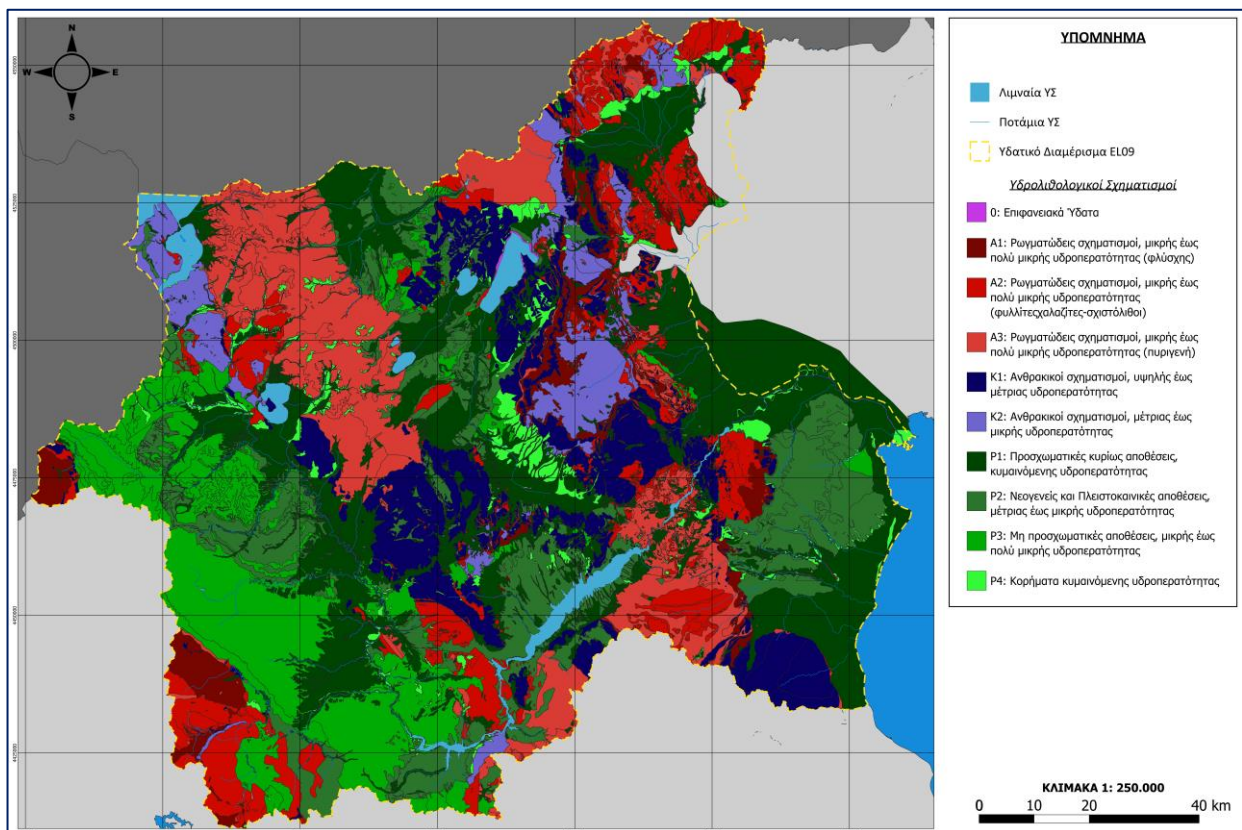
- ο Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (A1) όπου εντάσσονται οι - λεπτοκλαστικής σύστασης - φλυσχικοί σχηματισμοί και σχηματισμοί της Μεσο Ελληνικής Αύλακας (ιλυόλιθοι, μάργες). Ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 3-12% ενώ, στη διαθέσιμη βιβλιογραφία αναφέρονται τιμές έως 15-20%.
- ο Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (A2) Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας όπως (ενδεικτικά: φυλλίτες,-χαλαζίτες,σχιστόλιθοι, γνεύσιοι, τεκτονικό mélange, σχηματισμοί μεταβατικών ζωνών) . Ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 3-12%.

- ο Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (A3) όπου εντάσσονται πυριγενείς σχηματισμοί, στους οποίους η περατότητα ελέγχεται από τον βαθμό κερματισμού και εξαλλοίωσης. Ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 3-12%.

**Προσχωματικοί σχηματισμοί:** Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το σύνολο των νεώτερων σχηματισμών. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται μέσω του πρωτογενούς πορώδους. Κύριο χαρακτηριστικό των σχηματισμών αυτών είναι η έντονη διαφοροποίηση / ανισοτροπία των χαρακτηριστικών τους κατά την οριζόντιο και κατακόρυφη συνιστώσα (αποσφηνώσεις οριζόντων, διασταυρούμενη στρώση, φακοειδής ανάπτυξη). Στους προσχωματικούς σχηματισμούς αναπτύσσονται υδροφορίες ποικίλης δυναμικότητας.

Διακρίνονται οι παρακάτω επιμέρους κατηγορίες:

- ο Προσχωματικές κυρίως αποθέσεις, κυμαινόμενης υδροπερατότητας (P1): εντάσσονται νεότερες αποθέσεις χαλαρής ή ημισυνεκτικής δομής, των οποίων η διαπερατότητα ελέγχεται από την κοκκομετρία των υλικών. Ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 8-18%.
- ο Νεογενείς και Πλειστοκαινικές αποθέσεις, μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας (P2): εντάσσονται οι νεογενείς και πλειστοκαινικές αποθέσεις (ιλυώδεις άμμοι, χαλαροί μαργαϊκοί ψαμμίτες/ κροκαλοπαγή, αμμοχάλικες). Ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 15-30%.
- ο Νεογενείς και Πλειστοκαινικές αποθέσεις, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (P3): εντάσσονται οι νεογενείς και πλειστοκαινικές αποθέσεις (μάργες, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, άργιλοι, αργιλοίλυες, αμμούχες άργιλοι). Ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 05-10%.
- ο Κορήματα κυμαινόμενης υδροπερατότητας (P4): εντάσσονται τα κορήματα, οι σύγχρονες ποτάμιες αποθέσεις, ριπίδια κορημάτων. Ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 05-20%.



Χάρτης 3-4: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Απλοποιημένος Υδρολιθολογικός Χάρτης.

### 3.2.5.2 Εφαρμογή στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

**Καρστικοί Υδροφορείς:** Στους καρστικούς σχηματισμούς αναπτύσσονται υδροφορίες ποικίλης δυναμικότητας που χρησιμοποιούνται –κατά κύριο λόγο- στην ύδρευση. Λόγω του απότομου μορφολογικού αναγλύφου διανοίγεται μικρός αριθμός υδρογεωτρήσεων μεγάλου βάθους ενώ η απόληψη των υδάτων



γίνεται σε θέσεις πηγαίων εκφορτίσεων. Η φυσική εκφόρτιση των καρστικών υδροφορέων, γίνεται μέσω καρστικών πηγών, προς συνορεύοντα κοκκώδη (συνήθως) συστήματα και προς τη θάλασσα (εφόσον πρόκειται για παράκτιους σχηματισμούς). Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, καρστικές ενότητες μεγάλου δυναμικού είναι η ενότητα Νοτιοδυτικού Βερμίου και Ασκίου όρους που εκφορτίζεται στις πηγές Νεράιδας, η ενότητα Ολύμπου Πιερίων που εκφορτίζεται σε μία σειρά πηγών στην περιοχή Βροντού Λιτοχώρου, η ενότητα ανατολικού Βερμίου που εκφορτίζεται στις πηγές Νάουσας, Βέροιας, Έδεσσας και Σεβαστιανών Πέλλας και η ενότητα βορειοδυτικού Βερμίου που εκφορτίζεται στις πηγές Βόδα. Ενώ, μικρότερου δυναμικού είναι οι ενότητες Τρικλαρίου όρους Καστοριάς, Δυτικού κεντρικού Βερμίου, Κορησού Καστοριάς, Πρεσπών και ΒΑ Βόρα.

Τα καρστικού τύπου ΥΥΣ που συναντώνται στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, είναι: EL09AF010 σύστημα Τρικλαρίου όρους Καστοριάς – Πρεσπών, EL0900071 σύστημα ΝΔ Βερμίου όρους, EL0900075 Λευκοπηγής, EL0900076: Αργίλου Πρωτοχωρίου, EL0900081 ΒΔ Βερμίου όρους, EL09AF090 ΒΑ Βερμίου όρους, EL0900100 κεντρικού ανατολικού Βερμίου όρους, EL0900110 ΝΑ Βερμίου όρους, EL0900142 Λιτοχώρου, EL0900221 Κορησού Καστοριάς, EL0900015 Απόσκεπου Κεφαλάρι.

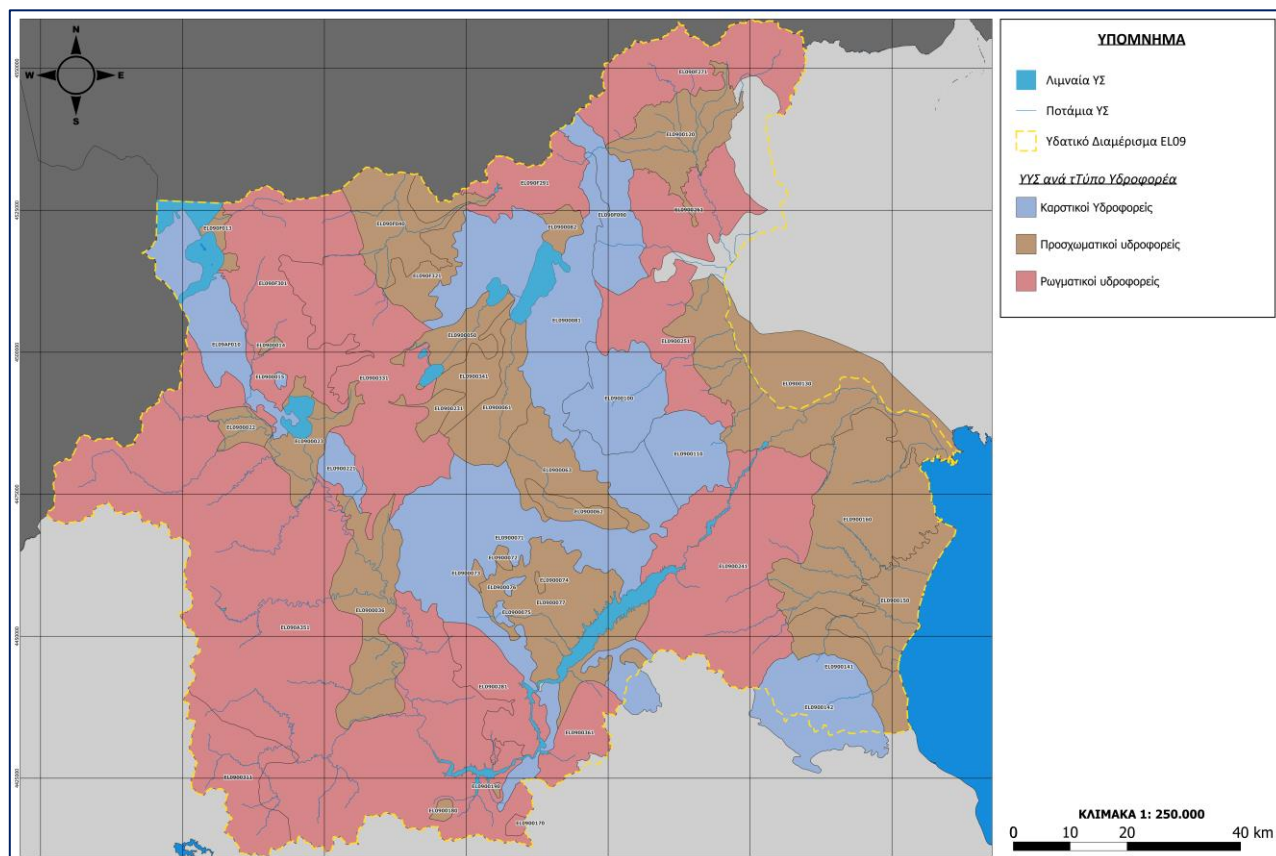
**Ρωγματικοί ή Ρωγμώδεις υδροφορείς:** Οι υδροφορείς αυτοί αναπτύσσονται σε κάθε είδους λιθολογικό σχηματισμό βραχώδους δομής (πλην των ανθρακικών σχηματισμών), ο οποίος παρουσιάζει αναπτυγμένο και συνεχές δίκτυο δομικών ασυνεχειών ή/και ζώνες έντονου κερματισμού, οι οποίες συνήθως ταυτίζονται με μεγάλες τεκτονικές δομές. Η 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.

Τα ρωγματικού τύπου ΥΥΣ που συναντώνται στην περιοχή του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας είναι: EL090F291 Βόρα, EL0900170 Δασοχωρίου Γρεβενών, EL0900241 Πιερίων, EL0900251 Νάουσας, EL0900261 Αλμωπίας, EL090F271 Αριδαίας, EL0900281 Βούρινου, EL090F301 Βαρνούντα Βέρνου, EL0900311 Βόρειας Πίνδου, EL0900331 Νυμφαίου Βλάστης, EL090A351 Μεσοελληνικής Αύλακας, EL0900076: Ελάτης Λιβαδερού.

**Προσχωματικοί Υδροφορείς.** Οι συγκεκριμένοι υδροφόροι κοκκωδών σχηματισμών αναπτύσσονται εντός των σχηματισμών των Τεταρτογενών και Νεογενών αποθέσεων, όταν αυτοί παρουσιάζουν μεγάλα πάχη. Η έντονη διαφοροποίηση -σε βάθος και έκταση- των εναλλαγών των υδροπερατών και υδροστεγανών πετρωμάτων, έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη:

- ο Ενός ελεύθερου ή φρεάτιου υδροφόρου ορίζοντα, ο οποίος συναντάται συνήθως στην ευρύτερη κοίτη των ποταμών / χειμάρρων και λιμνών.
- ο μίας σειράς επάλληλων υπόγειων υδροφόρων μερικώς υπό πίεση, οι οποίοι συνήθως παρουσιάζουν μερική επικοινωνία με τον ελεύθερο υδροφόρο ορίζοντα.
- ο μία σειρά επάλληλων υπόγειων υδροφόρων υπό πίεση.

Τα προσχωματικού τύπου ΥΥΣ που συναντώνται είναι: EL09AF040 Φλώρινας, EL09F321 Βεύης Φλάμπουρου, EL09AF013 Πρεσπών, EL0900023 Καστοριάς, EL0900022 Μεσοποταμίας Χιλιοδένδρου, EL0900036 Λεκάνης Γρεβενών, EL0900061 Πτολεμαΐδας, EL0900062 Νοτίου Πεδίου, EL0900063 Καρυχωρίου Κλείτους, EL0900072 Βατερού, EL0900073 Ξηρολίμνης, EL09000274 Κρόκου, EL0900077 Πολυφύτου, EL0900082 Άρμισσας Πέλλας, EL0900120 Αλμωπιάου, EL0900130 Κάτω ρου Αλιάκμονα, EL0900142 Λιτοχώρου, EL0900150 Κατερίνης, EL0900160 Κολινδρού, EL0900180 Τρικοκκιάς Γρεβενών, EL0900190 Παλιουριάς Γρεβενών, EL0900231 Γαλάτειας Εμπορείου Κοζάνης, EL0900341 Περδίκκα – Φιλώτα.



Χάρτης 3-5: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Κατανομή ΥΓΣ ανά τύπο υδροφορέα.

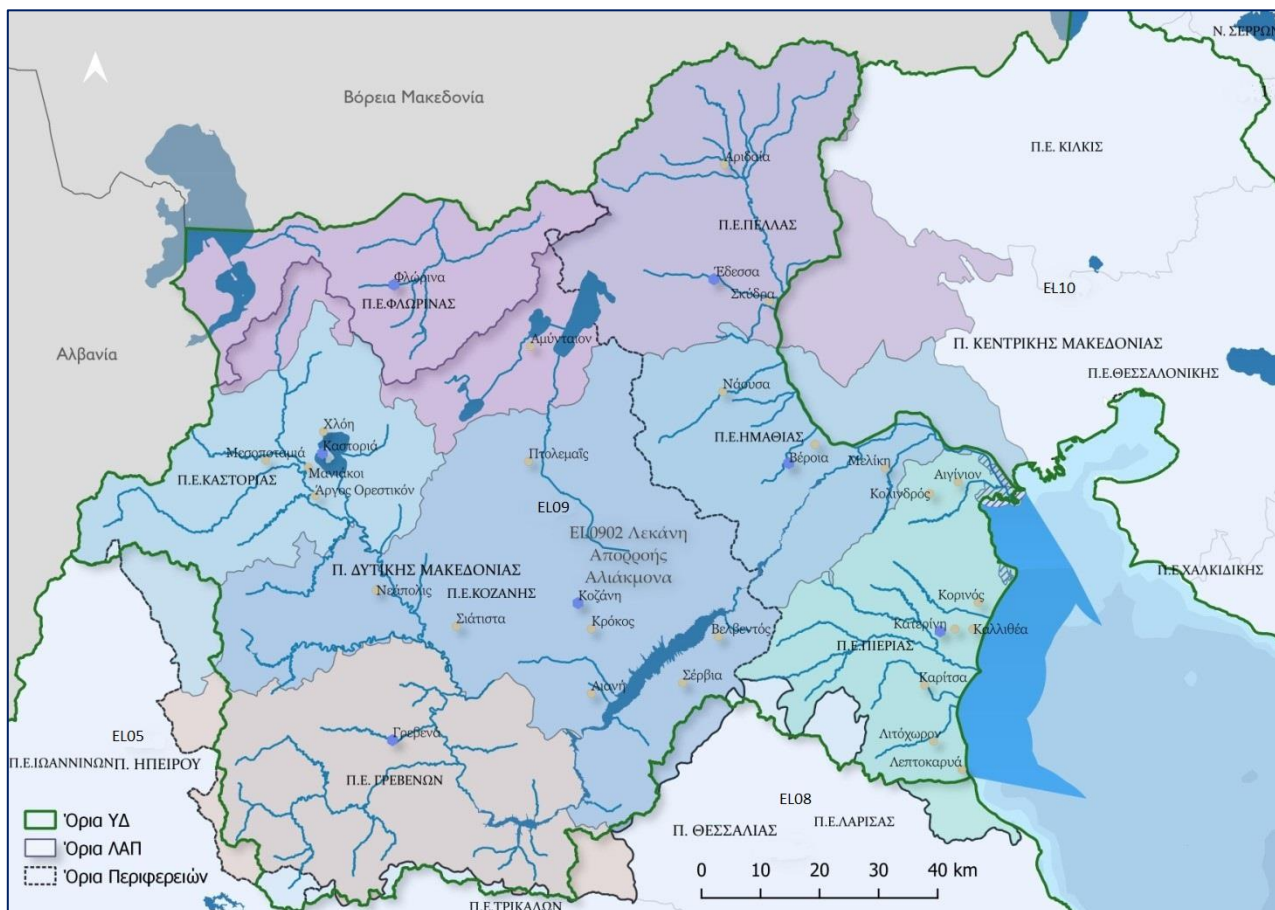
### 3.3 Ανθρωπογενή χαρακτηριστικά

#### 3.3.1 Διοικητική δομή και πληθυσμός

Το Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ09 εντοπίζεται στο βορειοδυτικό τμήμα της χώρας και περιλαμβάνει τις Λεκάνες Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) Πρεσπών (ΕΛ0901) και Αλιάκμονα (ΕΛ0902). Η έκτασή του είναι 14.742,7km<sup>2</sup> ενώ 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%). Μικρές υδρολογικές σημασίας τμήματα του ΥΔ, υπάγονται στις Περιφέρειες Ηπείρου (0,4%) και Θεσσαλίας (1,4%). Εντός του υδατικού διαμερίσματος περιλαμβάνεται εξ' ολοκλήρου η Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Φλώρινας, σχεδόν στο σύνολό τους οι ΠΕ Καστοριάς, Γρεβενών, Κοζάνης και Πιερίας καθώς και μεγάλα τμήματα των ΠΕ Ημαθίας και Πέλλας. Επιπλέον, το ΥΔ καλύπτει το σύνολο των δεκατριών (13) 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) Δήμους της Θεσσαλίας, των Περιφερειακών Ενοτήτων Τρικάλων και Λάρισας.





Χάρτης 3-6: Διοικητική Διαίρεση του ΥΔ ΕΛ09 σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η διοικητική υπαγωγή του ΥΔ ΕΛ09 στα δύο επίπεδα τοπικής αυτοδιοίκησης σύμφωνα 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 ΕΛ09 που εμπίπτει στα σχετικά διοικητικά όρια.

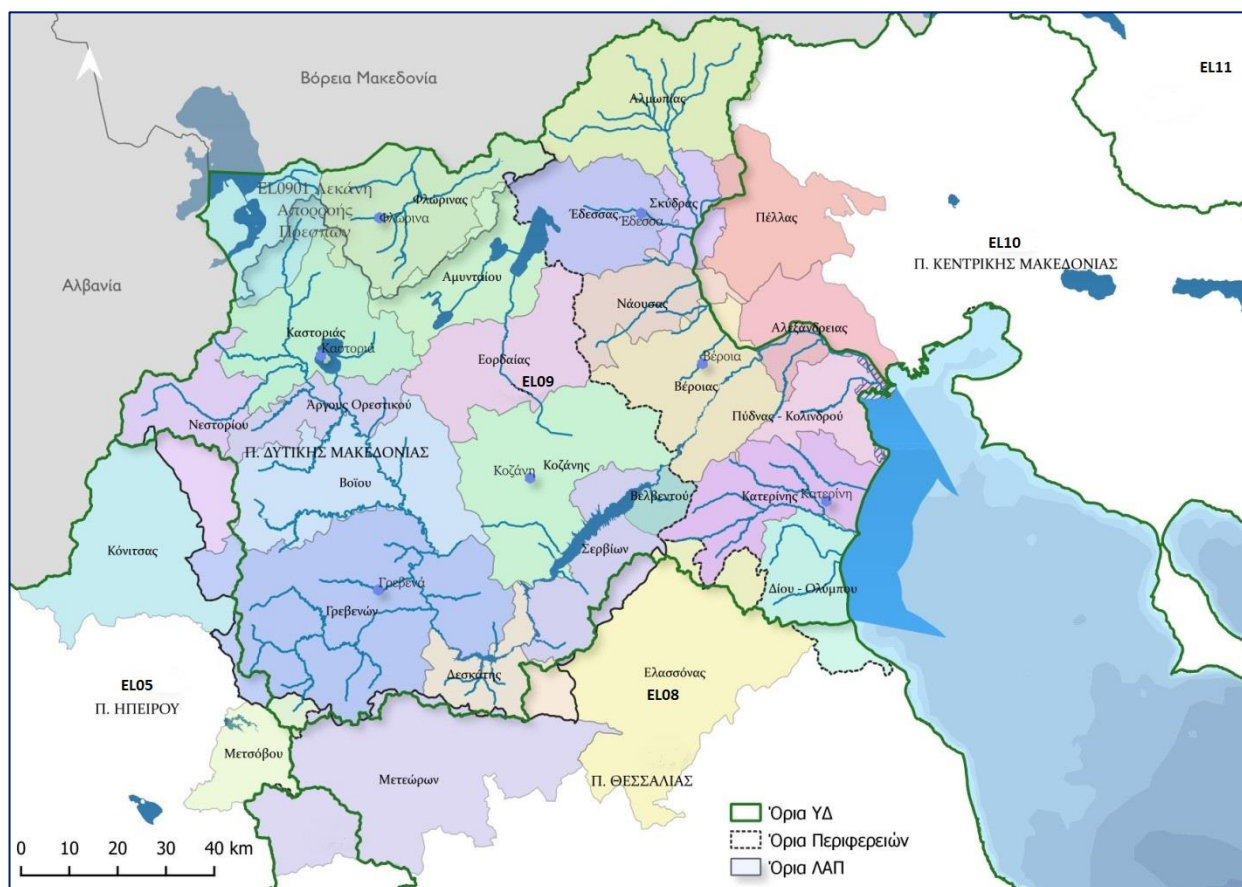
Πίνακας 3-1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ ΕΛ09.

Διοικητική Διαίρεση	% Έκτασης ΥΔ	Πλήθος Οικισμών εντός ΥΔ
<b>Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας</b>	<b>65,12</b>	<b>549</b>
<b>Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών</b>	<b>14,74</b>	<b>109</b>
Δήμος Γρεβενών	12,35	96
Δήμος Δεσκάτης	2,39	13
<b>Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς</b>	<b>11,07</b>	<b>109</b>
Δήμος Καστοριάς	5,58	57
Δήμος Νεστορίου	2,88	19
Δήμος Άργους Ορεστικού	2,61	33
<b>Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης</b>	<b>25,15</b>	<b>226</b>
Δήμος Βελβεντού*	0,76	5
Δήμος Βοΐου	7,39	79
Δήμος Εορδαίας	5,19	32
Δήμος Κοζάνης	7,84	82
Δήμος Σερβίων*	3,97	28
<b>Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας</b>	<b>14,16</b>	<b>105</b>
Δήμος Αμυνταίου	4,38	29
Δήμος Πρεσπών	3,77	21

Διοικητική Διαίρεση	% Έκτασης ΥΔ	Πλήθος Οικισμών εντός ΥΔ
Δήμος Φλώρινας	6,01	55
<b>Περιφέρεια Ηπείρου</b>	<b>0,37</b>	<b>1</b>
<b>Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων</b>	<b>0,37</b>	<b>1</b>
Δήμος Μετσόβου	0,37	1
<b>Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας</b>	<b>33,15</b>	<b>244</b>
<b>Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας</b>	<b>9,28</b>	<b>76</b>
Δήμος Αλεξάνδρειας	0,98	12
Δήμος Βέροιας	5,51	45
Δήμος Ηρωικής Πόλης Νάουσας	2,79	19
<b>Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας</b>	<b>13,56</b>	<b>88</b>
Δήμος Αλμωπίας	7,27	40
Δήμος Έδεσσας	4,58	31
Δήμος Πέλλας	0,34	2
Δήμος Σκύδρας	1,37	15
<b>Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας</b>	<b>10,31</b>	<b>80</b>
Δήμος Δίου Ολύμπου	2,78	13
Δήμος Κατερίνης	5,01	47
Δήμος Πύδνας Κολινδρού	2,52	20
<b>Περιφέρεια Θεσσαλίας</b>	<b>1,36</b>	<b>0</b>
<b>Περιφερειακή Ενότητα Λάρισας</b>	<b>1,00</b>	<b>0</b>
Δήμος Ελασσόνας	1,00	0
<b>Περιφερειακή Ενότητα Τρικάλων</b>	<b>0,36</b>	<b>0</b>
Δήμος Μετεώρων	0,36	0

\*Παρατηρείται διαφορετική κατανομή οικισμών σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση λόγω διάσπασης του Δήμου Σερβίων – Βελβεντού και επανασύστασης των επιμέρους Δήμων Βελβεντού και Σερβίων.

Στο Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται η Διοικητική Διαίρεση του ΥΔ EL09 σε επίπεδο Δήμων.



**Χάρτης 3-7: Διοικητική Διάρθρωση του ΥΔ EL09 σε επίπεδο Δήμων.**

Ο Πίνακας 3-2 που ακολουθεί εμφανίζει το σύνολο του μόνιμου πληθυσμού των Καλλικρατικών Δήμων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας καθώς και την ποσοστιαία μεταβολή αυτών για τα έτη 2011 και 2021, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ.

Ο μόνιμος πληθυσμός στα όρια του Υδατικού Διαμερίσματος σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2021 εκτιμάται σε 528.730 κατοίκους ενώ το 2011 ήταν 574.911 κάτοικοι. Η κατανομή του μόνιμου πληθυσμού ανά ΛΑΠ αλλά και η ποσοστιαία μεταβολή του μεταξύ 2011-2021 απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 3-3).

Μείωση πληθυσμού παρατηρείται και στις δύο ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος EL09, αφού όλες οι Περιφερειακές Ενότητες παρουσιάζουν μείωση από -5,8% έως -16,3% και όλοι οι Δήμοι παρουσιάζουν μείωση πληθυσμού από -3,4% έως -22,4%.

**Πίνακας 3-2: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ EL09 ετών 2011–2021 και Ποσοστιαία Μεταβολή.**

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία Μεταβολή %
	2011	2021	
Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών	31.757	26.576	-16,3
Δήμος Γρεβενών	25.905	21.421	-17,3
Δήμος Δεσκάτης	5.852	5.155	-11,9
Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς	50.322	45.929	-8,7
Δήμος Καστοριάς	35.874	33.095	-7,7
Δήμος Νεστορίου	2.646	2.149	-18,8
Δήμος Άργος Ορεστικού	11.802	10.685	-9,5

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία Μεταβολή %
	2011	2021	
<b>Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης</b>	<b>150.196</b>	<b>137.210</b>	<b>-8,6</b>
Δήμος Βοΐτου	18.386	14.947	-18,7
Δήμος Εορδαίας	45.592	42.515	-6,7
Δήμος Κοζάνης	71.388	67.224	-5,8
Δήμος Σερβίων	11.382	9.467	-16,8
Δήμος Βελβεντού	3.448	3.057	-11,3
<b>Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας</b>	<b>51.414</b>	<b>44.880</b>	<b>-12,7</b>
Δήμος Αμυνταίου	16.973	14.169	-16,5
Δήμος Πρεσπών	1.560	1.211	-22,4
Δήμος Φλώρινας	32.881	29.500	-10,3
<b>Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας</b>	<b>140.611</b>	<b>131.001</b>	<b>-6,8</b>
Δήμος Αλεξάνδρειας	41.570	38.292	-7,9
Δήμος Βέροιας	66.547	62.655	-5,8
Δήμος Ηρωικής Πόλης Νάουσας	32.494	30.054	-7,5
<b>Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας</b>	<b>139.680</b>	<b>126.740</b>	<b>-9,3</b>
Δήμος Αλμωπίας	27.556	24.969	-9,4
Δήμος Έδεσσας	28.814	26.407	-8,4
Δήμος Πέλλας	63.122	57.039	-9,6
Δήμος Σκύδρας	20.188	18.325	-9,2
<b>Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας</b>	<b>126.698</b>	<b>119.384</b>	<b>-5,8</b>
Δήμος Δίου Ολύμπου	25.668	23.955	-6,7
Δήμος Κατερίνης	85.851	82.892	-3,4
Δήμος Πύδνας Κολινδρού	15.179	12.537	-17,4
<b>Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων</b>	<b>167.901</b>	<b>160.773</b>	<b>-4,2</b>
Δήμος Μετσόβου	6.196	5.432	-12,3
<b>Σύνολο</b>	<b>858.579*</b>	<b>792.493*</b>	<b>-7,7</b>

\*Περιλαμβάνει το σύνολο του μόνιμου πληθυσμού των αναφερόμενων Περιφερειακών Ενοτήτων και Δήμων πέρα από τα όρια του ΥΔ ΕΛ09.

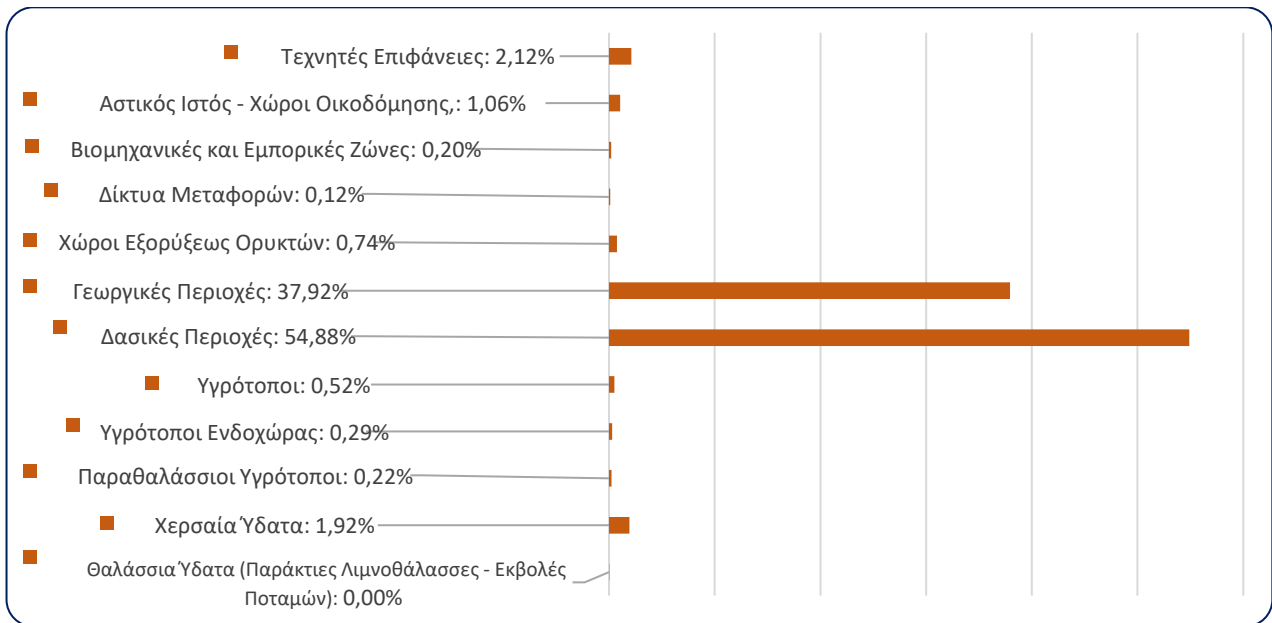
Πίνακας 3-3: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ ΕΛ09, ετών 2011–2021 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή.

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	Μόνιμος Πληθυσμός 2021	Ποσοστιαία Μεταβολή
<b>Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ09</b>	<b>574.911</b>	<b>528.730*</b>	<b>-8,03%</b>
ΛΑΠ Πρεσπών	35.000	31.326	-10,50%
ΛΑΠ Αλιάκμονα	539.991	497.404	-7,89%

\*Περιλαμβάνει το μόνιμο πληθυσμό των αναφερόμενων Περιφερειακών Ενοτήτων και Δήμων στα όρια του ΥΔ ΕΛ09.

### 3.3.2 Χρήσεις γης

Οι κύριες χρήσεις γης στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας παρουσιάζονται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



**Διάγραμμα 3-1: Κύριες Χρήσεις γης.**

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας οι δασικές περιοχές είναι η κυρίαρχη χρήση με ποσοστό ~55%. Οι ορεινές περιοχές του ΥΔ καλύπτονται από μικτά δάση και δάση πλατύφυλλων κυρίως, ενώ σε μικρότερο βαθμό από δάση κωνοφόρων.

Στο παραπάνω ποσοστό περιλαμβάνονται και οι δασικές θαμνώδεις εκτάσεις, στις οποίες εντοπίζονται συνδυασμοί θαμνώδους ή/και ποώδους βλάστησης. Σημαντικό είναι επίσης το ποσοστό (9% της συνολικής έκτασης του ΥΔ) που καταλαμβάνουν οι φυσικοί βοσκοτόποι 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 ετερογενείς 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.

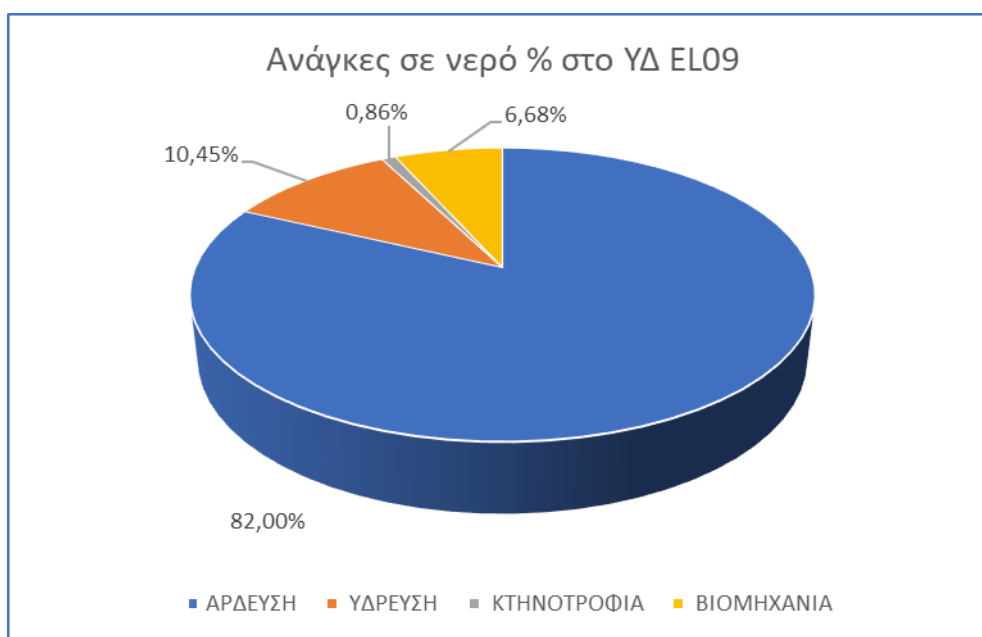


### 3.3.3 Ζήτηση και κύριες χρήσεις ύδατος

Οι ανάγκες ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), ανέρχονται σε **897,72 hm<sup>3</sup>**.

Από την παραπάνω ποσότητα, καλύπτονται οι ανάγκες του ΥΔ ΕΛ09 και μέρος αυτών του ΥΔ της Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ10) Σημειώνεται ότι με την με αριθ. πρωτ. Απόφαση 190458/1-9-2021 Κοινή απόφαση Συντονιστών ΑΔ Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας & Μακεδονίας-Θράκης «Ρυθμιστικά μέτρα για τη διαχείριση των υδάτων του ποταμού Αλιάκμονα, κατάντη του φράγματος Πολυφύτου για το έτος 2021», η μεταφορά νερού για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών από το ΓΟΕΒ Πεδιάδος Θεσσαλονίκης-Λαγκαδά είναι 490.000.000m<sup>3</sup> και την ΕΥΑΘ είναι 98.000.000m<sup>3</sup>.<sup>1</sup>

Κυρίαρχη χρήση στο ΥΔ ΕΛ09 αποτελεί η άρδευση, ενώ ακολουθεί η ύδρευση και η χρήση του νερού στις βιομηχανικές μονάδες του υδατικού διαμερίσματος.



Διάγραμμα 3-2: Ανάγκες ύδατος.

## 3.4 Αρμόδιες Αρχές

### 3.4.1 Ταυτότητα της Αρμόδιας Αρχής

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

**Ως Εθνική Επιτροπή Υδάτων** από 28/03/2023 (ν. 5037/2003 (ΦΕΚ 78/Α/28.03.2023) νοείται ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με την επιφύλαξη ειδικότερων διατάξεων. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας χαράσσει την πολιτική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και ελέγχει την εφαρμογή της.

Η **Γενική Διεύθυνση Υδάτων**, η οποία έχει την αρμοδιότητα κατάρτισης των προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και του συντονισμού των υπηρεσιών και κρατικών φορέων για

<sup>1</sup> Η μέση εκτιμώμενη ποσότητα μεταφοράς είναι της τάξεως των 380 hm<sup>3</sup> ετησίως εκ των οποίων τα 321 hm<sup>3</sup> σύμφωνα με τα στοιχεία του ΓΟΕΒ Πεδιάδος Θεσσαλονίκης - Λαγκαδά αφορούν στην άρδευση και τα υπόλοιπα σε μεταφορά για την ΕΥΑΘ. Σύμφωνα με στοιχεία της ΔΕΗ Α.Ε. στο διάστημα Απρίλιος-Οκτώβριος 2021 παροχετεύθηκαν 652,48 hm<sup>3</sup> για αρδευτική χρήση και 57,78 hm<sup>3</sup> για υδρευτική χρήση στο Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης.

κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και διαχείριση των υδάτων. Η Γραμματεία, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, καταρτίζει τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας και παρακολουθεί και συντονίζει την εφαρμογή τους.

**Πίνακας 3-4: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής.**

ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ
Ακρωνύμιο	ΓΔΥ
Νομικό Καθεστώς	Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/2003) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ 29/Α/2013) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ 269/Α/2014).</li> <li>• ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας»</li> <li>• Π.Δ. 81/2019 (Α' 119) «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων»</li> <li>• Π.Δ. 84/2019 (Α' 123) «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείου»</li> <li>• Ν.4622/2019 (ΦΕΚ Α' 133/07-08-2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης.»</li> <li>• Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος</li> </ul>
<b>Στοιχεία Επικοινωνίας</b>	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Μεσογείων 119
Ταχ. Κωδικός	115 26
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	<a href="https://ypen.gov.gr/">https://ypen.gov.gr/</a> <a href="http://wfdver.ypeka.gr">http://wfdver.ypeka.gr</a>
Σημεία Επαφής	Τηλ. 213 15113119 e-mail: info.egy@prv.ypeka.gr

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

Σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

Το **Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης (Σ.Υ.Α.Δ.)**, το οποίο συνιστάται σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα που εκτείνεται στα διοικητικά όρια μιας ή περισσότερων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και αποτελεί όργανο κοινωνικού διαλόγου και διαβούλευσης για θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Το Σ.Υ.Α.Δ. συγκροτείται με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Το Σ.Υ.Α.Δ. συγκαλείται με μέριμνα του Προέδρου του. Σε περίπτωση που το Υδατικό Διαμέρισμα ή η λεκάνη απορροής

ποταμού ανήκει στην αρμοδιότητα περισσότερων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, τα καθήκοντα Προέδρου του Σ.Υ.Α.Δ. ασκούνται από κοινού, από τους Γραμματείς των εν λόγω Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, με την επιφύλαξη της παρ. 3 του άρθρου 5 του ν. 5037/2023.

Το Σ.Υ.Α.Δ. εκφράζει τη γνώμη του προς τους Γραμματείς των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εφόσον του ζητηθεί, για κάθε θέμα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Τέλος, με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Εσωτερικών εξειδικεύονται ο τρόπος λειτουργίας, εκπροσώπησης και λήψης αποφάσεων των Σ.Υ.Α.Δ., καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο ζήτημα. Με όμοια απόφαση μπορεί να τροποποιείται η σύνθεση του Σ.Υ.Α.Δ., ως προς τον αριθμό και τις ιδιότητες των μελών του.

Οι **Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης**, μέσω των οποίων ασκούνται οι αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Μετά από την αναδιοργάνωση των υπηρεσιών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης ως αποτέλεσμα των διοικητικών μεταρρυθμίσεων του σχεδίου «Καλλικράτης», οι Δ/νσεις Υδάτων των τέως κρατικών Περιφερειών υπάγονται πλέον στις αντίστοιχες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις.

Σε περίπτωση που, μετά από αίτημα του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, το Σχέδιο Διαχείρισης καταρτίζεται ή τροποποιείται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων, κατά την κατάρτιση, τελική επεξεργασία ή αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, η Γενική Διεύθυνση Υδάτων συνεργάζεται με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Επιπλέον, η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης κατά τη διαδικασία κατάρτισης, αναθεώρησης ή τροποποίησης του Σ.Δ.Λ.Α.Π. μεριμνά για την ανάρτησή του σε δημόσια διαβούλευση, η οποία διαρκεί για χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών.

Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Εσωτερικών καθορίζεται κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για την εφαρμογή της παρούσας. Περαιτέρω εξειδίκευση άσκησης των αρμοδιοτήτων τους καθορίζεται με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

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

**Πίνακας 3-5: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών.**

Επίσημη Επωνυμία	Α.Δ. Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας
<b>Ακρωνύμιο</b>	ΔΥΔΜ
<b>Νομικό Καθεστώς</b>	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής Περιβαλλοντικής και Αγροτικής Πολιτικής
<b>Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων</b>	N. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280), για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων N. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης N. 4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) – Άρθρο 5 Θέματα τιμολογιακής πολιτικής των υδάτων και λοιπές διατάξεις ΠΔ 141/2010 (ΦΕΚ Α' 234), Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας. N. 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικείμενου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.
<b>Στοιχεία Επικοινωνίας</b>	
<b>Ταχυδρομική διεύθυνση</b>	Περιοχή ΖΕΠ

Επίσημη Επωνυμία		Α.Δ. Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας
Ταχ. Κωδικός		50100
Πόλη		Κοζάνη
Χώρα		Ελλάδα
Ιστοσελίδα		<a href="http://www.apdhp-dm.gov.gr">http://www.apdhp-dm.gov.gr</a>
Σημεία Επαφής		Τηλ: 2461 350248 e-mail: dydaton.dm@apdhp-dm.gov.gr
Επίσημη Επωνυμία		Α.Δ. Μακεδονίας - Θράκης Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας
Ακρωνύμιο		ΔΥΚΜ
Νομικό Καθεστώς		Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής Περιβαλλοντικής και Αγροτικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων		Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει Ν. 4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) - Άρθρο 5 Θέματα τιμολογιακής πολιτικής των υδάτων και λοιπές διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την παρ. 1 του αρθ. 33 του Ν. 4258/2014 (ΦΕΚ Α' 94) Π.Δ. 142/2010 (ΦΕΚ Α' 235) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης. Ν. 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.
<b>Στοιχεία Επικοινωνίας</b>		
Ταχυδρομική διεύθυνση		Λ. Γεωργικής Σχολής 32,
Ταχ. Κωδικός		55134
Πόλη		Θεσσαλονίκης
Χώρα		Ελλάδα
Ιστοσελίδα		<a href="http://www.damt.gov.gr">http://www.damt.gov.gr</a> <a href="http://dydaton.damt.gov.gr">http://dydaton.damt.gov.gr</a>
Σημεία Επαφής		Τηλ: 2313 309441, 2313 309483, 2313 309488 e-mail: dy-km@damt.gov.gr

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

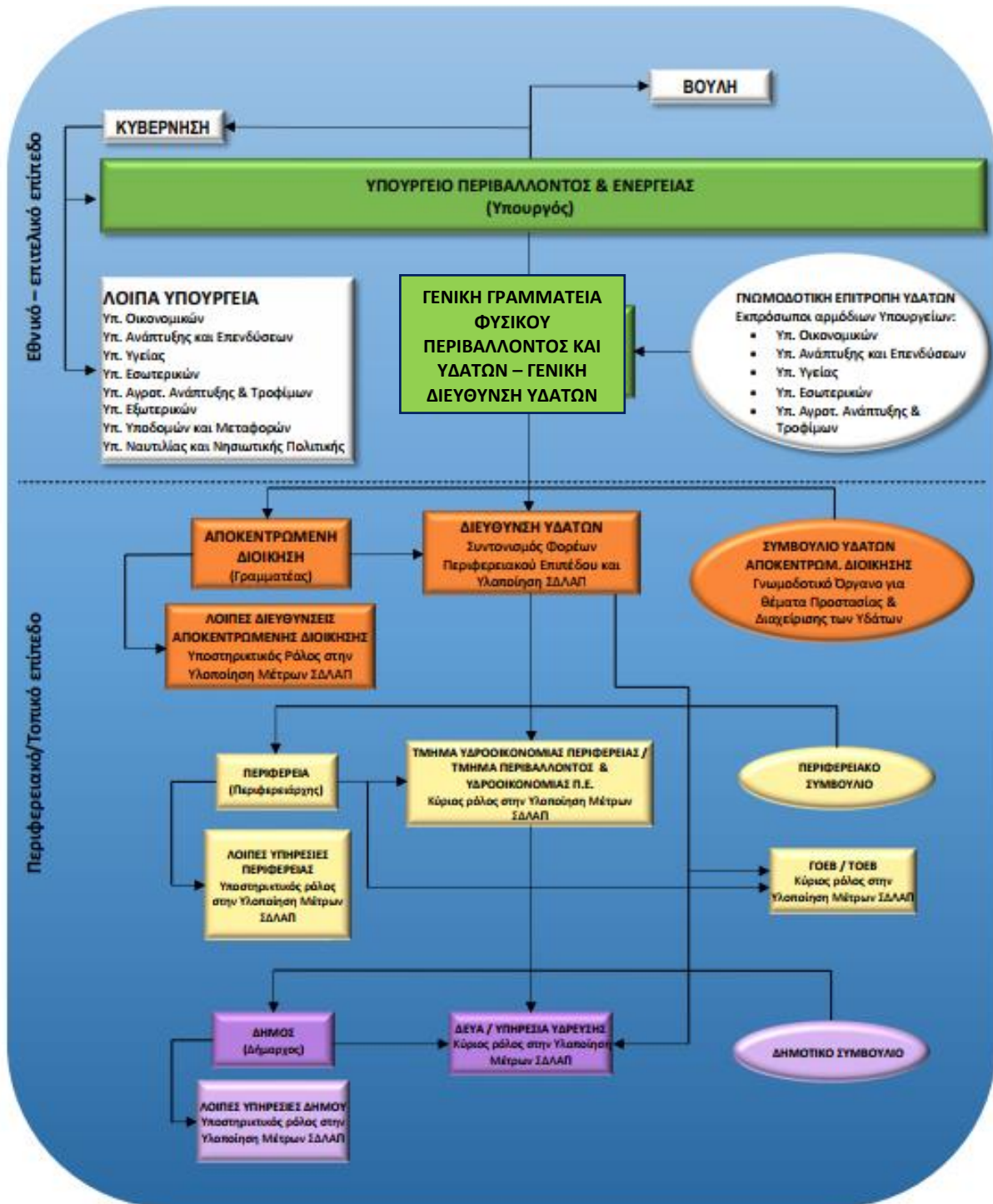
### 3.4.2 Κύριες αρμοδιότητες

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

Η Κρατική Διοίκηση επιφορτίζεται με την ευθύνη χάραξης της στρατηγικής προστασίας και διαχείρισης και οι περιφέρειες κυρίως με την υλοποίηση του στρατηγικού σχεδιασμού. Πιο συγκεκριμένα, η αρμοδιότητα για τον καθορισμό των μέτρων για την προστασία των υδάτων ασκείται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση

ενώ ο έλεγχος τήρησης αυτών, όπως και ο έλεγχος της διαχείρισης υπόγειων και επιφανειακών αρδευτικών υδάτων, ο έλεγχος της εκτέλεσης εργασιών για την ανεύρεση υπόγειων υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδάτινων πόρων, ο έλεγχος των σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα ύδατα ασκείται από την Περιφέρεια και τους Δήμους.

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



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



Πίνακας 3-6: Βαθμός εμπλοκής Αρμοδίων αρχών στη εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

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

### 3.4.3 Συναρμοδιότητες στη ΛΑΠ Αλιάκμονα

Η Εθνική Επιτροπή Υδάτων με την υπ' αριθ. οικ. 706/16.07.2010 Απόφαση (ΦΕΚ 1383/Β/2010 και ειδικότερα στο Παράρτημα ΙΙ αυτής, όπως αυτή διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β/2010), όρισε τις αρμόδιες, τότε κρατικές, Περιφέρειες ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας.

Έτσι για στο ΥΔ ΕΛ09, προκύπτει ότι:

- Για τη Λεκάνη Απορροής Πρεσπών (με κωδικό ΕΛ0901), σε επίπεδο Περιφέρειας αρμόδια είναι η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, ενώ σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης αρμόδια είναι η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας, τις αρμοδιότητες της οποίας ασκεί η Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας.
- Για τη Λεκάνη Απορροής Αλιάκμονα (με κωδικό ΕΛ0902), σε επίπεδο Περιφέρειας είναι συν-αρμόδιες οι Περιφέρειες Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας. Σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης συν-αρμόδιες αρχές είναι η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας και η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης, τις αρμοδιότητες των οποίων ασκούν αντίστοιχα οι Διευθύνσεις Υδάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας.

**Πίνακας 3-7: Λεκάνες Απορροής Ποταμών και Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση**

Κωδικός ΛΑΠ	Ονομασία ΛΑΠ	Περιφέρειες που εκτείνονται γεωγραφικά εντός των ορίων των Λεκανών Απορροής Ποταμού	Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Σύμφωνα με ΦΕΚ Β' 1383, 1572/2010 και Ν. 3852/2010
ΕΛ0901	Πρεσπών	Δυτικής Μακεδονίας (98,08%) Κεντρικής Μακεδονίας (1,92%)	Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας
ΕΛ0902	Αλιάκμονα	Δυτικής Μακεδονίας (61,77%) Κεντρικής Μακεδονίας (36,26%) Θεσσαλίας (1,51%) Ηπείρου (0,46%)	Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας / Μακεδονίας-Θράκης

Σύμφωνα με την ΚΥΑ Αριθ. οικ.146896/14 (ΦΕΚ 2878 Β/27-10-2014-Διορθ.σφαλμ. στο ΦΕΚ 3142 Β/21-11-14): «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις» άρθρο 3 παρ.1.1, στις περιπτώσεις συναρμοδιότητας Αποκεντρωμένων Διοικήσεων επί κοινής λεκάνης απορροής ποταμού, η άδεια εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και χρήσης ύδατος εκδίδεται από το Γενικό Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, στα διοικητικά όρια της οποίας υπάγεται το σημείο υδροληψίας μετά από σύμφωνη γνώμη των συναρμόδιων Διευθύνσεων Υδάτων των λοιπών Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Με κοινές αποφάσεις των Γενικών Γραμματέων των συναρμόδιων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, καθορίζεται λεπτομερέστερα ο τρόπος συνεργασίας τους. Σε περίπτωση ιδιωτικών έργων υδροληψίας οι παραπάνω άδειες να εκδίδονται από το Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, στα διοικητικά όρια της οποίας υπάγεται το σημείο υδροληψίας με κοινοποίηση στη συναρμόδια Διεύθυνση Υδάτων.

## 4 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

### 4.1 Συστήματα επιφανειακών υδάτων - Τυπολογία

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

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

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

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

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

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

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

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

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δεν περιλαμβάνει ένα όριο για πολύ μικρά “υδατικά συστήματα”. Εντούτοις, η Οδηγία (Παράρτημα II) καθορίζει δύο συστήματα για τη διάκριση των υδατικών συστημάτων σε τύπους (διαδικασία τυπολογίας), το Σύστημα Α και το Σύστημα Β. Μόνο η τυπολογία με βάση το Σύστημα Α διευκρινίζει τιμές για τους παράγοντες μεγέθους για τους ποταμούς και τις λίμνες. Το μικρότερο εύρος μεγέθους για έναν τύπο ποταμών του Συστήματος Α είναι 10 – 100 km<sup>2</sup> περιοχή λεκάνης απορροής. Το μικρότερο εύρος μεγέθους για έναν τύπο λιμνών του Συστήματος Α είναι 0,5 – 1 km<sup>2</sup> επιφανειακή έκταση. Κανένα όριο ή εύρος μεγέθους δεν δίνεται για τα μικρά μεταβατικά και παράκτια ύδατα. Και στα δύο συστήματα Α & Β χρησιμοποιούνται οι ίδιοι υποχρεωτικοί παράγοντες. Η διαφορά μεταξύ τους είναι ότι το Σύστημα Α καθορίζει πώς θα χαρακτηριστούν χωρικά τα υδατικά συστήματα σε συγκεκριμένες κλάσεις υψομέτρου, μεγέθους και βάθους, ενώ το Σύστημα Β επιτρέπει τη χρήση πρόσθετων παραγόντων καθώς και ευέλικτο εύρος κλάσεων των

παραγόντων. Σημειώνεται πως εφόσον χρησιμοποιηθεί το Σύστημα Β, θα πρέπει να καλύπτεται ο ίδιος αριθμός των κλάσεων ανά παράγοντα που υπάρχει στο Σύστημα Α, δηλ. η εφαρμογή του συστήματος Β πρέπει να επιτύχει τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο διαφοροποίησης με το σύστημα Α.

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

- Εξετάζεται αν περιλαμβάνονται μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων ως τμήματα ενός παρακείμενου μεγαλύτερου υδατικού συστήματος της ίδιας κατηγορίας επιφανειακών υδάτων και του ίδιου τύπου, όπου είναι δυνατόν.
- Όπου αυτό δεν είναι δυνατό, ελέγχονται προκαταρκτικά τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων για τον προσδιορισμό τους ως υδατικό σύστημα, σύμφωνα με τη σημασία τους στο πλαίσιο των σκοπών και απαιτήσεων της Οδηγίας, όπως: οικολογική σημασία, επίτευξη των στόχων μιας προστατευόμενης περιοχής, σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις σε άλλα επιφανειακά ύδατα στην περιοχή λεκάνης ποταμού. Στην περίπτωση αυτή, μικρά στοιχεία τα οποία:

- ❖ ανήκουν στην ίδια κατηγορία και τύπο,
- ❖ επηρεάζονται από ίδια κατηγορία και επίπεδο πίεσης και
- ❖ έχουν μια επιρροή σε άλλο καλά οριοθετημένο υδατικό σύστημα,

μπορούν να ομαδοποιηθούν για τους σκοπούς αξιολόγησης και αναφοράς.

- Τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν προσδιορίζονται ως επιφανειακά υδατικά συστήματα, προστατεύονται και, όπου είναι απαραίτητο, βελτιώνονται στην έκταση που απαιτείται για να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας για τα υδατικά συστήματα στα οποία είναι άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένα.

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

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) προστέθηκε ένα (1) ποτάμιο ΥΣ και επομένως τα ΥΣ ανέρχονται σε **εκατό εβδομήντα (170) επιφανειακά υδατικά συστήματα** σε σχέση με αυτά που προσδιορίστηκαν κατά το 1<sup>ο</sup> Σχέδιο Διαχείρισης αλλά και την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου. Η κατανομή των ΥΣ στο ΥΔ αλλά και ανά ΛΑΠ παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 4-1: Αριθμός Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) ανά ΛΑΠ.**

Τύπος ΥΣ	ΛΑΠ ΥΔ		Σύνολο ΥΔ
	ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)	ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)	
Ποτάμια ΥΣ	22	129	151
Ποτάμια Λιμναίου τύπου (ταμειυτήρες)	2	6	8
Λιμναία ΥΣ	2	5	7
Μεταβατικά ΥΣ	0	2	2
Παράκτια ΥΣ	0	2	2
<b>Σύνολο ΥΣ</b>	<b>26</b>	<b>144</b>	<b>170</b>

Το σύνολο των επιφανειακών υδατικών συστημάτων παρουσιάζεται στις ακόλουθες ενότητες, βάσει της νέας τυπολογίας (κυρίως για τα ποτάμια ΥΣ) που οριστικοποιήθηκε στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

#### 4.1.1 Ποτάμια ΥΣ

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

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

Τύπος	Χαρακτηρισμός Ποταμού	Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Γεωλογία	Καθεστώς ροής
R-M1	Μικρά μεσογειακά ρέματα	<100	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M2	Μεσαία μεσογειακά ρέματα	100-1.000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M3	Μεγάλα μεσογειακά ρέματα	>1.000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M4	Ορεινά μεσογειακά ρέματα		Μη πυριτικό υπόβαθρο	Έντονα εποχικό
R-M5	Εποχικά ρέματα		-	Περιοδικό

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) εντοπίζονται **151 ποτάμια ΥΣ**, τα οποία στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, χαρακτηρίστηκαν βάσει της νέας Τυπολογίας (Πίνακας 4-2). Η αναλυτική μεθοδολογία προσδιορισμού παρουσιάζεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ / ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

#### Οι διαφορές σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση είναι οι εξής:

1. Προστίθεται ο ταμιευτήρας Τριανταφυλλιάς ως ποτάμιο ΥΣ λιμναίου τύπου (ΙΤΥΣ) και επομένως το ΥΣ Ασπρόρεμα (ΕΛ0901R0F0208016N) διαχωρίζεται σε ΥΣ ανάντη του Φρ. Τριανταφυλλιάς (ΕΛ0901R0F0208017N) και κατάντη του Φρ. Τριανταφυλλιάς (ΕΛ0901R0F0208016N). Όπως φαίνεται όμως στην παρακάτω εικόνα (Εικόνα 4-1), το συνολικό μήκος του ανάντη (του ταμιευτήρα) κλάδου καταλαμβάνεται πλήρως από τη λεκάνη κατάκλισης του ταμιευτήρα. Επομένως προτείνεται να διαγραφεί το ανάντη τμήμα ως ΥΣ και να παραμείνει μόνο το κατάντη. Καθώς δεν προβλέπεται το φράγμα Τριανταφυλλιάς να λειτουργήσει στην προσεχή διαχειριστική περίοδο (επομένως δεν θα γίνονται απολήψεις) τότε το ποτάμιο ΥΣ Ασπρόρεμα (ΕΛ0901R0F0208016N) χαρακτηρίζεται ως φυσικό και όχι ως ΙΤΥΣ. Επομένως το φράγμα Τριανταφυλλιάς είναι παρόμοιο σε σχέση με το φράγμα Παπαδιάς όπου το ποτάμιο ΥΣ εκκινεί αμέσως κατάντη του φράγματος.

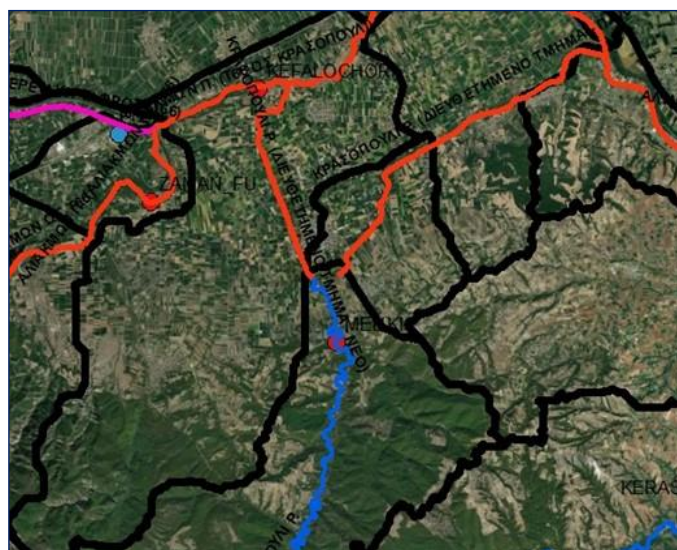




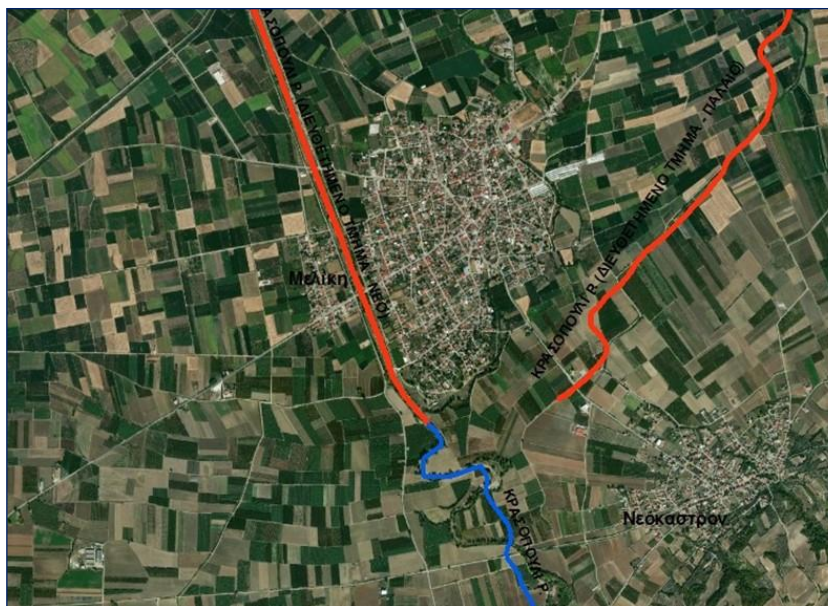
Εικόνα 4-1: Δορυφορική απεικόνιση του ταμιευτήρα Τριανταφυλλιάς και το ποτάμιο ΥΣ Ασπρόρεμα.

\*Το ανάντη τμήμα του ποταμίου ΥΣ καταλαμβάνεται σχεδόν πλήρως από τη λεκάνη κατάκλισης του ταμιευτήρα.

2. Από την εξέταση των χαρτογραφικών υποβάθρων διαπιστώθηκε ότι τα ΥΣ Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα) (ΥΣ ΕΛ0902R0002040004Η και ΕΛ0902R0002040005Η) δεν αποτελούν πλέον αποδέκτη και συνέχεια της ροής του ανάντη ΥΣ Κρασοπούλι Ρ. - ΕΛ0902R0002040006Ν, καθώς η συνέχεια του υδρογραφικού δικτύου έχει διακοπεί πλήρως με ανθρωπογενείς επεμβάσεις. Στην **Εικόνα 4-2** παρουσιάζεται η δορυφορική απεικόνιση της ευρύτερης περιοχής, όπου φαίνεται η χάραξη της νέας κοίτης ως ΙΤΥΣ (με πορτοκαλί χρώμα). Αντίστοιχα έχει διανοιχτεί κοίτη (σε άξονα ροής που προϋπήρχε τμήμα του υδρογραφικού δικτύου) που διέρχεται δυτικά του οικισμού Μελίκη και εκβάλλει στον π. Αλιάκμονα (Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι) - ΕΛ0902R0002030008Η). Η νέα κοίτη διαδέχεται τους χαρακτηριστικούς μαιάνδρους του φυσικού ΥΣ και αποτελεί πλέον την κύρια οδό αποστράγγισης της λεκάνης απορροής του ρ. Κρασοπούλι. Επομένως προστίθεται νέο ΥΣ (Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα–Νέα Κοίτη) με κωδικό ΕΛ0902R0002040006Η ενώ το υφιστάμενο τμήμα ονομάζεται πλέον Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα–Παλαιά Κοίτη). Και η Παλαιά Κοίτη και η Νέα Κοίτη (στην οποία πλέον του ευθυγραμμισμού της έχουν κατασκευαστεί μια σειρά από φράγματα ανάσχεσης) χαρακτηρίζονται ως ΙΤΥΣ. Στην **Εικόνα 4-3** παρουσιάζεται η δορυφορική απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης της συνέχια του υδατικού συστήματος του ρ. Κρασοπούλι.



Εικόνα 4-2: Ευρύτερη δορυφορική άποψη των ΥΣ Κρασοπούλι.



Εικόνα 4-3: Δορυφορική απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης του υδρογραφικού δικτύου του ΥΣ Κρασοπούλι με τη νέα κοίτη και τη διακοπή της συνέχειας της παλαιάς.

Τα ποτάμια υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09), καθώς και η νέα τυπολογία τους παρουσιάζονται ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) σε Πίνακα (Πίνακας 4-3 έως Πίνακας 4-4) και στους παρακάτω Χάρτες του Κεφαλαίου.

- Στη ΛΑΠ Πρεσπών αναγνωρίστηκαν συνολικά 22 ποτάμια ΥΣ με συνολικό μήκος 120,11km (Πίνακας 4-3) και διακρίθηκαν συνολικά 2 τύποι ποτάμιων ΥΣ. Επίσης αναγνωρίζονται 2 ποτάμια ΙΤΥΣ Λιμναίου τύπου (ταμιευτήρας), ο ταμιευτήρας Παπαδιάς με έκταση 0,58km<sup>2</sup> καθώς και ο ταμιευτήρας Τριανταφυλλιάς με έκταση 0,56km<sup>2</sup>, που παρουσιάζεται αναλυτικά στη συνέχεια του κεφαλαίου.
- Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα αναγνωρίστηκαν συνολικά **εκατό είκοσι εννέα (129) ποτάμια** ΥΣ με συνολικό μήκος 1.417,67km και διακρίθηκαν συνολικά **7 τύποι ποτάμιων** ΥΣ. Επίσης αναγνωρίζονται **6 ποτάμια ΙΤΥΣ Λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες)**, που περιλαμβάνει αυτόν της Πραμόριτσας καθώς και τους εν σειρά ταμιευτήρες της ΔΕΗ που αναπτύσσονται από το μέσο έως κάτω ρου του π. Αλιάκμονα (από ανάντη σε κατάντη): Ιλαρίωνας, Πολύφυτο, Σφηκιά, Ανώματα, Αγία Βαρβάρα με έκταση 108,14km<sup>2</sup> που παρουσιάζονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.1.2. λόγω του λιμναίου χαρακτήρα που εμφανίζουν.

Πίνακας 4-3: Τύποι ποτάμιων ΥΣ που διακρίθηκαν στο ΥΔ EL09 ανά ΛΑΠ.

Τύποι ΥΣ	ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901)				ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902)			
	Μήκος Τύπων ΥΣ		Πλήθος Τύπων ΥΣ		Μήκος Τύπων ΥΣ		Πλήθος Τύπων ΥΣ	
	km	%	Πλήθος	%	km	%	Πλήθος	%
R-M1 (Μικρά μεσογειακά ρέματα)	60,82	50,1%	13	59,1%	277,42	19,4%	34	26,6
R-M2 (Μεσαία μεσογειακά ρέματα)	60,69	49,9%	9	40,9%	735,51	51,3%	50	38,3
R-M3 (Μεγάλα μεσογειακά ρέματα)					193,96	13,5%	25	19,5
R-M4 (Ορεινά μεσογειακά ρέματα)					155,68	10,9%	13	10,1
R-M5 (Εποχικά ρέματα)					61,29	4,3%	6	4,8
R-L2 (Πολύ μεγάλοι ποταμοί)					8,63	0,6%	1	0,8
<b>Σύνολα</b>	<b>121,51</b>	<b>100%</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>1432,49</b>	<b>100%</b>	<b>129</b>	<b>100%</b>

Πίνακας 4-4: Ποτάμια ΥΣ και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2018/229/E3 και την MED GIG, ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

α/α (Χάρτης 4-2)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμιαση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Τύπος ΥΣ
<b>ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901)</b>							
1	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)	EL0901R000001018N	ΦΥΣ	2,60	1,7	65,5	R-M1
2	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.	EL0901R000001019N	ΦΥΣ	5,18	18,2	63,81	R-M1
3	Καλονέρι	EL0901R000001020N	ΦΥΣ	8,35	25,87	25,87	R-M1
4	Συράκιο Ρ.	EL0901R000002021N	ΦΥΣ	6,79	19,74	19,73	R-M1
5	Λύγκος Π.	EL0901R0F0201001N	ΦΥΣ	5,01	113,71	862,65	R-M2
6	Καλλινικιώτικο Ρ.	EL0901R0F0202002N	ΦΥΣ	3,76	13,01	116,9	R-M2
7	Καλλινικιώτικο Ρ.	EL0901R0F0202003N	ΦΥΣ	10,00	61,19	103,89	R-M2
8	Καλλινικιώτικο Ρ.	EL0901R0F0202004N	ΦΥΣ	2,50	42,7	42,7	R-M1
9	Λύγκος Π.	EL0901R0F0203005N	ΦΥΣ	5,47	10,65	632,01	R-M2
10	Παλαιό Ρ.	EL0901R0F0204006N	ΦΥΣ	11,98	44,94	177,64	R-M2
11	Παλαιό Ρ.	EL0901R0F0204007N	ΦΥΣ	10,00	56,24	132,72	R-M2
12	Λύγκος Π.	EL0901R0F0205008N	ΦΥΣ	6,29	198,94	443,72	R-M2
13	Φλωρίνης Π.	EL0901R0F0206011N	ΦΥΣ	1,03	1,14	141,67	R-M2
14	Τροπαιούχος Π.	EL0901R0F0206012N	ΦΥΣ	6,65	35,39	87,73	R-M1
15	Τροπαιούχος Π.	EL0901R0F0206013N	ΦΥΣ	5,00	52,35	52,35	R-M1
16	Φλωρίνης Π.	EL0901R0F0206109N	ΦΥΣ	3,65	3,75	52,8	R-M1
17	Φλωρίνης Π.	EL0901R0F0206110H	ΙΤΥΣ	2,12	5,26	47,54	R-M1
18	Φλωρίνης Π.	EL0901R0F0206111N	ΦΥΣ	5,00	43,79	43,79	R-M1
19	Μέλπω Ρ.	EL0901R0F0207014N	ΦΥΣ	7,15	47,76	103,1	R-M2
20	Μέλπω Ρ.	EL0901R0F0207015N	ΦΥΣ	2,50	2,62	55,34	R-M1
21	Ασπρόρεμα (κατάντη Φρ. Τριανταφυλλιάς)	EL0901R0F0208016N	ΦΥΣ	1,80	11,06	11,06	R-M1
22	Δροσοπηγιώτικο Ρ.	EL0901R0F0209017N	ΦΥΣ	7,28	41,67	41,67	R-M1

α/α (Χάρτης 4-2)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Τύπος ΥΣ
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902)</b>							
23	Κοιλάδα Π. (Σουλού Ρ.)	EL0902R0000010122N	ΦΥΣ	24,76	851,13	1394,16	R-M4
24	Ρ. Σουλού (Εντός Ορυχείων)	EL0902R0000010123H	ΙΤΥΣ	14,26	169,44	543,02	R-M2
25	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	EL0902R0000010124A	ΤΥΣ	8	373,59	373,59	R-M2
26	Διώρυγα Πετρών-Βεγορίτιδα	EL0902R0000010125A	ΤΥΣ	2,64	1,61	0	R-M1
27	Αμύντας Ρ.	EL0902R0000010126N	ΦΥΣ	7,25	54,13	252,43	R-M4
28	Κανάλι Χειμαδίτις	EL0902R0000010127H	ΙΤΥΣ	7,62	66,82	198,29	R-M2
29	Διώρυγα Ζάζαρη-Χειμαδίτις	EL0902R0000010128A	ΤΥΣ	2,24	1,38	0	R-M1
30	Σκλήθρο Ρέμα	EL0902R0000010129H	ΙΤΥΣ	6,92	94,97	94,97	R-M1
31	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	EL0902R0001000114H	ΙΤΥΣ	3,97	4,85	60,13	R-M5
32	Ρέμα (Κατερίνη)	EL0902R0001000115N	ΦΥΣ	23,84	55,25	55,25	R-M1
33	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	EL0902R0002010003H	ΙΤΥΣ	20,28	27,15	8686,36	R-M3
34	Κρυονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	EL0902R0002020001H	ΙΤΥΣ	7,96	10,92	77,5	R-M5
35	Κερασιές (Κρυονέρι) Ρ.	EL0902R0002020002N	ΦΥΣ	18	66,59	66,59	R-M5
36	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	EL0902R0002030007H	ΙΤΥΣ	8,63	14,41	8525,21	R-L2
37	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	EL0902R0002030008H	ΙΤΥΣ	7,5	84,58	8510,8	R-M3
38	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	EL0902R0002040004H	ΙΤΥΣ	6,26	30,1	45,3	R-M2
39	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	EL0902R0002040005H	ΙΤΥΣ	5	15,2	15,2	R-M2
40	Κρασοπούλι Ρ.	EL0902R0002040006N	ΦΥΣ	16,73	88,7	88,7	R-M1
41	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Νέα Κοίτη)	EL0902R0002040007H	ΙΤΥΣ	6,39	70,1	158,8	R-M2
42	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων ως Τ66)	EL0902R0002050009H	ΙΤΥΣ	5,98	12,31	6105,82	R-M3
43	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων ως Τ66)	EL0902R0002050010H	ΙΤΥΣ	5,63	42,17	6093,51	R-M3
44	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060079A	ΤΥΣ	8,59	44,85	2320,4	R-M3
45	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060081A	ΤΥΣ	7,12	40,69	2063,51	R-M3
46	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060083A	ΤΥΣ	5,85	1,54	1888,54	R-M3



α/α (Χάρτης 4-2)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Τύπος ΥΣ
47	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060086A	ΤΥΣ	9,52	30,48	1591,1	R-M3
48	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060088A	ΤΥΣ	1,47	0,23	1505,64	R-M3
49	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060095A	ΤΥΣ	1,68	0,34	1201,02	R-M3
50	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060100A	ΤΥΣ	9,06	151,2	151,27	R-M2
51	Τριπόταμος Π.	EL0902R0002061080N	ΦΥΣ	16,07	212,05	212,05	R-M2
52	Κοντίχα Ρ.	EL0902R0002062082N	ΦΥΣ	22,94	134,28	134,28	R-M2
53	Αράπιτσας Π.	EL0902R0002063084N	ΦΥΣ	19,34	185,63	295,89	R-M2
54	Αράπιτσας Π.	EL0902R0002063085N	ΦΥΣ	10	110,26	110,26	R-M4
55	Λιανόρεμα	EL0902R0002064087N	ΦΥΣ	16,85	54,98	54,98	R-M1
56	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	EL0902R0002065089H	ΙΤΥΣ	4,98	12,44	304,39	R-M2
57	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.	EL0902R0002065090N	ΦΥΣ	5,66	121,31	291,95	R-M4
58	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	EL0902R0002065091H	ΙΤΥΣ	4,47	43,41	170,64	R-M2
59	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Υπόγεια Εκτροπή)	EL0902R0002065092H	ΙΤΥΣ	2,19	0,66	0	R-M1
60	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	EL0902R0002065093H	ΙΤΥΣ	1,53	43,77	127,22	R-M1
61	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	EL0902R0002065094H	ΙΤΥΣ	7,08	83,45	83,45	R-M1
62	Μαυροπόταμος Π.	EL0902R0002066096N	ΦΥΣ	2,5	10,99	1049,4	R-M3
63	Μαυροπόταμος Π.	EL0902R0002066097N	ΦΥΣ	23,67	225,77	1038,41	R-M3
64	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδα Ρ.	EL0902R0002066098N	ΦΥΣ	127,01	777,16	812,65	R-M2
65	Ασπροπόταμος	EL0902R0002066099N	ΦΥΣ	7,02	35,6	35,54	R-M1
66	Αλιάκμων Π. (Πολύφυτο-Σφηκιά)	EL0902R0002070011H	ΙΤΥΣ	4,46	22,62	5812,18	R-M3
67	Σκουλαρίτικος Λάκκος	EL0902R0002080012N	ΦΥΣ	3,61	3,96	33,04	R-M1
68	Σκουλαρίτικος Λάκκος	EL0902R0002080013N	ΦΥΣ	2,5	29,08	29,08	R-M1
69	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002090024N	ΦΥΣ	9,59	66,95	4274,7	R-M3
70	Φτελιάς Ρ.	EL0902R0002100014N	ΦΥΣ	15	81,91	114,24	R-M5
71	Φτελιάς Ρ.	EL0902R0002100015N	ΦΥΣ	6,01	32,33	32,33	R-M1



α/α (Χάρτης 4-2)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Τύπος ΥΣ
72	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002110036N	ΦΥΣ	3,14	6,53	3351,48	R-M3
73	Αγίου Μάρκου Ρ.	EL0902R0002120016N	ΦΥΣ	4,7	39,87	39,87	R-M5
74	Αικατερίνης Λάκκος	EL0902R0002120017N	ΦΥΣ	8,92	46,4	46,22	R-M1
75	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002130038N	ΦΥΣ	6,22	35,42	3272,58	R-M3
76	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002150040N	ΦΥΣ	10,31	25,99	3057,25	R-M3
77	Σμίξη Ρ.	EL0902R0002160018N	ΦΥΣ	5,55	114,77	114,98	R-M2
78	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002170044N	ΦΥΣ	3,42	7,01	2951,78	R-M3
79	Βίντσα Ρ.	EL0902R0002180019N	ΦΥΣ	7,14	35,24	35,24	R-M1
80	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002190047N	ΦΥΣ	10,59	58,87	2858,17	R-M3
81	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002190048N	ΦΥΣ	10,49	84,36	2799,3	R-M3
82	Ακονιού Λάκκος	EL0902R0002200020N	ΦΥΣ	5,68	44,42	44,42	R-M1
83	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002210054N	ΦΥΣ	8,86	100,99	2297,97	R-M4
84	Καραβίδα Ρ.	EL0902R0002220021N	ΦΥΣ	7,29	35,26	35,26	R-M1
85	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002230056N	ΦΥΣ	8,28	61,54	2068,51	R-M3
86	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002230057N	ΦΥΣ	11,34	127,24	2006,97	R-M3
87	Ποταμιά	EL0902R0002240022N	ΦΥΣ	6,25	50,78	50,78	R-M1
88	Σιούτσα Ρ.	EL0902R0002240023N	ΦΥΣ	8,55	105,77	105,75	R-M2
89	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002250059N	ΦΥΣ	13,53	35,47	1788,53	R-M4
90	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002270063N	ΦΥΣ	1,39	0,95	1441,4	R-M3
91	Βενέτικος Ρ.	EL0902R0002280025N	ΦΥΣ	22,4	107,98	856,26	R-M2
92	Βενέτικος Π.	EL0902R0002280029N	ΦΥΣ	12,56	61	547,11	R-M2
93	Βενέτικος Π.	EL0902R0002280034N	ΦΥΣ	14,13	63,48	200,4	R-M2
94	Βενέτικος Π.	EL0902R0002280035N	ΦΥΣ	20,68	136,93	136,93	R-M2
95	Κουτσαφίρα Ρ.	EL0902R0002281026N	ΦΥΣ	5,28	8,4	201,17	R-M2
96	Σταυροπόταμος	EL0902R0002281027N	ΦΥΣ	12,62	114,59	114,59	R-M2

α/α (Χάρτης 4-2)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Τύπος ΥΣ
97	Κουτσαφίρα Ρ.	EL0902R0002281028N	ΦΥΣ	12,6	78,13	78,18	R-M1
98	Βενέτικος Π.	EL0902R0002282030N	ΦΥΣ	8,41	29,4	285,71	R-M2
99	Βενέτικος Π.	EL0902R0002282031N	ΦΥΣ	1,69	4,32	256,3	R-M2
100	Βενέτικος Π.	EL0902R0002282032N	ΦΥΣ	27,99	150,11	150,14	R-M2
101	Ασπροπόταμος	EL0902R0002282033N	ΦΥΣ	22,78	101,83	101,84	R-M2
102	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002290067N	ΦΥΣ	8,94	57,31	1229,09	R-M3
103	Ποταμιά Ρ.	EL0902R0002300037N	ΦΥΣ	14,6	72,36	72,36	R-M1
104	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002310070N	ΦΥΣ	6,01	22,6	1021,47	R-M3
105	Γρεβενιώτικος Π.	EL0902R0002320039N	ΦΥΣ	27,02	179,91	179,91	R-M2
106	Αλιάκμων Ρ.	EL0902R0002330074N	ΦΥΣ	7,14	18,42	626,73	R-M2
107	Ντρουμπέτα Ρ.	EL0902R0002340041N	ΦΥΣ	3,34	10,67	79,49	R-M1
108	Λυσσασμένης Ρ.	EL0902R0002340042N	ΦΥΣ	6,21	31,74	31,74	R-M1
109	Ποταμιά Ρ.	EL0902R0002341043N	ΦΥΣ	4,76	37,08	37,08	R-M1
110	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002350077N	ΦΥΣ	3,04	17,17	411,17	R-M2
111	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002350078N	ΦΥΣ	43,52	394	394	R-M2
112	Μυλοπόταμος	EL0902R0002360045N	ΦΥΣ	6,14	78,39	86,6	R-M1
113	Μυλοπόταμος	EL0902R0002360046N	ΦΥΣ	2,5	8,22	8,22	R-M1
114	Πραμορίτσα Π.	EL0902R0002380049N	ΦΥΣ	22,11	120,31	416,97	R-M2
115	Πραμορίτσα Π.	EL0902R0002380050N	ΦΥΣ	20,52	94,32	296,66	R-M2
116	Κουτσομηλιά Ρ.	EL0902R0002380051N	ΦΥΣ	12,46	31,71	96,11	R-M1
117	Κουτσομηλιά Ρ.	EL0902R0002380052N	ΦΥΣ	5,59	59,26	59,26	R-M1
118	Παλαιοχώρι Ρ.	EL0902R0002381053N	ΦΥΣ	11,79	106,23	106,23	R-M2
119	Μυρίχος Π.	EL0902R0002400055N	ΦΥΣ	11,25	128,47	128,47	R-M2
120	Πόρος Ρ.	EL0902R0002420058N	ΦΥΣ	9,56	91,21	91,21	R-M1
121	Γκιόλε Ρ.	EL0902R0002440060N	ΦΥΣ	4,53	15,52	311,66	R-M4

α/α (Χάρτης 4-2)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Τύπος ΥΣ
122	Γκιόλε Ρ.	EL0902R0002440061N	ΦΥΣ	5	29,05	296,14	R-M2
123	Ξηροπόταμος	EL0902R0002440062N	ΦΥΣ	11,67	100,46	100,46	R-M5
124	Βέλας Π.	EL0902R0002460064N	ΦΥΣ	13,38	45,19	211,37	R-M2
125	Βέλας Π.	EL0902R0002460065N	ΦΥΣ	19,59	124,07	166,18	R-M4
126	Βέλας Π.	EL0902R0002460066N	ΦΥΣ	7,5	42,11	42,11	R-M4
127	Στραβοπόταμος	EL0902R0002480068N	ΦΥΣ	15,73	55,37	150,31	R-M2
128	Στραβοπόταμος	EL0902R0002480069N	ΦΥΣ	7,5	94,95	94,95	R-M4
129	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002500071N	ΦΥΣ	11,85	23,51	372,14	R-M2
130	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002500072N	ΦΥΣ	34,32	237,01	348,63	R-M4
131	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002500073N	ΦΥΣ	10,68	111,62	111,62	R-M2
132	Βροχοπόταμος	EL0902R0002520075N	ΦΥΣ	10	66,26	197,14	R-M2
133	Βροχοπόταμος	EL0902R0002520076N	ΦΥΣ	14,58	130,7	130,88	R-M2
134	Χελοπόταμος	EL0902R0003000116H	ΙΤΥΣ	6,8	18,34	65,06	R-M2
135	Ξηρολάκκι	EL0902R0003000117N	ΦΥΣ	20,32	239,29	239,35	R-M2
136	Μαυρονέρι (Διευθετημένη κοίτη)	EL0902R0004010102H	ΙΤΥΣ	4,44	14,84	590,27	R-M2
137	Μαυρονέρι Π.	EL0902R0004010103N	ΦΥΣ	6,32	31,64	575,35	R-M2
138	Πέλεκας Π.	EL0902R0004020104N	ΦΥΣ	6,55	19,31	227,88	R-M2
139	Πέλεκας Π.	EL0902R0004020105N	ΦΥΣ	23,78	135,76	135,76	R-M2
140	Πατσιάρης Ρ.	EL0902R0004021106N	ΦΥΣ	17,05	72,81	72,81	R-M1
141	Μαυρονέρι Π.	EL0902R0004030107N	ΦΥΣ	14,44	46,4	315,83	R-M2
142	Πιστεριές Π.	EL0902R0004040108N	ΦΥΣ	12,18	42,34	64,79	R-M1
143	Πιστεριές Π.	EL0902R0004040109N	ΦΥΣ	7,5	22,45	22,45	R-M1
144	Μαυρονέρι Π.	EL0902R0004050110N	ΦΥΣ	3,5	25,44	204,64	R-M2
145	Πετριώτικος Π.	EL0902R0004060111N	ΦΥΣ	14,12	65,1	65,04	R-M1
146	Μαυρονέρι Π.	EL0902R0004070112N	ΦΥΣ	12,76	31,08	114,17	R-M2

α/α (Χάρτης 4-2)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Τύπος ΥΣ
147	Μαυρονέρι Π.	EL0902R0004070113N	ΦΥΣ	7,5	83,16	83,08	R-M1
148	Ρέμα Μάννα (Διευθετημένο τμήμα)	EL0902R0005000118H	ΙΤΥΣ	1,34	51,36	105,79	R-M2
149	Μαυρολόγγος Π.	EL0902R0005000119N	ΦΥΣ	6,87	7,68	54,34	R-M1
150	Μαυρολόγγος Π.	EL0902R0005000120N	ΦΥΣ	7,18	11,16	46,66	R-M4
151	Μαυρολόγγος Π.	EL0902R0005000121N	ΦΥΣ	5	35,46	35,5	R-M4

#### 4.1.2 Λιμναία ΥΣ

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

Κατά την επεξεργασία των δεδομένων φυτοπλαγκτού για την εφαρμογή της Μεσογειακής μεθόδου ταξινόμησης με βάση το φυτοπλαγκτόν στις τεχνητές λίμνες (Tsioussi et al. 2016a), οι ταμειυτήρες κατατάχθηκαν σε τύπους L-M5/7 και L-M8, 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 15m.

**Πίνακας 4-5: Τύποι τεχνητών λιμνών (ταμειυτήρες).**

Τύπος	Γνωρίσματα Λίμνης	Υψόμετρο (m)	Κατακρημνίσματα (mm) και θερμοκρασία (°C) (ετήσιες μέσες τιμές)	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	Μέσο Βάθος (m)	Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αλκαλικότητα (meq/l)
L-M 5/7	Ταμειυτήρες, βαθιές, μεγάλοι, πυριτικοί, «υγρές» περιοχές	< 1.000	> 800 ή/και < 15	> 0.5	> 15	< 20.000	<1
L-M 8	Ταμειυτήρες, βαθιές, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί	< 1.000	-	> 0.5	> 15	< 20.000	>1
GR-SR	Ταμειυτήρες, ρηχί	< 1.000	-	> 0.5	< 15	-	-

Στον τύπο GR-SR κατατάσσονται σε επίπεδο χώρας οι τεχνητές λίμνες μέσου βάθους < 15 m: ΤΛ Στράτου, ΤΛ Πουρνάρι II, ΤΛ Λευκογείων, ΤΛ Αδριανής, ΤΛ Κάρλας και ΤΛ Κερκίνη. Στον τύπο αυτό, αναλόγως του μέσου βάθους τους, μπορούν να ενταχθούν και οι λιμνοδεξαμενές των νησιών του Αιγαίου. Στο ΥΔ δεν εντοπίζονται τεχνητές λίμνες του τύπου αυτού.

Κατά την επεξεργασία των δεδομένων με βάση το φυτοπλαγκτόν και τα υδρόβια μακρόφυτα στις φυσικές λίμνες, αυτές κατατάχθηκαν σε τρεις τύπους (GR-DNL, GR-SNL, GR-VSNL). Για τους δύο τύπους (GR-DNL, GR-SNL) αναπτύχθηκαν εθνικές μέθοδοι ταξινόμησης για το φυτοπλαγκτόν 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.

**Πίνακας 4-6: Τύποι φυσικών λιμνών.**

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



Στον ακόλουθο πίνακα και σε σχετικό Χάρτη (4-1) παρουσιάζονται τα φυσικά λιμναία υδατικά συστήματα και οι ταμειυτήρες (δηλ. ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου) του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) με την νέα τυπολογία, ανά ΛΑΠ:

- Στη **ΛΑΠ Πρεσπών** έχουν εντοπιστεί :
  - **2 φυσικές λίμνες** η Μικρή και η Μεγάλη Πρέσπα. Η συνολική έκταση των λιμναίων ΥΣ, εντός της ΛΑΠ, ανέρχεται σε 81,54 km<sup>2</sup> και διακρίθηκαν δύο (2) τύποι λιμναίων ΥΣ, και
  - **2 ταμειυτήρες** (που θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου), της ΤΛ Παπαδιάς με έκταση 0,58 km<sup>2</sup> και της ΤΛ Τριανταφυλλιάς με έκταση 0,56 km<sup>2</sup>.
- Στη **ΛΑΠ Αλιάκμονα** αναγνωρίστηκαν συνολικά πέντε (5) λιμναία ΥΣ, συνολικής έκτασης 210,93 km<sup>2</sup> και διακρίθηκαν τρεις (3) τύποι λιμναίων ΥΣ και έξι (6) Ποτάμια ΥΣ Λιμναίου τύπου.

Πίνακας 4-7: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμειυτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Τύπος ΥΣ
<b>ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)</b>					
1	Μεγάλη Πρέσπα	ΕΛ0901ΛΦΑ0000014Ν	ΦΥΣ	281,68 (38,64 Ελλάς)	GR-DNL
2	Μικρή Πρέσπα	ΕΛ0901ΛΟΑ0000013Ν	ΦΥΣ	47,38 (42,9 Ελλάς)	GR-SNL
3	ΤΛ Παπαδιά	ΕΛ0901Λ000000001Η	ΙΤΥΣ	0,58	L-M 5/7
4	ΤΛ Τριανταφυλλιά	ΕΛ0902Λ000000013Η	ΙΤΥΣ	0,56	L-M 5/7
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
5	Βεγορίτιδα	ΕΛ0902Λ000000005Ν	ΦΥΣ	53,96	GR-DNL
6	Ζάζαρη	ΕΛ0902Λ000000002Ν	ΦΥΣ	1,7	GR-SNL
7	Καστοριάς	ΕΛ0902Λ000000012Η	ΙΤΥΣ	28,84	GR-SNL
8	Χειμαδίτιδα	ΕΛ0902Λ000000003Ν	ΦΥΣ	9,57	GR-VSNL
9	Πετρών	ΕΛ0902Λ000000004Ν	ΦΥΣ	12,36	GR-VSNL
10	ΤΛ Ιλαρίωνα	ΕΛ0902Λ000000010Η	ΙΤΥΣ	24,92	L-M 5/7
11	ΤΛ Πολυφύτου	ΕΛ0902Λ000000009Η	ΙΤΥΣ	74,70	L-M 5/7
12	ΤΛ Σφηκιάς	ΕΛ0902Λ000000008Η	ΙΤΥΣ	4,41	L-M 5/7
13	ΤΛ Ασωμάτων	ΕΛ0902Λ000000007Η	ΙΤΥΣ	2,62	L-M 5/7
14	ΤΛ Αγ. Βαρβάρα	ΕΛ0902Λ000000006Η	ΙΤΥΣ	1,34	L-M 5/7
15	ΤΛ Πραμόριτσα	ΕΛ0902Λ000000011Η	ΙΤΥΣ	0,30	L-M 5/7
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ					



Χάρτης 4-1: Ποτάμια ΥΣ και λιμναία ΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09.

#### 4.1.3 Μεταβατικά ΥΣ

Τα μεταβατικά ύδατα χαρακτηρίζονται από ευρείες διακυμάνσεις των φυσικών και χημικών παραμέτρων που καθορίζουν την κατανομή και τη δομή των βιοκοινωνιών. Ο χαρακτηρισμός των τύπων στα μεταβατικά ύδατα αποτελεί πρόκληση για την επιστημονική κοινότητα, εξαιτίας του μωσαϊκού τύπου των ενδιακτημάτων τους και της ιδιαίτερα υψηλής στο χώρο και στο χρόνο φυσικής τους μεταβλητότητας.

Τα συστήματα τυπολογίας βασίζονται στη γεωλογία, ενώ από ένα μεγάλο μέρος εξετάζει την αλατότητα σαν θεμελιώδη παράμετρο κατάταξης. Από γεωλογική άποψη έχουν προταθεί οι παρακάτω φυσιογραφικοί τύποι: στόμια ποταμών (π.χ. δέλτα, εκβολές), λιμνοθάλασσες, αλμυρά έλη, παράκτιοι νερόλακκοι.

Τα συστήματα που οδήγησαν στην τελική τυπολογία είναι το Σύστημα Β της Οδηγίας, το «Σύστημα της Βενετίας», το σύστημα των Guelorget & Perthuisot (1983; 1992) και η διάκριση των λιμνοθαλασσών με βάση την έκτασή τους. Τα ανωτέρω συστήματα περιγράφονται στο Κεφάλαιο 2.4 του Κειμένου Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

Με βάση όλα τα παραπάνω αποφασίστηκε η διάκριση των μεταβατικών υδάτων της Ελλάδας σε δύο τύπους:

- Λιμνοθάλασσες.
- Εκβολές ποταμών ή Δέλτα.

Στον ακόλουθο Πίνακα δίνεται περιληπτικά η διακύμανση των κυριότερων αβιοτικών παραμέτρων στους δύο τύπους μεταβατικών υδάτων της Ελλάδας.

**Πίνακας 4-8: Τύποι Μεταβατικών ΥΣ (ΕΛΚΕΘΕ/ΕΚΒΥ, 2008).**

Τύπος	Όνομα	Αλατότητα	Εύρος παλίρροιας	Βαθμός Έκθεσης	Χαρακτηριστικά ανάμιξης	Βάθος
<b>TW 1</b>	Λιμνο-θάλασσα	Ευρύαλα (5 -> 30 PSU)	Μικρο-παλίρροια (<1m)	Προστατευόμενα έως πολύ προστατευόμενα	Μερκώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30m)
<b>TW 2</b>	Δέλτα / Εκβολή ποταμού	Ευρύαλα (5 -> 30 PSU)	Μικρο-παλίρροια (<1m)	Προστατευόμενα έως πολύ προστατευόμενα	Μερκώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30m)

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), όσον αφορά τη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) δεν υπάρχουν μεταβατικά ΥΣ. Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα διακρίνονται **δύο (2)** μεταβατικά ΥΣ, το Εκβολικό σύστημα Λουδία – Αλιάκμονα και η Λιμνοθάλασσα του Κίτρους, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα και στο Χάρτη 4-1. Σύμφωνα με την τυπολογία των μεταβατικών ΥΣ το πρώτο εντάσσεται στην κατηγορία Εκβολές / δέλτα ποταμού (TW–2) και το δεύτερο στην κατηγορία Λιμνοθάλασσες (TW–1).

**Πίνακας 4-9: Μεταβατικά ΥΣ ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)**

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Τύπος ΥΣ
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
<b>1</b>	<b>ΕΛ0902Τ000000001N</b>	Εκβολικό σύστημα Λουδία - Αλιάκμονα	ΦΥΣ	33,23	TW–2
<b>2</b>	<b>ΕΛ0902Τ000000002N</b>	Λιμνοθάλασσα Κίτρους	ΦΥΣ	4,5	TW–1

ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ

#### 4.1.4 Παράκτια ΥΣ

Ο χαρακτηρισμός των παράκτιων τύπων προτάθηκε να γίνει με βάση κυρίως: το υπόστρωμα των ακτών (δύο κατηγορίες υποστρώματος), το βάθος (δύο κατηγορίες βάθους) και τον βαθμό έκθεσης στον κυματισμό (τρεις κατηγορίες: μετρίως εκτεθειμένες ακτές, προστατευμένες και πολύ προστατευμένοι κόλποι). Στα πλαίσια της άσκησης διαβαθμονόμησης στη Μεσόγειο το βάθος διακρίθηκε σε δύο κατηγορίες, στα ρηχά και βαθιά νερά. Ως ανώτερο όριο των βαθέων υδάτων ορίστηκαν τα 40 m, που αποτελούν το σύνηθες κατώτερο όριο εξάπλωσης της *Posidonia oceanica*.

Στα πλαίσια της εφαρμογής της διαβαθμονόμησης στη Μεσόγειο το υπόστρωμα χωρίστηκε σε δύο βασικούς τύπους, το βραχώδες και το ιζηματικό. Στο βραχώδες ταξινομήθηκε το σκληρό υπόστρωμα και στο ιζηματικό όλα τα χαλαρά ιζήματα προϊόντα διάβρωσης, αποσάθρωσης ή μεταφοράς που διαφοροποιούνται σε διάφορους τύπους (άμμος-χαλίκι-κροκάλες-βότσαλο, ιλύς, μεικτά ιζήματα) ανάλογα με την κοκκομετρική τους σύσταση. Σε πολλές περιπτώσεις σε έναν τύπο υδατικού σώματος συναντώνται διαφορετικά υποστρώματα στο θαλάσσιο πυθμένα. Επιλέγονται τα κυρίαρχα υποστρώματα.

Θεωρητικά με τον τρόπο αυτό προέκυπταν 9 τύποι, τελικά όμως κάποιοι από τους τύπους αυτούς δεν συναντώνται στην Ελλάδα (π.χ. ρηχές εκτεθειμένες ακτές ή βαθιές προστατευμένες). Η έκθεση στον κυματισμό, παράγοντας - κλειδί στις ενδοπαράλιες και υποπαράλιες κοινότητες, διαφοροποιεί τις μετρίως εκτεθειμένες ακτές της Ελλάδας από τους πολύ προστατευμένους ημίκλειστους κόλπους και από άλλες Μεσογειακές ή Ευρωπαϊκές ακτές με διαφορετική έκθεση. Έτσι τελικά προέκυψαν αρχικά 4 βασικοί τύποι ανάλογα με το βάθος και το υπόστρωμα και ένας πέμπτος που αφορούσε στους πολύ προστατευμένους κόλπους με μικρή έκθεση στον κυματισμό.

Πίνακας 4-10: Δείκτες που επιλέγονται για τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς.

Βιολογικό Στοιχείο Ποιότητας	Δείκτης
Πανίδα βενθικών ασπόνδυλων	BENTIX
Φυτοπλαγκτόν	μg/l Χλωροφύλλης-α
Μακροφύκη	ΕΕΙ - οικολογικής ποιότητας

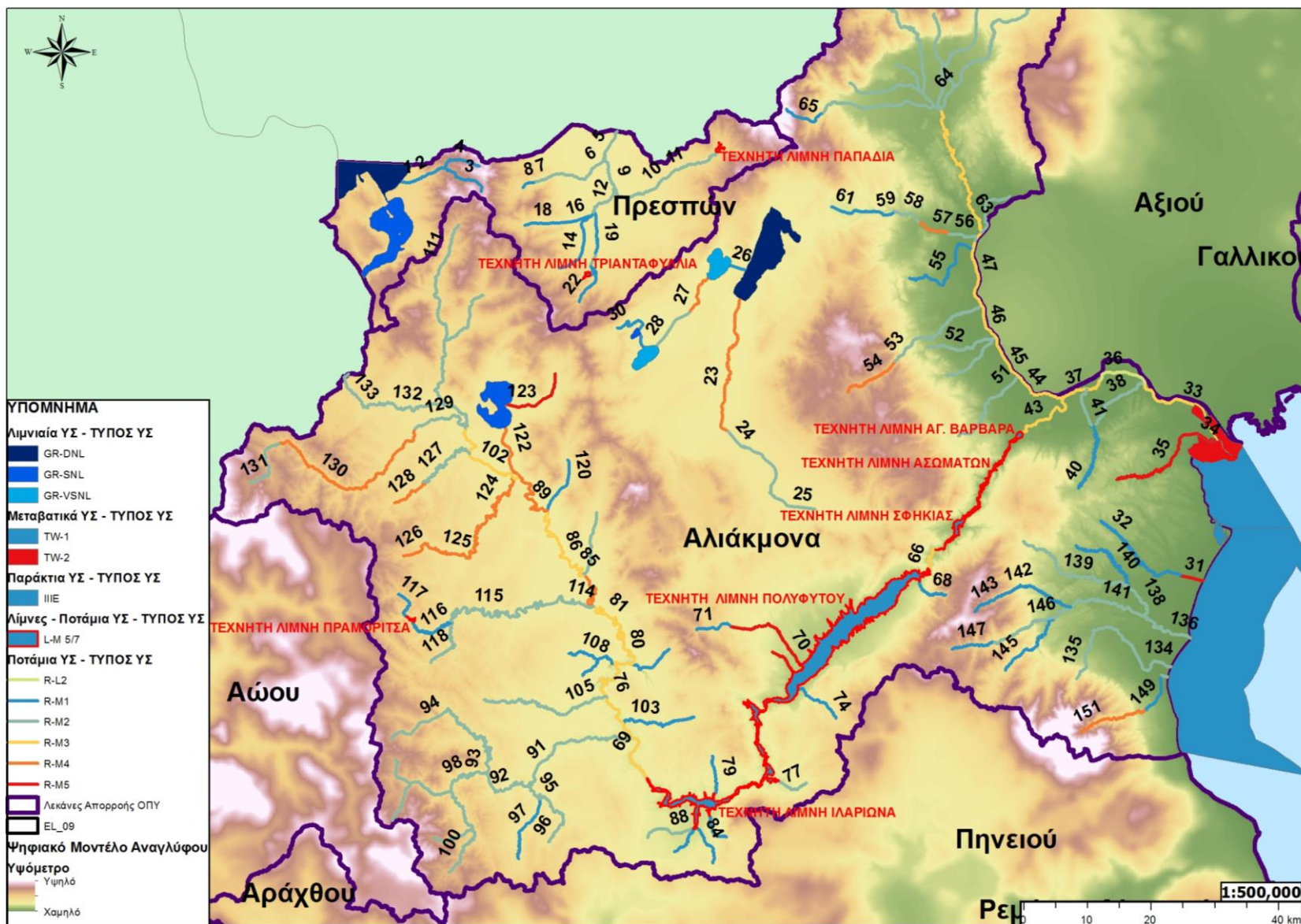
Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), όσον αφορά τη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) δεν υπάρχουν παράκτια ΥΣ. Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα διακρίνονται **δύο (2)** παράκτια ΥΣ, ο Έξω Θερμαϊκός Κόλπος – Ακτή Κατερίνης και ο Έσω Θερμαϊκός Κόλπος – Αλιάκμονας Ποταμός, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα και χάρτη.

Πίνακας 4-11: Παράκτια ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Τύπος ΥΣ
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
1	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος – Ακτή Κατερίνης	ΕΛ0902C0001N	ΦΥΣ	1.014,22	IIIΕ
2	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος – Αλιάκμονας Ποταμός	ΕΛ0902C0002N	ΦΥΣ	112,92	IIIΕ

ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ





Χάρτης 4-2: Επιφανειακά ΥΣ και τυπολογία στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09)



## 4.2 Συστήματα υπογείων υδάτων

Στα πλαίσια της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) επανεξετάστηκαν τα οριοθετημένα ΥΥΣ.

Ο αρχικός προσδιορισμός και οριοθέτηση των ΥΥΣ είχε πραγματοποιηθεί με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Τον υδρογεωλογικό χαρακτήρα των γεωλογικών σχηματισμών που συνθέτουν το ΥΥΣ και την ανάπτυξη υπόγειας υδροφορίας. Έγινε διάκριση σε καρστικά, κοκκώδη ή πορώδη και ρωγματικά ή ρωγματώδη ΥΥΣ.
- Τη δυναμικότητα των υπόγειων υδροφόρων, η οποία προκύπτει από τα υφιστάμενα στοιχεία υδροληψίας και εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού.
- Τις χρήσεις του ΥΥΣ.
- Την αλληλεξάρτηση του ΥΥΣ με επιφανειακά ύδατα και χερσαία οικοσυστήματα.
- Την ύπαρξη περιοχών που βρίσκονται σε κίνδυνο λόγω πιέσεων (π.χ. υπεραντλήσεις, υφαλμύριση), κακή χημική κατάσταση, ύπαρξη αυξημένου φυσικού υποβάθρου.

Στην παρούσα 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση, η επανεξέταση των ΥΥΣ, βασίσθηκε, εκτός των προαναφερομένων κριτηρίων, και στα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης, στην ποιοτική προσέγγιση των πιέσεων και στις υφιστάμενες χρήσεις γης.

Οι κύριες διαφοροποιήσεις στα ΥΥΣ σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔ αφορούν στα ακόλουθα:

- Στα πλαίσια της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Μακεδονίας χρησιμοποιείται ο όρος Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) για το σύνολο των ΥΥΣ ανεξάρτητα από τη δυναμικότητα και το μέγεθος τους.
- Υιοθετήθηκε η ενοποίηση των πέντε υποσυστημάτων που αναπτύσσονται στη λεκάνη Γρεβενών (ΕΛ0900030: Πορώδες Λεκάνης Γρεβενών, ΕΛ0900031: κοκκώδες Γρεβενών, ΕΛ0900032: κοκκώδες Καλονερίου Κοζάνης, ΕΛ0900033: κοκκώδες Πυλωρίου Κοζάνης, ΕΛ0900034: κοκκώδες Αγ. Γεωργίου, ΕΛ0900035: κοκκώδες κοίτης Βενέτικου) σε ένα σύστημα : κοκκώδες ΥΥΣ Λεκάνης Γρεβενών (ΕΛ0900036). Η υπόψη ενοποίηση δεν επηρεάζει την κατάταξη (ποιοτική και ποσοτική) των υπόψη συστημάτων.
- Υιοθετήθηκε η ενοποίηση των δύο υποσυστημάτων που αναπτύσσονται στο πεδινό τμήμα Καστοριάς (κοκκώδες υποσύστημα Καστοριάς: ΕΛ0900021, κοκκώδες σύστημα Καστοριάς: ΕΛ0900020) σε ένα ενιαίο με κωδικό ΕΛ0900023.

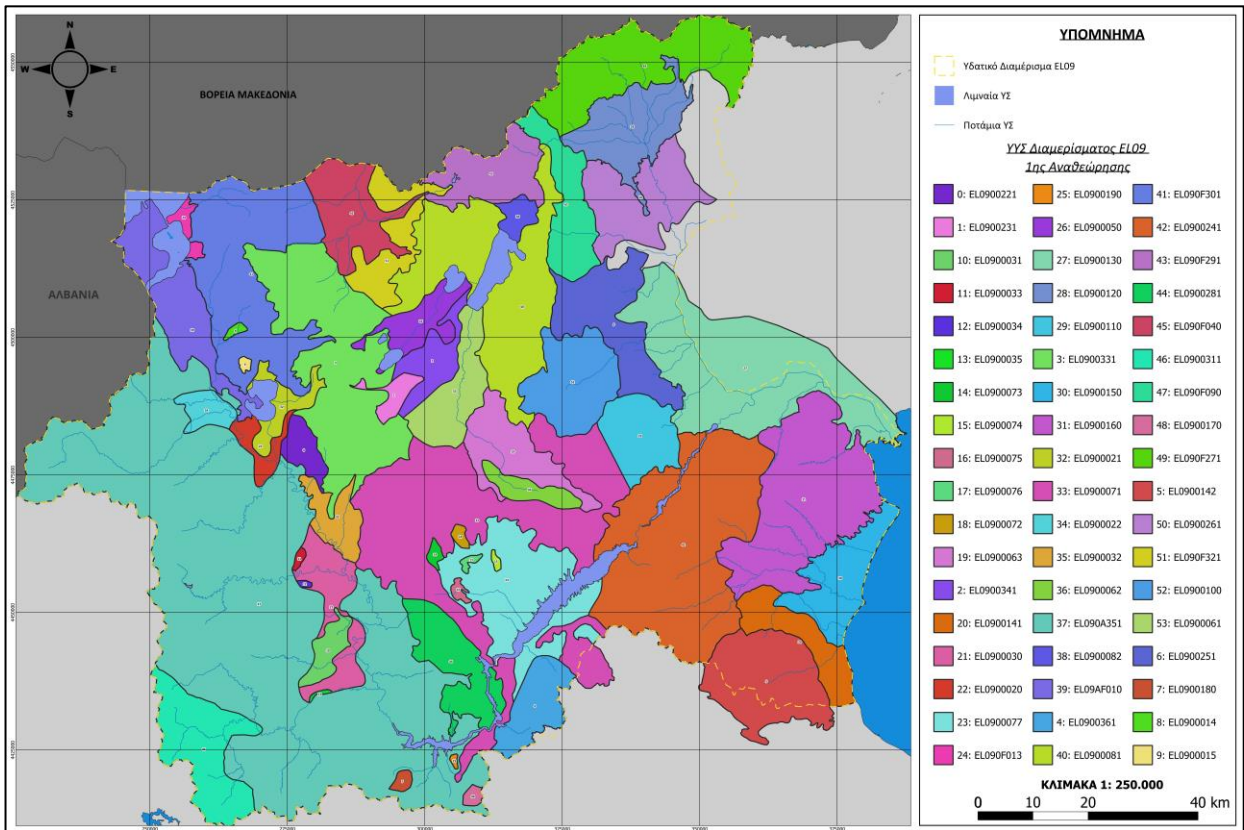
Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται τα σαράντα οχτώ (48) ΥΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), όπως αυτά προέκυψαν μετά την υιοθέτηση των παραπάνω τροποποιήσεων. Με διακριτή γραμματοσειρά και χωρίς αρίθμηση δίνονται τα συστήματα που ενοποιήθηκαν:

**Πίνακας 4-12: Υπόγεια ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)**

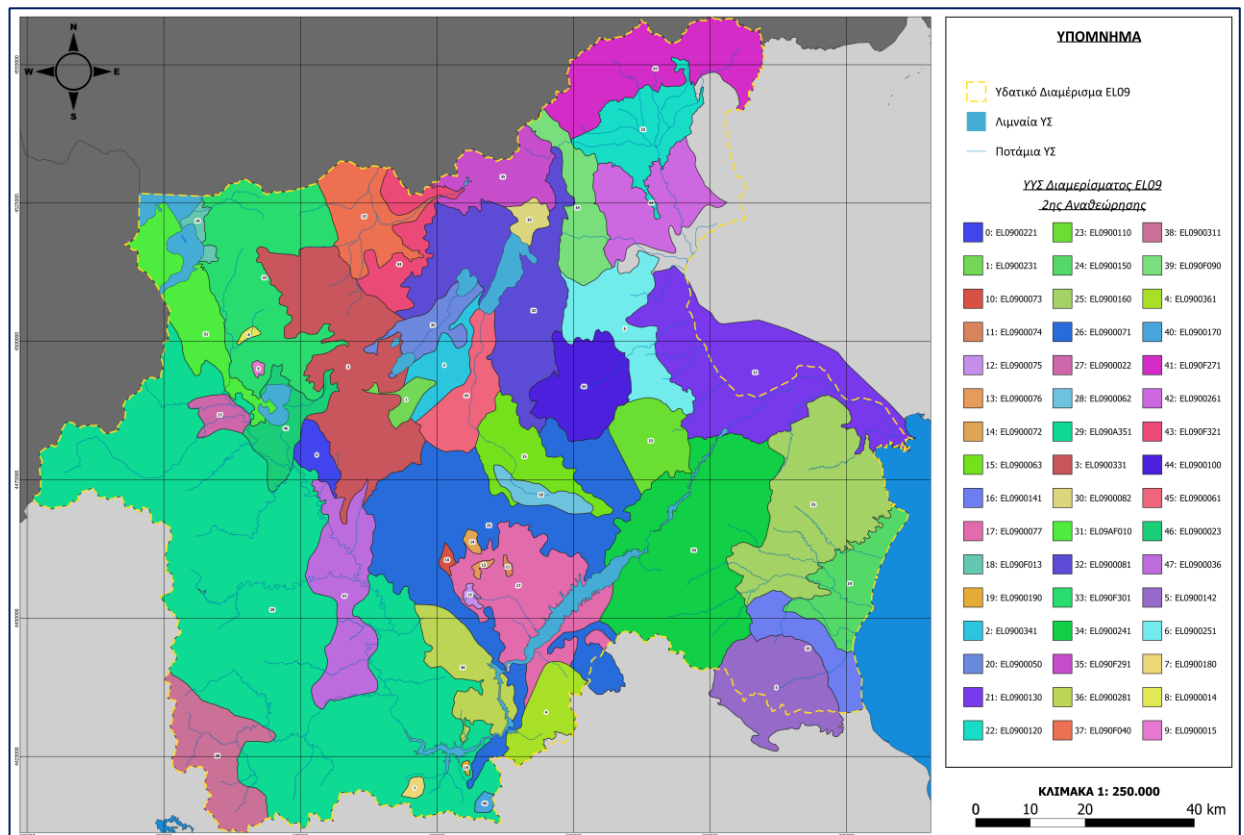
α/α	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Έκταση (km <sup>2</sup> )
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>			
1	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΕΣΠΩΝ	ΕΛ09ΑΦ013	24,84
2	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	ΕΛ090Φ040	214,05
3	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΡΑ	ΕΛ090Φ291	192,33
4	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΕΥΗΣ-ΦΛΑΜΠΟΥΡΟΥ	ΕΛ090Φ321	162,55
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>			
1	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΙΚΛΑΡΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	ΕΛ09ΑΦ010	256,43
2	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΑΛΑΡΑΣ ΜΑΥΡΟΚΑΜΠΟΥ	ΕΛ0900014	6,38
3	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΚΕΠΟΥ ΚΕΦΑΛΑΡΙΟΥ	ΕΛ0900015	5,10

α/α	Όνομα ΥΓΣ	Κωδικός ΥΓΣ	Έκταση (km <sup>2</sup> )
4	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΕΛ0900023	126,78
	<i>Πορώδες υποσύστημα Καστοριάς</i>	<i>ΕΛ0900021</i>	<i>71,11</i>
	<i>Πορώδες σύστημα Καστοριάς</i>	<i>ΕΛ0900020</i>	<i>55,67</i>
5	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΣΟΠΟΤΑΜΙΑΣ - ΧΙΛΙΟΔΕΝΔΡΟΥ	ΕΛ0900022	57,71
6	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΕΛ0900036	324,46
	Πορώδες Λεκάνης Γρεβενών	<i>ΕΛ0900030</i>	<i>162,64</i>
	<i>Πορώδες υποσύστημα Γρεβενών</i>	<i>ΕΛ0900031</i>	<i>57,81</i>
	<i>Πορώδες υποσύστημα Καλονερίου Κοζάνης</i>	<i>ΕΛ0900032</i>	<i>92,80</i>
	<i>Πορώδες υποσύστημα Πυλωρίου Κοζάνης</i>	<i>ΕΛ0900032</i>	<i>5,62</i>
	<i>Πορώδες υποσύστημα Αγ. Γεωργίου</i>	<i>ΕΛ0900033</i>	<i>2,73</i>
	<i>Πορώδες υποσύστημα Κοίτης Βενέτικου</i>	<i>ΕΛ0900034</i>	<i>2,82</i>
7	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	ΕΛ0900050	105,44
8	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	ΕΛ0900061	176,88
9	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΟΤΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΕΛ0900062	60,52
10	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΡΥΟΧΩΡΙΟΥ – ΚΛΕΙΤΟΥΣ - ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΥ	ΕΛ0900063	188,98
11	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	ΕΛ0900071	915,01
12	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΤΕΡΟΥ	ΕΛ0900072	9,39
13	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΞΗΡΟΛΙΜΝΗΣ	ΕΛ0900073	9,93
14	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΟΚΟΥ	ΕΛ0900074	4,35
15	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΕΥΚΟΠΗΓΗΣ	ΕΛ0900075	9,05
16	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΓΙΛΟΥ - ΠΡΩΤΟΧΩΡΙΟΥ	ΕΛ0900076	6,28
17	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ	ΕΛ0900077	404,41
18	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	ΕΛ0900081	572,43
19	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΝΙΣΣΑΣ ΠΕΛΛΑΣ	ΕΛ0900082	39,23
20	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	ΕΛ090F090	191,66
21	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ - ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	ΕΛ0900100	247,44
22	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	ΕΛ0900110	174,51
23	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΛΜΩΠΑΙΟΥ	ΕΛ0900120	254,34
24	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	ΕΛ0900130	748,42
25	ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	ΕΛ0900141	153,05
26	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	ΕΛ0900142	213,46
27	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	ΕΛ0900150	210,87

α/α	Όνομα ΥΓΣ	Κωδικός ΥΓΣ	Έκταση (km <sup>2</sup> )
28	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	ΕΛ0900160	600,84
29	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΕΛ0900170	10,62
30	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΙΚΟΚΚΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΕΛ0900180	11,14
31	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΛΙΟΥΡΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΕΛ0900190	2,74
32	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΡΗΣΟΥ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΕΛ0900221	59,27
33	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΛΑΤΕΙΑΣ - ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	ΕΛ0900231	38,84
34	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΙΕΡΙΩΝ	ΕΛ0900241	856,81
35	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑΟΥΣΑΣ	ΕΛ0900251	279,01
36	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	ΕΛ0900261	273,14
37	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΙΔΑΙΑΣ	ΕΛ090F271	414,03
38	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΥΡΙΝΟΥ	ΕΛ0900281	198,69
39	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΡΝΟΥΝΤΑ -ΒΕΡΝΟΥ	ΕΛ090F301	568,46
40	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ	ΕΛ0900311	274,40
41	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΥΜΦΑΙΟΥ-ΒΛΑΣΤΗΣ	ΕΛ0900331	656,03
42	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΔΙΚΚΑ- ΦΙΛΩΤΑ	ΕΛ0900341	107,30
43	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΣΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΥΛΑΚΑΣ	ΕΛ090Α351	2795,64
44	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΑΤΗΣ - ΛΙΒΑΔΕΡΟΥ	ΕΛ0900361	140,57



Χάρτης 4-3: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας - Οριοθέτηση ΥΓΣ σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.



Χάρτης 4-4: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας - Οριοθέτηση ΥΓΣ σύμφωνα με την 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.

### 4.3 Ιδιαίτεως τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ)

#### 4.3.1 Μεθοδολογία προσδιορισμού ΙΤΥΣ – ΤΥΣ

Η μέχρι σήμερα ανθρώπινη δραστηριότητα έχει αλλοιώσει τα αρχικά χαρακτηριστικά ορισμένων υδατικών συστημάτων. Οι μεταβολές αυτές, ανεξάρτητα από τους λόγους για τους οποίους έγιναν και από το μέγεθος της αλλαγής που έχουν επιφέρει στα υδατικά συστήματα, τα καθιστούν κατά μια έννοια ιδιαίτερα. Επομένως, τα συστήματα αυτά αξιολογούνται με διαφορετικό τρόπο από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ σε σχέση με τα υπόλοιπα, και ονομάζονται Ιδιαίτεως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ). Αντίστοιχα, σε ορισμένες περιπτώσεις κατασκευάζονται με ανθρώπινη πρωτοβουλία έργα που δημιουργούν υδατικά συστήματα σε σημεία όπου προηγουμένως δεν υπήρχαν. Αυτά τα συστήματα ονομάζονται Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ).

Στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης αντιμετώπισης των θεμάτων που άπτονται της αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων σε σχέση με διαδικασίες εφαρμογής της ΟΠΥ, μεταξύ των οποίων είναι και ο αρχικός προσδιορισμός ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, αναπτύχθηκε μεθοδολογία αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων ως πιέσεων με σκοπό την κάλυψη των ελλείψεων και την διαχείριση των ζητημάτων υδρομορφολογικών πιέσεων και αλλοιώσεων με ενιαίο και συνεπή τρόπο. Η μεθοδολογία αυτή αξιοποιείται και στον αρχικό προσδιορισμό ΙΤΥΣ. Η μεθοδολογία παρουσιάζεται λεπτομερώς σε σχετικό κατευθυντήριο κείμενο της ΓΔΥ (<http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/methodologies-gr/>).

«Η μεθοδολογία προσδιορισμού των ΙΤΥΣ-ΤΥΣ, όπως αναπτύχθηκε για τον 2ο διαχειριστικό κύκλο και εφαρμόστηκε κατά τη 2η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρουσιάζεται αναλυτικά στα Κείμενα Τεκμηρίωσης «Μεθοδολογία και Προδιαγραφές Προσδιορισμού Ιδιαίτεως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων» και «Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαίτεως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων».

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αυτής κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση περιλαμβάνει τα ακόλουθα Βήματα:

**ΒΗΜΑ 1:** Επανεξετάζεται το σύνολο των ΥΣ και αξιολογείται η ένταση των υδρομορφολογικών πιέσεων με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων όπως έχουν καθοριστεί στη μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων παρουσιάζεται λεπτομερώς στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο που είναι διαθέσιμο στη σχετική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ <http://wfdver.ypeka.gr/>

Για το σκοπό αυτό στην παρούσα φάση χρησιμοποιούνται:

- Δορυφορική επισκόπηση εικόνων.
- Υφιστάμενες διαχειριστικές μελέτες και μελέτες τεχνικών έργων από Υπηρεσίες όπως ΥΠΑΑΤ, ΥΠΥΜΕΔΙ, ΡΑΕ, Περιφερειακές Δ/νσεις Υδάτων, Δήμοι,
- Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας (Οδηγία 2007/60) για το Υδατικό Διαμέρισμα

Στο βήμα αυτό όλοι οι εσωποτάμιοι **ταμειυτήρες**, ανεξαρτήτως μεγέθους φράγματος, θεωρούνται εξ ορισμού ως ιδιαίτεως τροποποιημένα υδατικά συστήματα. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει όλους τους ταμειυτήρες φραγμάτων που κατασκευάζονται κάθετα στην ροή ποταμού (π.χ. ταμειυτήρες Ποταμών, Αποσελέμη, Αμουργελών, Πλακιώτισσας, Φανερωμένης, Μπραμιανού). Για λόγους πληρότητας υπολογίζονται τα αντίστοιχα κριτήρια που έχουν να κάνουν με τον όγκο απόληψης για φράγματα απολήψεων ή με τις αλλαγές στο καθεστώς υδατικής δίαιτας κατάντη που επιφέρουν τα υδροηλεκτρικά φράγματα. Επιπλέον αξιολογούνται και ως προς υδρομορφολογικές τροποποιήσεις που σχετίζονται με το μήκος και την υψομετρική διαφορά κατάληψης του κύριου υδατορέματος από έργα. Επισημαίνεται ότι κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση αξιολογείται επίσης και η επίδραση των απολήψεων στην φυσικοποιημένη παροχή των ΥΣ με βάση τα αποτελέσματα του μοντέλου ισοζυγίων και τη μεθοδολογία της οικολογικής παροχής η οποία είναι υπό διαμόρφωση.



**ΒΗΜΑ 2:** Εξετάζονται τα αποτελέσματα του Δικτύου Παρακολούθησης για τους Σταθμούς σε ΙΤΥΣ αλλά και στα ΥΣ των οποίων η βαθμολογία της ταξινόμησης της έντασης των υδρομορφολογικών πιέσεων είναι τέτοια ώστε το ΥΣ να χαρακτηρίζεται αρχικά ως ΙΤΥΣ.

**ΒΗΜΑ 3:** Περιλαμβάνει τον Οριστικό προσδιορισμό των ΙΤΥΣ. Για τα ΥΣ που παραμένουν ΙΤΥΣ επανεξετάζονται τα κριτήρια οριστικού προσδιορισμού με βάση τα δεδομένα που συλλέγονται κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση. Για νέα ΙΤΥΣ εξετάζονται τα κριτήρια οριστικού προσδιορισμού.

Όπως είναι προφανές, δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στα αποτελέσματα της παρακολούθησης και κατά τούτο, η επανεξέταση του προσδιορισμού ΙΤΥΣ-ΤΥΣ βασίζεται κατά προτεραιότητα στην ύπαρξη σταθμού παρακολούθησης στο εκάστοτε υπό εξέταση ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ. Ακολούθως, για όσα προσδιορισμένα ΙΤΥΣ-ΤΥΣ δε διέθεταν δεδομένα παρακολούθησης, η επανεξέταση βασίσθηκε στην αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων, αλλοιώσεων και τροποποιήσεων που διενεργήθηκε στο πλαίσιο της ανάλυσης πιέσεων και επιπτώσεων.

Τα προσδιορισμένα ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) στα οποία λειτούργησε σταθμός παρακολούθησης κατά την τριετία 2018-2021 και η κατάσταση του σταθμού είναι ως εξής:

**Πίνακας 4-13: Ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)**

α/α	Όνομα ΥΣ	Κατηγορία	Κωδικός	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Υδρομορφολογική κατάσταση	Αριθμός Σταθμών
1	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	ΙΤΥΣ	ΕΛ0902R 0001000 114Η	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	1
2	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	ΙΤΥΣ	ΕΛ0902R 0002030 007Η	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ	1
3	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	ΙΤΥΣ	ΕΛ0902R 0002030 008Η	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	1
4	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	ΤΥΣ	ΕΛ0902R 0002060 079Α	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1
5	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	ΤΥΣ	ΕΛ0902R 0002060 086Α	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1
6	Μαυρονέρι (Διευθετημένη κοίτη)	ΙΤΥΣ	ΕΛ0902R 0004010 102Η	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	1

Η επανεξέταση του προσδιορισμού ΙΤΥΣ-ΤΥΣ για τα σώματα χωρίς δεδομένα παρακολούθησης διενεργείται αποκλειστικά μέσω της αξιολόγησης της υδρομορφολογικής κατάστασης των σωμάτων, με την εφαρμογή της σχετικής μεθοδολογίας που έχει καταρτισθεί.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται συνοπτικά ο αριθμός τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ που προέκυψε με βάση τα ανωτέρω.

Πίνακας 4-14: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ΙΤΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

	ΙΤΥΣ		ΤΥΣ	
	Αριθμός ΥΣ	Κάλυψη έκτασης - μήκους (%)	Αριθμός ΥΣ	Κάλυψη έκτασης - μήκους (%)
Λιμναία Υδατικά Συστήματα	2	15,34%	-	-
Ποτάμια Υδατικά Συστήματα (κατά μήκος ποταμών – ρεμάτων)	22	8,11%	10	3,65%
Ποτάμια Υδατικά Συστήματα (ταμιευτήρες)	8	100%	-	-
Μεταβατικά Υδατικά Συστήματα	0	0%	0	0%
Παράκτια Υδατικά Συστήματα	0	0%	0	0%

Στη συνέχεια παρατίθενται τα υδατικά συστήματα τα οποία χαρακτηρίστηκαν οριστικά ως ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά ανά λεκάνη απορροής ποταμού του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) (βλ. ακόλουθους πίνακες και χάρτες).

#### 4.3.2 Ποτάμια ΥΣ

Στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) έχουν καταγραφεί ως Ιδιαίτερος Τροποποιημένα ποτάμια **τρία (3)** ΥΣ:

- το τμήμα του π. Φλωρίνης (Σακουλέβας) που διέρχεται μέσα από την πόλη της Φλώρινας καθώς είναι πλήρως διευθετημένος και ευθυγραμμισμένος,
- ο ταμιευτήρας (που θεωρείται ποτάμιο ΙΤΥΣ) της ΤΛ Παπαδιάς με επιφάνεια 0,58km<sup>2</sup> και
- ο ταμιευτήρας (που θεωρείται ποτάμιο ΙΤΥΣ) της ΤΛ Τριανταφυλλιάς με επιφάνεια 0,56km<sup>2</sup>.

Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) έχουν προσδιοριστεί :

- **είκοσι δύο (22) Ιδιαίτερος Τροποποιημένα ποτάμια ΥΣ**. Από αυτά τα οκτώ (9) αποτελούν διευθετήσεις ρεμάτων, κυρίως στα πεδινά τμήματα, για την αποφυγή πλημμυρικών φαινομένων, επτά (7) αφορούν στην εκτροπή ρεμάτων, με σκοπό είτε την εκμετάλλευση των ορυχείων της Πτολεμαΐδας, είτε τη βελτίωση υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ υδατικών συστημάτων με στόχο την καλύτερη αποστράγγιση και τέλος, έξι (6) υπόκεινται στην επίδραση της σειράς των μεγάλων φραγμάτων του ποταμού Αλιάκμονα και έχουν διευθετηθεί,
- **έξι (6) ταμιευτήρες (ποτάμια ΙΤΥΣ)**, που έχουν προέλθει από τη δημιουργία φραγμάτων,
- **δέκα (10) Τεχνητά ποτάμια ΥΣ**, εκ των οποίων δύο (2) εξασφαλίζουν την υδραυλική επικοινωνία μεταξύ των λιμνών της κλειστής λεκάνης της Βεγορίτιδας διευκολύνοντας την αποστράγγιση παλαιότερων ελωδών περιοχών, ένα (1), αφορά την αποστράγγιση του παλιού έλους Σαρί Γκιολ και επτά (7) αποτελούν τμήματα της Περιφερειακής τάφρου Τ66.

Πίνακας 4-15: Ιδιαίτερος Τροποποιημένα ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Λεκάνη (km <sup>2</sup> )	Καθορισμένη Χρήση
<b>ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)</b>					
ΕΛ0901R0F0206110H	Φλωρίνης Π.	R-M1	2,12	5,26	Διευθέτηση
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
ΕΛ0902R0002070011H	Τμήμα Αλιάκμων Π. μεταξύ Πολυφύτου-Σφηκιάς	R-M3	4,46	22,62	Επίδραση μεγάλων φραγμάτων
ΕΛ0902R0002050009H	Τμήμα Αλιάκμων Π. κατάντη φραγμάτων ΔΕΗ ως Δέλτα)	R-M3	5,98	12,31	Διευθέτηση - Επίδραση μεγάλων φραγμάτων
ΕΛ0902R0002050010H		R-M3	5,63	42,17	
ΕΛ0902R0002030008H		R-M3	7,50	84,58	
ΕΛ0902R0002030007H		R-L2	8,63	14,41	
ΕΛ0902R0002010003H		R-M3	20,28	27,15	

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Λεκάνη (km <sup>2</sup> )	Καθορισμένη Χρήση
ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. - Τμήμα υγρότοπος Άγρα	R-M1	7,08	83,45	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0002065093H	Εδεσσαίος (Βόδας) Τμήμα Επιφανειακή Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	R-M1	1,53	43,77	Εκτροπή
ΕΛ0902R0002065092H	Εδεσσαίος (Βόδας) Τμήμα Υπόγεια Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	R-M1	2,19	0,66	Εκτροπή
ΕΛ0902R0002065091H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Τμήμα από ΥΗΣ Άγρα ως ΥΗΣ Εδεσσαίου	R-M2	4,47	43,41	Εκτροπή - Διευθέτηση
ΕΛ0902R0002065089H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή Σκύδρας	R-M2	4,98	12,44	Εκτροπή - Διευθέτηση
ΕΛ0902R0000010123H	Ρ. Σουλού – Τμήμα εντός Ορυχείων	R-M2	14,26	169,44	Εκτροπή - Διευθέτηση
ΕΛ0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτις	R-M2	7,62	66,82	Εκτροπή
ΕΛ0902R0000010129H	Σκλήθρο Ρέμα	R-M1	6,92	94,97	Εκτροπή - Αποστράγγιση έλους Χειμαδίτιδας
ΕΛ0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	R-M2	5,00	15,2	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0002040004H		R-M2	6,26	30,1	
ΕΛ0902R0002040007H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Νέα Κοίτη)	R-M2	6,48	70,1	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0002020001H	Κρυονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	R-M5	7,96	10,92	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0004010102H	Μαυρονέρι Εκβολές	R-M2	4,44	14,84	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0001000114H	Ρέμα Κορινού (Διευθετημένο τμήμα)	R-M5	3,97	4,85	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0005000118H	Ρέμα Μάννα (Διευθετημένο τμήμα)	R-M2	1,34	51,36	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0003000116H	Χελοπόταμος	R-M2	6,80	18,34	Διευθέτηση

Πίνακας 4-16: Τεχνητά Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Λεκάνη (km <sup>2</sup> )	Καθορισμένη Χρήση
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
ΕΛ0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών-Βεγορίτιδα	R-M1	2,64	1,61	Υδραυλική επικοινωνία λιμνών – Βελτίωση κατάστασης λίμνης
ΕΛ0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη-Χειμαδίτις	R-M1	2,24	1,38	Υδραυλική επικοινωνία λιμνών – Βελτίωση κατάστασης λίμνης
ΕΛ0902R0000010124A	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	R-M2	8,00	373,59	Αποστράγγιση έλους Σαρί Γκιόλ
ΕΛ0902R0002060079A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	R-M3	8,59	44,85	Αποστράγγιση Λ. Γιαννιτσών
ΕΛ0902R0002060081A		R-M3	7,12	40,69	
ΕΛ0902R0002060083A		R-M3	5,85	1,54	
ΕΛ0902R0002060086A		R-M3	9,52	30,48	

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Λεκάνη (km <sup>2</sup> )	Καθορισμένη Χρήση
ΕΛ0902R0002060088Α		R-M3	1,47	0,23	
ΕΛ0902R0002060095Α		R-M3	1,68	0,34	
ΕΛ0902R0002060100Α		R-M2	9,06	151,2	

Πίνακας 4-17: Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Καθορισμένη Χρήση
<b>ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)</b>				
ΕΛ0901L000000001H	ΤΛ Παπαδιά	L-M 5/7	0,58	Δημιουργία ΤΛ πολλαπλής σκοπιμότητας
ΕΛ0902L000000013H	ΤΛ Τριανταφυλλιά	L-M 5/7	0,56	Δημιουργία ΤΛ για άρδευση (ύδρευση μελλοντικά) – Τα δίκτυα δεν προβλέπεται αν λειτουργήσουν εντός της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου)
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>				
ΕΛ0902L000000010H	ΤΛ Ιλαρίωνα	L-M 5/7	21,9	Δημιουργία ΤΛ πολλαπλής σκοπιμότητας κυρίως για υδροηλεκτρική παραγωγή ενέργειας
ΕΛ0902L000000009H	ΤΛ Πολυφύτου	L-M 5/7	74,0	
ΕΛ0902L000000008H	ΤΛ Σφηκιάς	L-M 5/7	4,3	
ΕΛ0902L000000007H	ΤΛ Ασωμάτων	L-M 5/7	2,6	
ΕΛ0902L000000006H	ΤΛ Αγ. Βαρβάρα	L-M 5/7	1,4	
ΕΛ0902L000000011H	ΤΛ Πραμόριτσα	L-M 5/7	0,3	

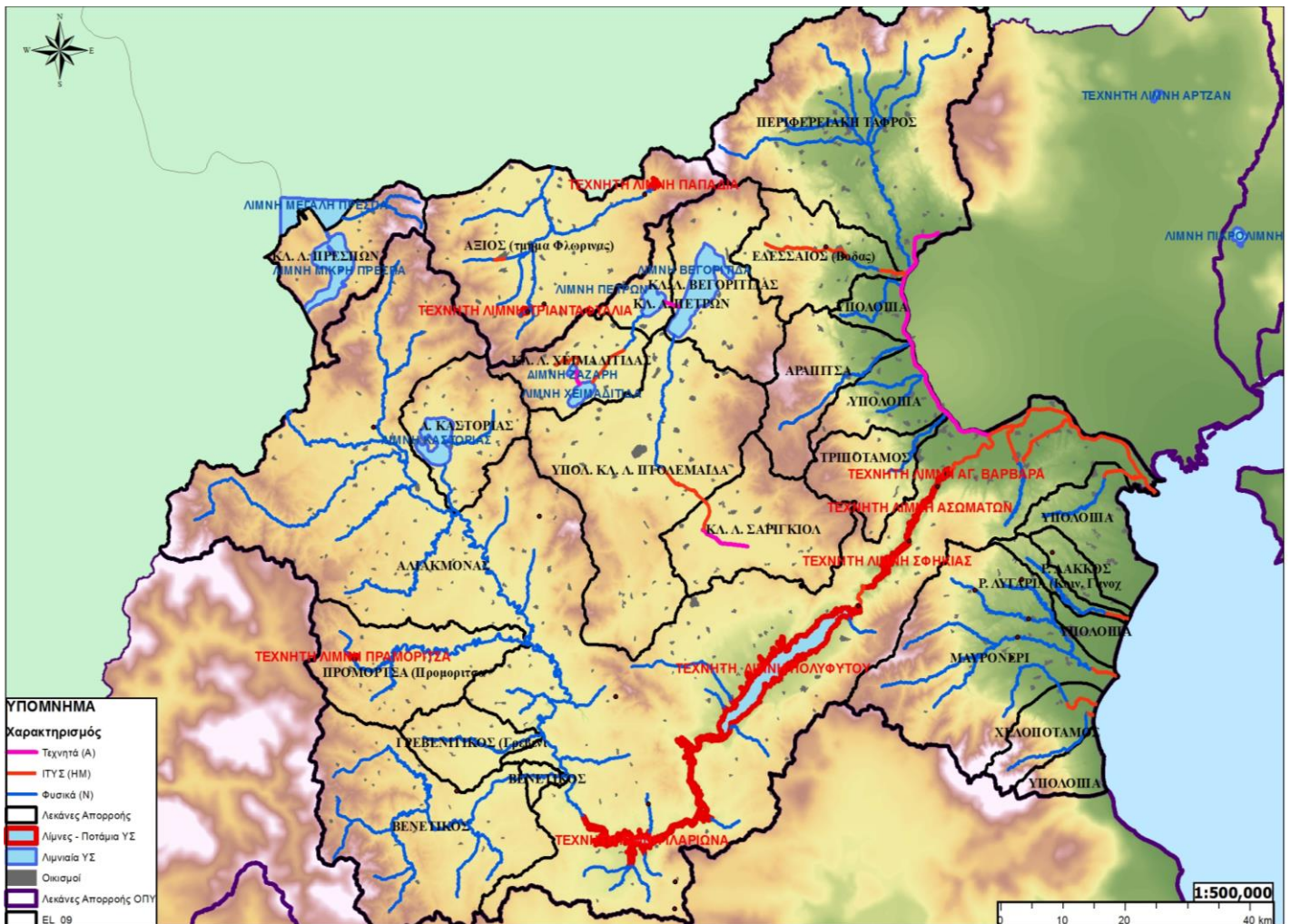
### 4.3.3 Λιμναία ΥΣ

Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα έχει προσδιοριστεί ως Ιδιαίτερος Τροποποιημένο λιμναίο ΥΣ η λίμνη Καστοριάς που αφορά σε φυσική λίμνη, στην οποία έχουν γίνει ανθρωπογενείς επεμβάσεις στην ακτή της για οικιστική ανάπτυξη, καθώς και επεμβάσεις στην έξοδό της για αντιπλημμυρική προστασία (Πίνακας 4-18).

Πίνακας 4-18: Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Λιμναία ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

A/A	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Επέμβαση
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
1	ΕΛ0902L000000012H	Λ. Καστοριά	GR-SNL	28,8	Οικιστική ανάπτυξη/ Αντιπλημμυρική προστασία





Χάρτης 4-5: ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

#### 4.4 Προστατευόμενες περιοχές

##### 4.4.1 Γενικά

Το παρόν Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνει, σύμφωνα με το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007 (παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ), τους ακόλουθους τύπους περιοχών:

- Περιοχές που προορίζονται για 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, δυνάμει της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ περί υδάτων κολύμβησης.
- Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, που περιλαμβάνουν τις ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων, καθώς και τις περιοχές που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την προστασία από νιτρορύπανση.
- 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 «Natura 2000», που καθορίζονται δυνάμει των Οδηγιών για τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ), για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ) και 79/409/ΕΟΚ.



#### 4.4.2 Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος προς ανθρώπινη κατανάλωση

Στην παράγραφο 1 του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ορίζεται πως σε κάθε περιοχή λεκάνης ποταμού, τα κράτη μέλη προσδιορίζουν:

- όλα τα Υδατικά Συστήματα που χρησιμοποιούνται για την υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και παρέχουν κατά μέσον όρο άνω των 10m<sup>3</sup> ημερησίως ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα, και
- τα Υδατικά Συστήματα που προορίζονται για τέτοια χρήση μελλοντικά.»

Μετά τον προσδιορισμό των άνω Υδατικών Συστημάτων (ΥΣ), τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξασφαλίσουν:

- πως η ποιότητά του νερού καθενός από τα ΥΣ πληροί τα ελάχιστα κοινοτικά πρότυπα, όπως ορίστηκαν στην Οδηγία 80/778/ΕΟΚ και την τροποποίηση αυτής με την Οδηγία 98/83/ΕΚ (παρ. 2 Άρθρου 7),
- ένα επίπεδο προστασίας για το καθένα από αυτά, ώστε να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητάς τους και να μειωθεί το επίπεδο επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος (παρ. 3 Άρθρου 7).

Επιπλέον, στην παράγραφο 1 του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, ορίζεται πως τα ΥΣ που παρέχουν κατά μέσον όρο άνω των 100m<sup>3</sup> ημερησίως θα πρέπει να παρακολουθούνται σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας. Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας, τα μέτρα προστασίας δεν είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται σε ολόκληρο το ΥΣ που χαρακτηρίζεται ως προστατευόμενο, αλλά μόνο στις ζώνες προστασίας σημείων απόληξης ύδατος. Ακόμη, οι ζώνες προστασίας ορίζονται και σε σημεία υδροληψίας που βρίσκονται σε ΥΣ που δεν χαρακτηρίζονται ως προστατευόμενα.

##### 4.4.2.1 Επιφανειακά συστήματα για υδροληψία για ανθρώπινη κατανάλωση

Στο ΥΔ ΕΛ09 ένα μικρό μόνο τμήμα των αναγκών σε ύδρευση καλύπτεται από τα **επιφανειακά ύδατα**. Τα Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (ΕΥΣ) με υδροληψίες για ανθρώπινη κατανάλωση ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) είναι:

###### A. ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ.

Στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) εντοπίζονται 2 ΕΥΣ με υδροληψίες για ανθρώπινη κατανάλωση:

- **Ρέμα Δροσοπηγής:** Η υδροληψία επί του ρέματος υδροδοτεί σήμερα το Δήμο Φλώρινας και συγκεκριμένα τη Δ.Ε. Φλώρινας, καθώς καλύπτει τμήμα των αναγκών της πόλης της Φλώρινας.
- **Παλιό Ρέμα:** Η υδροληψία επί του ρέματος υδροδοτεί σήμερα το Δήμο Φλώρινας και συγκεκριμένα τη Δ.Ε. Μελίτης, καθώς υδροδοτεί διάφορους οικισμούς της.

###### B. ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ.

Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) εντοπίζονται 4 ΕΥΣ με υδροληψίες για ανθρώπινη κατανάλωση:

- **Ταμειυτήρας Πραμόριτσα:** Από τον Ταμειυτήρα του Φράγματος Πραμόριτσα υδροδοτούνται ή δύναται να υδροδοτηθούν οι κάτωθι Δήμοι/Δ.Ε.:  
α. Δήμος Βοΐου και συγκεκριμένα η Δ.Ε. Τσοτυλίου και η Δ.Ε. Πενταλόφου.  
β. Δήμος Γρεβενών και συγκεκριμένα η Δ.Ε. Κοσμά Αιτωλού και η Δ.Ε. Ηρακλεωτών (έχουν κατασκευασθεί τα έργα μεταφοράς νερού, αλλά έως σήμερα δεν υφίσταται υδροδότηση).
- **Ταμειυτήρας Αγ. Βαρβάρας:** Από το Ταμειυτήρα του Φράγματος Αγ. Βαρβάρας υδροδοτείται το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΑΘ το οποίο βρίσκεται στο ΥΔ ΕΛ10 (η υδροδότηση γίνεται μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού).
- **Ποταμός Ενιπέας:** Η υδροληψία επί του ποταμού, υδροδοτεί σήμερα το Δήμο Δίου-Ολύμπου και συγκεκριμένα τη Δ.Ε. Λιτόχωρου.
- **Ποταμός Αλιάκμονας:** Στην ευρύτερη περιοχή στις όχθες του Ποταμού Αλιάκμονα στο Δήμο Νεστορίου, υπάρχουν 5 Πηγάδια τα οποία υδροδοτούν μέρος του Δήμου.

Τα Επιφανειακά ΥΣ που χρησιμοποιούνται σήμερα για υδροληψία για ανθρώπινη κατανάλωση και οι υδροδοτούμενοι Δήμοι και Δημοτικές Ενότητες, εμφανίζονται στον κάτωθι Πίνακα.

**Πίνακας 4-19: Επιφανειακά ΥΣ που υδροδοτούν Δήμους / Δημοτικές Ενότητες.**

Α/Α	Δήμος	Δημοτική Ενότητα (Δ.Ε.)	Επιφανειακό ΥΣ		
			Κωδικός	Όνομα	Κατηγορία
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>					
1	Φλώρινας	Φλώρινας	ΕΛ0901R0F0209017N	<b>Ρέμα Δροσοπηγής</b>	Ποτάμιο
		Μελίτης	ΕΛ0901R0F0204007N	<b>Παλαιό Ρέμα</b>	Ποτάμιο
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>					
2	Βοΐου	Τσοτυλίου	ΕΛ0902L000000011H	<b>Ταμειυτήρας Πραμόριτσα</b>	Λιμναίο
		Πενταλόφου			
3	Γρεβενών	Κοσμά Αιτωλού	ΕΛ0902L000000006H	<b>Ταμειυτήρας Αγ. Βαρβάρας</b>	Λιμναίο
		Ηρακλεωτών			
4	Θεσσαλονίκης	Το σύνολο του Δήμου	ΕΛ0902L000000006H	<b>Ταμειυτήρας Αγ. Βαρβάρας</b>	Λιμναίο
5	Κορδελιού-Ευόσμου				
6	Νεάπολης-Συκεών				
7	Παύλου Μελά				
8	Αμπελοκήπων-Μενεμένης				
9	Καλαμαριάς				
10	Πυλαίας-Χορτιάτη	Πυλαίας, Πανοράματος	ΕΛ0902R0005000120N	<b>Ποταμός Ενυπέας</b>	Ποτάμιο
11	Ωραιοκάστρου	Ωραιοκάστρου			
12	Δέλτα	Εχεδώρου			
13	Δίου-Ολύμπου	Λιτοχώρου			
14	Νεστορίου	Οικισμοί Δήμου Νεστορίου	ΕΛ0902R0002500072N	<b>Ποταμός Αλιάκμονας</b>	Ποτάμιο

\*Δήμοι αρμοδιότητας ΕΥΑΘ: Θεσσαλονίκης, Κορδελιού-Ευόσμου, Νεάπολης-Συκεών, Παύλου Μελά, Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Καλαμαριάς, Πυλαίας-Χορτιάτη, Ωραιοκάστρου, Δέλτα.

Στο Μητρώο προτείνεται να ενταχθούν τα Επιφανειακά ΥΣ, τα οποία σήμερα μέσω υφιστάμενων υδροληψιών, έργων επεξεργασίας και έργων μεταφοράς, υδροδοτούν οικισμούς με χρήση την ανθρώπινη κατανάλωση (πόσιμο νερό). Οι Φορείς Διαχείρισης του πόσιμου νερού που οι Δήμοι, οι ΔΕΥΑ και η ΕΥΑΘ είναι αρμόδιοι για την παροχή ποιοτικού νερού στους καταναλωτές με εφαρμογή όλων των προβλεπόμενων κανονισμών και προδιαγραφών, με τήρηση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου, καθώς και με την εφαρμογή ειδικών εργαλείων όπως είναι τα Σχέδια Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ). Με δεδομένο όμως ότι οι υδροληψίες και τα ίδια τα Επιφανειακά ΥΣ ενδέχεται να ανήκουν σε διαφορετικούς φορείς η/και να βρίσκονται εκτός των διοικητικών ορίων των Δήμων/ΔΕΥΑ/ΕΥΑΘ, με συνέπεια οι πιέσεις επί αυτών να επηρεάζουν άμεσα την ποιότητα του παρεχόμενου πόσιμου νερού, προτείνεται τα Επιφανειακά αυτά ΥΣ να ενταχθούν στο σύνολό τους στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Στο Μητρώο δεν προτείνεται να ενταχθούν οι κάτωθι

περιπτώσεις Επιφανειακών ΥΣ:

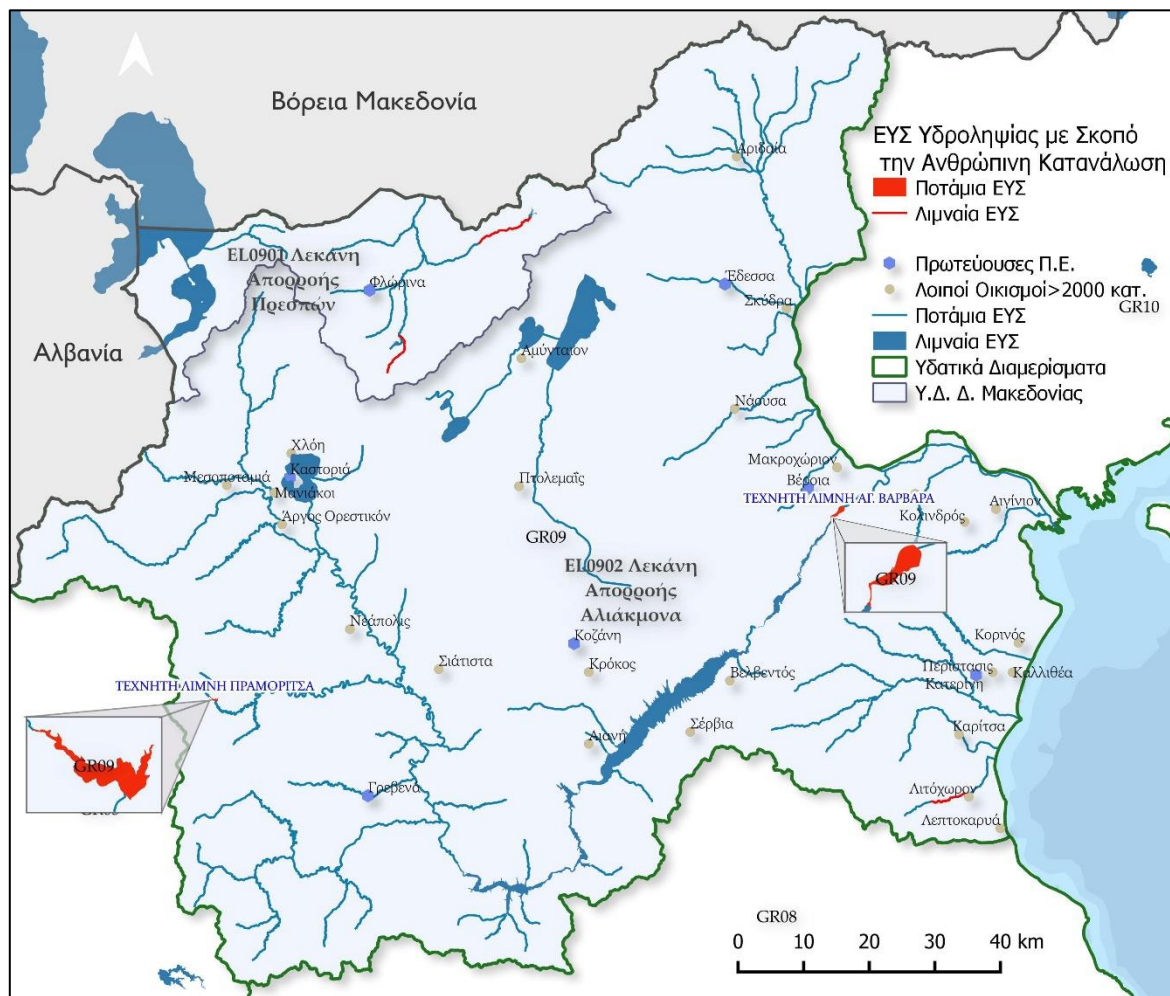
- ΕΥΣ τα οποία προβλέπεται μελλοντικά να υδροδοτήσουν με πόσιμο νερό οικισμούς. Με δεδομένο ότι η παρούσα 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ έχει συγκεκριμένη χρονική ισχύ και θα ακολουθήσει η επόμενη αναθεώρηση στη λήξη της, τα προβλεπόμενα νέα έργα υδροληψιών σε περίπτωση ολοκλήρωσης αυτών, θα πρέπει να εξετασθούν στην επόμενη αναθεώρηση. Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το Ασπρόρεμα και ο Ταμειυτήρας Τριανταφυλλιάς που προβλέπεται επί του ρέματος.
- ΕΥΣ τα οποία γεινιάζουν με υδροληψίες μέσω πηγών, πηγαδιών και γεωτρήσεων. Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το τμήμα του Ποταμού Αλιάκμονα στο Δήμο Νεστορίου, όπου στις όχθες του υπάρχουν 5 Πηγάδια τα οποία υδροδοτούν μέρος του Δήμου. Τα πηγάδια αυτά χωροθετούνται εκτός της σύγχρονης κοίτης του ποταμού. Το νερό που αντλείται μέσω των υδροσημείων αυτών, προέρχεται από τον φρεάτιο υδροφορέα, ο οποίος αναπτύσσεται εντός των αλλουβιακών αποθέσεων που έχουν αποθεθεί κατά μήκος της ευρύτερης κοίτης του ποταμού. Ο υδροφορέας αυτός ο οποίος τροφοδοτείται, τόσο από τις λιθολογικές ενότητες που δομούν τα αντερείσματα, όσο και από τα νερά του ποτ. Αλιάκμονα, αντιπροσωπεύει έναν υπόγειο, τοπικού χαρακτήρα, υδροφορέα. Για τους λόγους αυτούς, προτείνεται η απένταξη των υπόψη ΕΥΣ από το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών για πόσιμο νερό, κατά την παρούσα 2η Αναθεώρηση.

Τα Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα με υδροληψίες με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση, που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, εμφανίζονται στους κάτωθι Πίνακα και Χάρτη.

**Πίνακας 4-20: Προστατευόμενα Επιφανειακά ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση.**

Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα					Απολήψιμη ποσότητα για ύδρευση	Χρήση ύδρευσης από
A/A	Κωδικός	Κωδικός Περιοχής	Όνομα	Κατηγορία		
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>						
1	ΕΛ0901R0F0209017N	ΕΛ0901R0F0209017NA7	<b>Ρέμα Δροσοπηγής</b>	Ποτάμιο	2.000.000 m <sup>3</sup> /έτος	Δήμος Φλώρινας / Δ.Ε. Φλώρινας
2	ΕΛ0901R0F0204007N	ΕΛ0901R0F0204007NA7	<b>Παλιό Ρέμα</b>	Ποτάμιο	2.200.000 m <sup>3</sup> /έτος	Δήμος Φλώρινας / Δ.Ε. Μελίτης
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>						
3	ΕΛ0902L000000011H	ΕΛ0902L00000011HA7	<b>Ταμειυτήρας Πραμόριτσα</b>	Λιμναίο	-	Δήμος Βοΐου / Δ.Ε. Τσοτυλίου, Δ.Ε. Πενταλόφου Δήμος Γρεβενών / Δ.Ε. Κοσμά Αιτωλού, Δ.Ε. Ηρακλεωτών
4	ΕΛ0902L000000006H	ΕΛ0902L00000006HA7	<b>Ταμειυτήρας Αγ. Βαρβάρας</b>	Λιμναίο	98.820.000 m <sup>3</sup> /έτος	ΕΥΑΘ*
5	ΕΛ0902R0005000120N	ΕΛ0902R0005000120NA7	<b>Ποταμός Ενιπέας</b>	Ποτάμιο	-	Δήμος Δίου-Ολύμπου / Δ.Ε. Λιτοχώρου

\*Παροχή νερού από ΕΥΑΘ στους Δήμους: Θεσσαλονίκης, Κορδελιού-Ευόσμου, Νεάπολης-Συκεών, Παύλου Μελά, Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Καλαμαριάς, Πυλαίας-Χορτιάτη, Ωραιοκαστρου, Δέλτα.

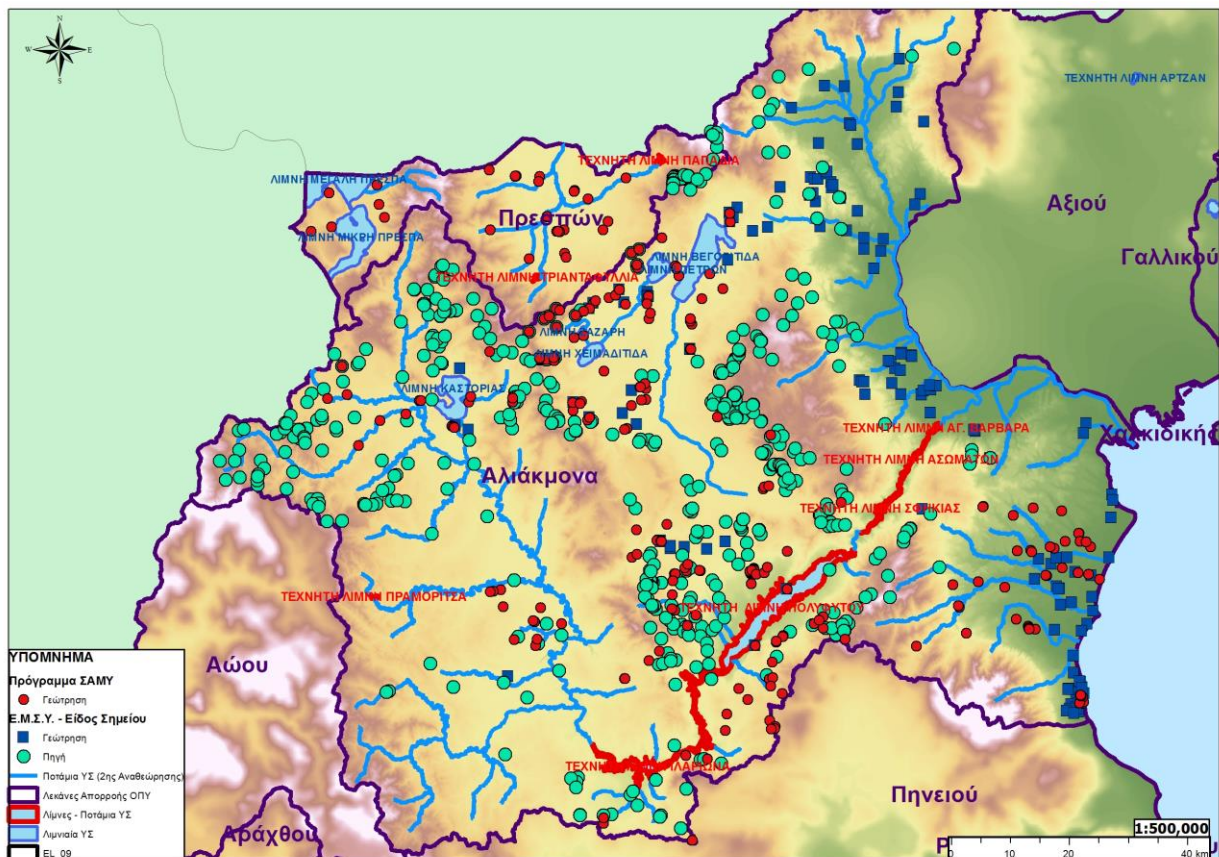


Χάρτης 4-6: Επιφανειακά ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση.

#### 4.4.2.2 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα για υδροληψία για ανθρώπινη κατανάλωση

Για τις ανάγκες σε ύδρευση που καλύπτονται από υδροληψίες που προέρχονται από **Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ)**, από το πρόγραμμα ΣΑΜΥ έχουν καταγραφεί 240 υδρευτικές γεωτρήσεις, ενώ στο ΕΜΣΥ αναφέρονται 57 πηγές, όπως φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.





Χάρτης 4-7: Χάρτης Υδατικού Διαμερίσματος, με τις υδρευτικές γεωτρήσεις και τις πηγές

Για την ένταξη ενός ΥΥΣ στο Μητρώο προστατευόμενων περιοχών για την παραγωγή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, συναξιολογούνται θέματα που αφορούν στη δυναμικότητα των υδροφορέων καθώς και στην τρωτότητα των υδροφορέων έναντι ρύπανσης. Η εκτίμηση της τρωτότητας των υπόγειων υδάτων του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας έγινε ανά τύπο υδροφορέα και σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία. Η εκτίμηση αυτή είναι σημαντική στην επιλογή των ΥΥΣ που εντάσσονται στο Μητρώο προστατευόμενων περιοχών για την παραγωγή πόσιμου νερού.

**Κοκκώδεις υδροφορείς:** Στους κοκκώδεις / προσχωματικούς πορώδεις υδροφορείς, η κίνηση του υπόγειου νερού γίνεται μέσα από οριζόντες αδροκλαστικών υλικών λόγω πρωτογενούς πορώδους. Στα ΥΥΣ προσχωματικού τύπου, καταγράφεται:

- Ένας ελεύθερος υδροφορέας, ο οποίος παρουσιάζει –εν γένει- υψηλή τρωτότητα, καθόσον δέχεται το σύνολο του ρυπαντικού φορτίου που –λόγω υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών- μπορεί να κατεισχύσει και να «φθάσει» στον υδροφόρο. Η τρωτότητα του ελεύθερου υδροφορέα είναι –γενικά- υψηλή.
- Επάλληλοι, μερικώς υπό πίεση υδροφορείς των οποίων η τρωτότητα ελέγχεται από την πιθανή επικοινωνία με τον υπερκείμενο, ελεύθερο υδροφορέα, την μεταξύ τους, υδραυλική επικοινωνία καθώς και, την έκταση / σύσταση των ενδιάμεσων –μικρής περατότητας οριζόντων
- Επάλληλοι υπό πίεση υδροφορείς, στους οποίους η τρωτότητα και η δυνητική πιθανότητα ρύπανσης , μειώνεται με το βάθος.

Η εκμετάλλευση των κοκκωδών υδροφορέων γίνεται με:

- την εκσκαφή αβαθών πηγαδιών (5,0-8,0 m) στην ευρύτερη κοίτη μεγάλων υδατορεμάτων μέσω των οποίων γίνεται εκμετάλλευση του ελεύθερου υδροφορέα που διαμορφώνεται στη κοίτη του ρέματος, και
- μέσω υδρογεωτρήσεων από τις οποίες γίνεται εκμετάλλευση του συνόλου των υδροφορέων που εντοπίζονται σε όλο το μήκος διάτρησης.



**Καρστικοί υδροφορείς:** Αποτελούν τους κύριους υπόγειους υδροφορείς παραγωγής πόσιμου νερού μέσω υδρογεωτρήσεων και μέσω υδρομάστευσης πηγών. Στους καρστικούς υδροφόρους η κίνηση του υπόγειου νερού γίνεται μέσω του δικτύου καρστικών αγωγών και του δικτύου ασυνεχειών. Η κίνηση αυτή ελέγχεται από το ποσοστό πλήρωσης και την κοκκομετρία του υλικού πλήρωσης ενώ, σημαντικό ρόλο στην εκτίμηση τρωτότητας των καρστικών υδροφορέων, αποτελεί η παρουσία ή μη, εδαφικού καλύμματος ικανού πάχους. Οι καρστικοί υδροφορείς παρουσιάζουν υψηλή τρωτότητα έναντι ρύπανσης καθόσον:

α) δεν προστατεύονται από εδαφικό κάλυμμα μικρής περατότητας,

β) υπάρχει συνήθως ένα καλά αναπτυγμένο δίκτυο δομικών επιφανειών ασυνέχειας και καρστικών αγωγών, που επιτρέπουν τη γρήγορη και σε διάφορες κατευθύνσεις κίνηση του υπόγειου νερού και –μέσω αυτού- τη γρήγορη διασπορά τυχόν ρύπου.

Η εκμετάλλευση αυτών γίνεται με την υδρομάστευση των καρστικών πηγών (θεωρείται πίεση επί των αντίστοιχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων) και με την ανόρυξη υδρογεωτρήσεων, μέσα στον καρστικό υδροφορέα (θεωρείται πίεση επί του υπόγειου υδροφορέα). Οι υδρογεωτρήσεις αυτές κατασκευάζονται είτε εντός της επιφανειακής εμφάνισης του καρστικού υδροφορέα είτε κατάντη αυτής. Ενδεικτικά αναφέρεται το ΕΛ0900140 καρστικό Λιτοχώρου, οι υδρευτικές γεωτρήσεις του οποίου, χωροταξικά εντάσσονται στο ΕΛ0900150 κοκκώδες Κατερίνης. Στο υδατικό διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας οι καρστικοί υδροφορείς παρουσιάζουν μεγάλη ανάπτυξη και αποτελούν σημαντική πηγή πόσιμου νερού.

**Ρωγματικοί υδροφορείς:** Η κίνηση του υπόγειου νερού γίνεται –συνήθως- μέσω μεγάλων τεκτονικών ή έντονα κερματισμένων ζωνών καθώς και μέσω έντονα καρστικοποιημένων ζωνών μαρμάρου. Οι ζώνες αυτές αποτελούν εκλεκτική δίοδο του νερού λόγω υψηλής περατότητας από δευτερογενές πορώδες. Η εκμετάλλευση αυτών γίνεται με την υδρομάστευση πηγών και την ανόρυξη υδρογεωτρήσεων. Η τρωτότητα των ρωγματικών υδροφορέων εκτιμάται ότι είναι, χαμηλή–πολύ χαμηλή και τοπικά μόνο μέτρια σε ζώνες έντονου τεκτονισμού / κατακερματισμού ή σε ζώνες μεγαλύτερης περατότητας.

**Παραγωγή πόσιμου νερού από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα:** Στην ευρύτερη περιοχή του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, η παραγωγή πόσιμου νερού από ΥΥΣ γίνεται μέσω των, μεγάλης ή μεσαίας δυναμικότητας, πηγών μέσω των οποίων εκφορτίζονται οι πλούσιες καρστικές υδροφορίες είτε υδροφορίες ρωγματικών σχηματισμών. Λόγω της πολύ μεγάλης έκτασης των περισσότερων ΥΥΣ, αλλά και την εκτεταμένη χρήση τους για την παραγωγή πόσιμου νερού, για την υπαγωγή τους στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών λαμβάνεται υπόψη το είδος του ΥΥΣ, η έκταση αυτού, οι πιέσεις που δέχεται για κάθε χρήση και –κατά κύριο λόγο- η εκτιμώμενη τρωτότητα του συστήματος έναντι κάθε είδους δυνητικής ρύπανσης.

Έτσι, στο Μητρώο στα υπόγεια υδατικά συστήματα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, εντάσσονται τα περισσότερα καρστικά συστήματα, λόγω της πολύ μεγάλης τρωτότητας που παρουσιάζουν αυτά έναντι ρύπανσης καθώς και ένα ρωγματικό σύστημα, που συνδέεται με εκτεταμένη χρήση για άντληση νερού για ανθρώπινη κατανάλωση. Στα κοκκώδη συστήματα, λόγω της πολύ μεγάλης έκτασης αυτών και της έντονης ανθρωπογενούς δραστηριότητας, προστατεύεται κατ' αρχάς το σύνολο των θέσεων υδροληψίας πόσιμου νερού.

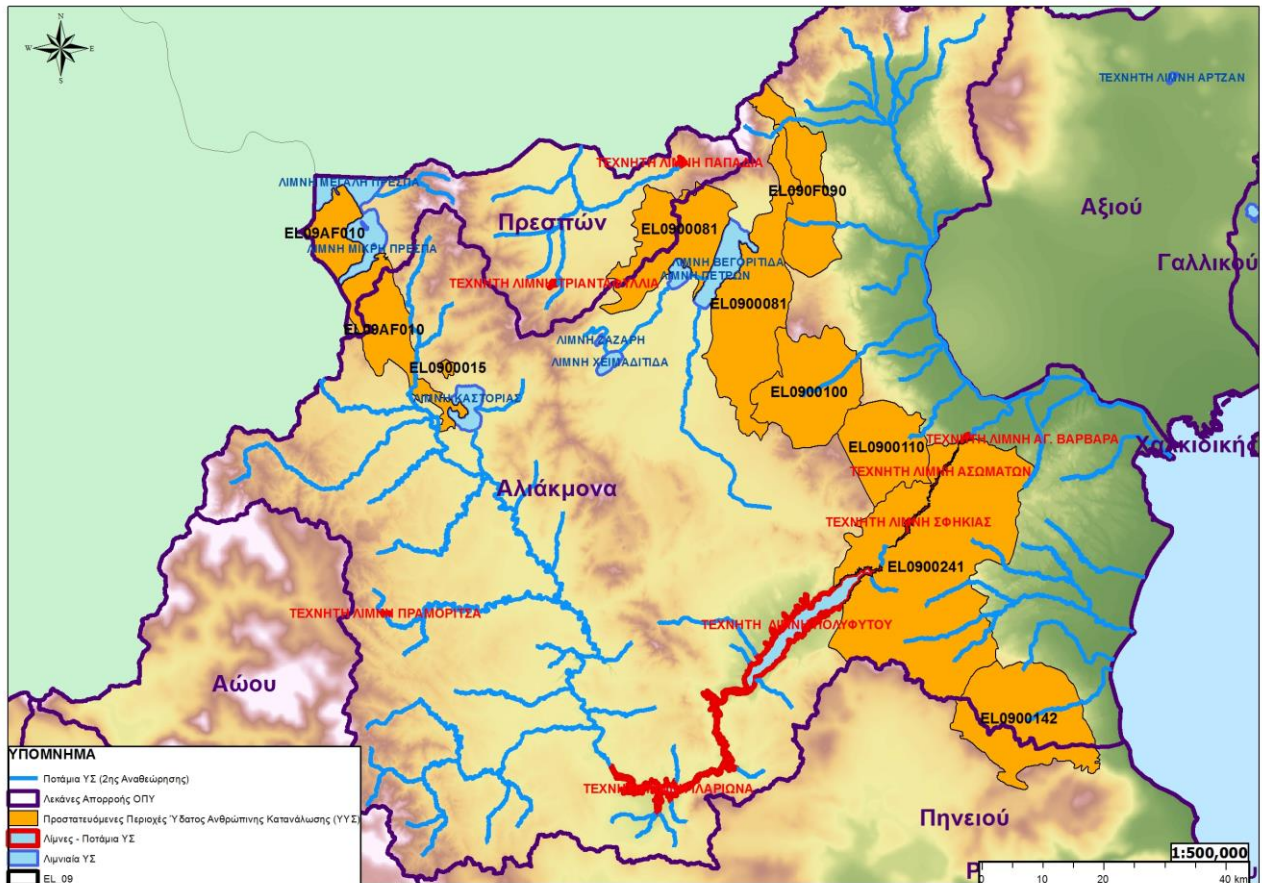
Επισημαίνεται ότι, το σύνολο των θέσεων υδροληψίας πόσιμου νερού από ΥΥΣ και ΕΥΣ, προστατεύεται μέσω των Μέτρων για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7) και ειδικότερα των μέτρων με κωδικό:

- ο Μ09Β0401: Καθορισμός και οριοθέτηση ζωνών ή/και μέτρων προστασίας σημείων υδροληψίας ύδατος, που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από υπόγεια υδατικά συστήματα.
- ο Μ09Β0402: Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας.
- ο Μ09Β0403: Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση.

Τα κύρια υδατικά συστήματα των υπόγειων υδάτων που χρησιμοποιούνται για ύδρευση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) και αποτελούν προστατευόμενες περιοχές ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης, εμφανίζονται στους ακόλουθο Πίνακα:

Πίνακας 4-21: Υπόγεια ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση

Λ Α Π	Α / Α	Κωδικός	Χαρακτηριστικά ΥΣ					
			Όνομα	Τύπος υδροφορέα	Εκφόρτιση <sup>[1]</sup>	Εμβαδόν (km <sup>2</sup> )	Ποσοτική κατάσταση	Ποιοτική κατάσταση
ΛΑΠ ΑΝΙΑΚΟΝΑ ΕΛ0902	1	ΕΛ0900015	Σύστημα Απόσκεπου Κεφαλαρίου	Καρστικός	Πηγές Απόσκεπου-Κεφαλαρίου Καστοριάς	5,10	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	2	ΕΛ0900081	Σύστημα ΒΔ Βερμίου όρους	Καρστικός	Πηγές Βρυτών	572,42	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	3	ΕΛ090F090	Σύστημα ΒΑ Βερμίου Όρους	Καρστικός	Πηγές Άγρα, Αγ. Μαρίνας, Σεβαστιανών	191,71	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	4	ΕΛ0900100	Σύστημα Κεντρικού-Ανατολικού Βερμίου Όρους	Καρστικός	Πηγές Αραπίτσα, Μπέλλα Ρέκα, Πύργων Κοζάνης, Ερμακιάς, Γκιώνας	247,43	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	5	ΕΛ0900110	Σύστημα ΝΑ Βερμίου Όρους	Καρστικός	Πηγές Τριτοτάμου, Γεωργιανών, Καυσίμων	174,51	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	6	ΕΛ0900142	Σύστημα καρστικό Λιτοχώρου	Καρστικός	Πηγές Καρίτσας-Δίον	327,45	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	7	ΕΛ0900241	Σύστημα Πιερίων	Ρωγματικός	-	856,95	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	8	ΕΛ09ΑF010	Σύστημα Τρικλαρίου Όρους	Καρστικός	Πηγές Πόγραδετς (Αλβανία) και Αχρίδας (ΒΜ)	257,29	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ



Χάρτης 4-8: Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία

#### 4.4.3 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

Οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, σχετίζονται με:

- Την **Οδηγία 2006/44/ΕΚ** περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτίωσης για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων.
- Την **Οδηγία 2006/113/ΕΚ** περί της «απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή», για τα παράκτια και τα υφάλμυρα ύδατα.

Αναφορικά με την ποιότητα των υδάτων στις περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ισχύουν οι ανωτέρω Οδηγίες και 2006/44/ΕΚ και 2006/113/ΕΚ.

Τα προσδιοριζόμενα από την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 σχετικά Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις ουσίες προτεραιότητας καθώς και για τους ειδικούς ρύπους, καλύπτουν απολύτως τα δεδομένα επιπέδου προστασίας που προκύπτουν από τις προαναφερθείσες Οδηγίες 2006/44/ΕΚ και 2006/113/ΕΚ.

Ειδικά ως προς τα βαρέα μέταλλα και τις οργανοαλογονούχες ουσίες θα πρέπει να πραγματοποιούνται και μετρήσεις στη σάρκα των οστράκων. Επίσης, θα πρέπει να τηρούνται τα όρια και η συχνότητα δειγματοληψιών των φυσικοχημικών παραμέτρων των Οδηγιών 2006/44/ΕΚ και 2006/113/ΕΚ.

Τα ύδατα, η προστασία των οποίων συμβάλει στην προστασία των ειδών με οικονομική σημασία αφορούν:

1. Ύδατα στα οποία ασκείται η επαγγελματική αλιεία.
2. Ύδατα που χρησιμοποιούνται σε υδατοκαλλιέργειες.
3. Ύδατα που συμβάλλουν στις τροφικές ισορροπίες του υγρού μέσου και την αναπαραγωγή των αλιευμάτων.

Για τον προσδιορισμό των Υδατικών Συστημάτων, τα οποία τηρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις, λαμβάνεται

υπόψη ο Κανονισμός 2000/104/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σχετικά με τα αλιευτικά προϊόντα.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό αυτό, ως αλιευτικά προϊόντα, νοούνται οι υδρόβιοι οργανισμοί (χονδροϊχθείς, οστεοϊχθείς, μαλάκια, κ.λπ.) που αλιεύονται στη θάλασσα, στα εσωτερικά ύδατα ή προέρχονται από υδατοκαλλιέργειες, με σκοπό την πρώτη τους διάθεση στην αγορά. Πρόκειται για πληθώρα προϊόντων, τα οποία παράγονται από τους επιμέρους τομείς που συγκροτούν τον κλάδο. Οι επιμέρους τομείς περιλαμβάνουν την αλιεία (σύλληψη στο φυσικό περιβάλλον ελεύθερων οργανισμών) και τις υδατοκαλλιέργειες (παραγωγή αλιευμάτων σε τεχνικώς διαμορφωμένα ή τεχνικώς διατηρούμενα περιβάλλοντα).

**Αλιεία στη θάλασσα.** Η αλιεία στη θάλασσα διακρίνεται, ανάλογα με την απόσταση της περιοχής άσκησης της ως προς τις ακτές, σε παράκτια, μέση και υπερπόντια. Στην υπό εξέταση περιοχή και στη ζώνη των παράκτιων υδάτων ασκούνται η παράκτια και η μέση αλιεία. Για την αλιεία στη θάλασσα χρησιμοποιούνται αλιευτικά σκάφη εφοδιασμένα με δίχτυα ή αγκίστρια, το είδος και το μέγεθος των οποίων διαφέρει στην παράκτια και τη μέση και ως προς το είδος των αλιευμάτων, των οποίων επιδιώκεται η σύλληψη (δίχτυα συστήματος μηχανότρατας, κυκλικά δίχτυα [γρι-γρι], δίχτυα κοινής τράτας, μικρά κυκλικά δίχτυα, παραγάδια κ.λπ.). Ειδικές περιπτώσεις είναι η σπογγαλιεία, η συλλογή οστράκων, δολωμάτων και κοραλλιών, όπου χρησιμοποιούνται καταδυτικές συσκευές καθώς και διάφορα άλλα μέσα αλιείας (βολκοί, καμάκια, κ.λπ.). Στην υπό εξέταση περιοχή ασκείται η συλλογή οστράκων και δολωμάτων.

**Αλιεία στα εσωτερικά ύδατα.** Ως εσωτερικά ύδατα νοούνται οι λίμνες, τα ποτάμια και τις λιμνοθάλασσες, στα οποία η σύλληψη των υδρόβιων οργανισμών γίνεται με λέμβους ή μικρά σκάφη, χρησιμοποιώντας κυρίως μικρά δίκτυα ή αγκίστρια. Στην υπό εξέταση περιοχή αλιεία στα εσωτερικά ύδατα ασκείται στις λίμνες και τα ποτάμια. Ειδική περίπτωση είναι η σύλληψη ψαριών στις λιμνοθάλασσες, σε κατάλληλες ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις. Οι εγκαταστάσεις αυτές συνίστανται από διόδους, οι οποίες κατασκευάζονται συνήθως στα σημεία επαφής των λιμνοθαλασσών με τη θάλασσα, από τους οποίους διέρχονται υποχρεωτικά οι υδρόβιοι οργανισμοί κατά τις μεταναστευτικές τους κινήσεις από τα υφάλμυρα προς τα αλμυρά ύδατα και αντίστροφα. Η γεωμετρία των διόδων δεν επιτρέπει την αλλαγή πορείας των υδρόβιων οργανισμών οι οποίοι καταλήγουν σε περιφραγμένους με πλέγματα χώρους. Από τους χώρους αυτούς είναι δυνατή η έξοδος μόνο οργανισμών συγκεκριμένου μεγέθους. Οι υπόλοιποι οργανισμοί που εγκλωβίζονται συλλέγονται και αποτελούν τα αλιεύματα.

**Υδατοκαλλιέργειες.** Οι υδατοκαλλιέργειες βασίζονται στη δημιουργία συνθηκών, οι οποίες επιτρέπουν τη διαβίωση και την ανάπτυξη των υδρόβιων οργανισμών. Οι οργανισμοί οι οποίοι παράγονται στις υδατοκαλλιέργειες είναι κυρίως ψάρια. Στα γλυκά και υφάλμυρα ύδατα παράγονται χέλια, κυπρινίδες και σαλμονίδες και στα αλμυρά ευρύαλα είδη όπως τσιπούρες, λαβράκια, μυτάκια, σαργοί και όστρακα (μύδια, στρείδια). Υπάρχουν επίσης δόκιμες τεχνολογίες για την παραγωγή καρκινοειδών (κυρίως γαρίδες), αμφιβίων (κυρίως βάτραχοι) αλλά και πολυχαίτων (δολώματα). Οι βασικοί τομείς των υδατοκαλλιεργειών στη χώρα μας είναι η ιχθυοτροφία στη θάλασσα και η μυτιλοτροφία. Ιστορικά, πρώτα στη χώρα μας (τη δεκαετία του '70) αναπτύχθηκε η καλλιέργεια της πέστροφας. Ακολούθησε τη δεκαετία του 1980 η ιχθυοτροφία ευρύαλων ειδών (λαβράκι και τσιπούρα) και μετέπειτα η ανάπτυξη της οστρακοτροφίας, με κυρίαρχη την μυτιλοτροφία. Τα προϊόντα των υδατοκαλλιεργειών (ψάρια, όστρακα) προέρχονται από γεννήτορες, που συλλαμβάνονται στο ελεύθερο περιβάλλον. Αναπτύσσονται με την κατανάλωση φυσικής τροφής (πλανκτόν) ή με ειδικά παρασκευάσματα συγκεκριμένης και υγειονομικώς ελεγχμένης σύστασης (κυρίως ιχθυάλευρα και σόγια) σε συνθήκες υψηλής καθαρότητας περιβάλλοντος, αλιεύονται και συσκευάζονται με την τήρηση αυστηρών κανόνων υγιεινής και διατίθενται στο τελικό καταναλωτή σε σύντομο χρονικό διάστημα από την αλίευση.

**Προστασία των υδρόβιων οργανισμών με οικονομική σημασία.** Η προστασία των υδρόβιων οργανισμών με οικονομική σημασία, διαφέρει στις περιπτώσεις των αλιευτικών προϊόντων που προέρχονται α) από τη σύλληψη και αυτών, ή β) από τις υδατοκαλλιέργειες.

Στις περιπτώσεις αλιευτικών προϊόντων που προέρχονται από σύλληψη και αυτών, η προστασία των περιοχών στις οποίες συλλαμβάνονται υδρόβιοι οργανισμοί συνίσταται, πρωτίστως στη διασφάλιση του τροφικού καθεστώτος, και δευτερευόντως στην προστασία των υδάτων από την παρουσία παραγόντων που



καθιστούν προβληματική τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών ή την παρουσία αλιευμάτων ακατάλληλων για ανθρώπινη κατανάλωση.

Στην περίπτωση των υδατοκαλλιέργειών, η διατήρηση του τροφικού καθεστώτος σχετίζεται μόνο με την αποτροπή φαινομένων δυστροφισμού, τα οποία καθιστούν τα ύδατα ακατάλληλα για τη διαβίωση των εκτρεφόμενων οργανισμών ή για την εκτροφή αλιευμάτων ακατάλληλων για ανθρώπινη κατανάλωση.

Η προστασία των περιοχών προστασίας των υδρόβιων οργανισμών με οικονομική σημασία, συνίσταται στον περιορισμό των παραγόντων, οι οποίοι διαφοροποιούν τη διαθεσιμότητα των τροφικών συνθηκών και δημιουργούν δυστροφισμό, δηλητηρίαση ή μόλυνση των αλιευμάτων.

Οι προς προστασία περιοχές θα πρέπει να περιλαμβάνουν το σύνολο των υδάτινων εκτάσεων, στις οποίες γίνεται σύλληψη ή/και εκτροφή αλιευτικών προϊόντων.

#### Προστασία των υδρόβιων οργανισμών στα Ποτάμια ΥΣ.

Στα ποτάμια ΥΣ υπάρχουν γενικά μονάδες υδατοκαλλιέργειας γλυκών υδάτων. Αυτές εντοπίζονται σε τμήματα των Ποτάμιων ΥΣ Αλιάκμονα, Εδεσσαίου και Αραπίτσας, όπου αναπτύσσονται πρωτίστως μονάδες εντατικής καλλιέργειας Πέστροφας και δευτερευόντως μονάδες γόνου Οξύρυγχου, Κορέγονου, Κυπρίνου, Χελιών κα. Στόχος για τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα που σχετίζονται με τη διαβίωση ψαριών είναι: η προστασία ή η βελτίωση της ποιότητας των ποταμών ή λιμνών, ώστε να υποστηρίξουν τη διαβίωση των ψαριών (ενδημικά είδη που εμφανίζουν φυσική ποικιλότητα, είδη των οποίων η παρουσία κρίνεται ως επιθυμητή για σκοπούς διαχείρισης των υδάτων από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών). Τα ποιοτικά πρότυπα των γλυκών υδάτων, αναφέρονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ.

#### Προστασία των υδρόβιων οργανισμών στα Παράκτια ΥΣ.

Στα Παράκτια ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09 υπάρχει σημαντικός αριθμός μονάδων υδατοκαλλιέργειών. Θέματα χωρικής οργάνωσης των υδατοκαλλιέργειών σε όλες τις κατηγορίες υδάτων ρυθμίζονται με το «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες» που εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 31722/4-11-2011 «Εγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού». Στην εν λόγω ΚΥΑ μεταξύ άλλων διατυπώνονται τα κριτήρια για τη χωροθέτηση οστρακοκαλλιέργειών στα οποία συμπεριλαμβάνονται, η ποιότητα των υδάτων ως προς τις συγκεντρώσεις πλανγκτόν και χλωροφύλλης, η παρουσία ρευμάτων και κυματισμού για την ικανοποιητική ανανέωση των υδάτων, τα κατάλληλα βάθη, το είδος του βυθού, κλπ.

Επίσης γίνεται πρόβλεψη δημιουργίας Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών (ΠΟΑΥ). Η διαχείριση στις ΠΟΑΥ αφορά, μεταξύ άλλων, στην παρακολούθηση της ποιότητας του θαλασσιού περιβάλλοντος, καθώς και στην εφαρμογή των όρων και προϋποθέσεων που τίθενται κατά τη θεσμοθέτησή τους. Ειδικότερα, προβλέπεται συστηματική παρακολούθηση της φέρουσας ικανότητας των οικοσυστημάτων και των παράκτιων υδάτων, με εξασφάλιση αξιόπιστων χρονοσειρών δεδομένων, από ανά διετία αξιολογήσεις της ποιότητας του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Η πρόβλεψη, σύμφωνα με την παραπάνω ΚΥΑ, Περιοχής Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών (ΠΟΑΥ) για οστρακοκαλλιέργειες στη θαλάσσια περιοχή Μακρύγιαλου Πιερίας, θεσμοθετήθηκε με το Προεδρικό Διάταγμα ΦΕΚ Δ' 206/09.05.2019 «Χαρακτηρισμός και Οριοθέτηση Περιοχής Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών (Π.Ο.Α.Υ.) που βρίσκεται σε θαλάσσιες περιοχές της Περιφερειακής Ενότητας Πιερίας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και περιβαλλοντική έγκριση του σχεδίου αυτού». Ουσιαστικά πρόκειται για τη θεσμοθέτηση στην θαλάσσια περιοχή Πιερίας του Θερμαϊκού Κόλπου της πρώτης ΠΟΑΥ στην χώρα, στις ευρύτερες θαλάσσιες περιοχές της οποίας (θαλάσσιες περιοχές ΠΕ Πιερίας, ΠΕ Ημαθίας και ΜΕ Θεσσαλονίκης), παράγεται η μεγαλύτερη ποσότητα οστράκων της χώρας. Στο εν λόγω Π.Δ. μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται, η θέση και οι ζώνες παραγωγής της ΠΟΑΥ, ο Φορέας Διαχείρισης της ΠΟΑΥ και ο τρόπος οργάνωσης της.

Σημειώνεται ότι στη περιοχή αναπτύσσονται μονάδες μυτιλοκαλλιέργειας με συνολική δυναμικότητα της τάξης των 11,5 χιλ. τον. μύδια/ έτος. Τα όρια των υφιστάμενων υδατοκαλλιέργειών δεν κρίθηκε σκόπιμο να



αποτελέσουν όριο υποδιαίρεσης, λόγω έλλειψης φυσικού ορίου, που θα επέτρεπε σαφή διαφοροποίηση στις επικρατούσες συνθήκες των επιμέρους παράκτιων ΥΣ (κυκλοφορία υδάτων, ρεύματα κλπ). Επιπλέον, η υποδιαίρεση του παράκτιου ΥΣ σε συνδυασμό με την έλλειψη του προαναφερόμενου ορίου θα δημιουργούσε δυσκολία διαχείρισης ως προς το στόχο της προστατευόμενης περιοχής.

Η ενιαία διαχείριση της συνολικής έκτασης του παράκτιου ΥΣ αποσκοπεί κυρίως στην επίτευξη, αφενός των περιβαλλοντικών στόχων που απορρέουν από την τυπολογία του παράκτιου ΥΣ, και αφετέρου των ειδικών, αυστηρότερων στόχων που επιβάλλονται από το καθεστώς προστασίας για την άμεση περιοχή των υδατοκαλλιεργειών που έχουν αναγνωρισθεί εντός του ΥΣ. Στόχος για τα Παράκτια ΥΣ που σχετίζονται με την ανάπτυξη οστρακοειδών είναι: η προστασία και η βελτίωση της ποιότητας των υδάτων, προκειμένου να αποτελεί ενδιαίτημα, για τη ζωή και ανάπτυξη των οστρακοειδών (μαλάκια, δίθυρα και γαστερόποδα), ενώ ταυτόχρονα να συμβάλλει στην επίτευξη της υψηλής ποιότητας των προϊόντων οστρακοειδών τα οποία καταναλώνονται άμεσα από τον άνθρωπο. Τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων οστρακοειδών, αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ.

Στα παράκτια ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09 υπάρχει σημαντικός αριθμός μονάδων υδατοκαλλιεργειών με αποτέλεσμα, την ένταξη των συσχετιζόμενων ΥΣ στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, ως περιοχών προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

#### Προστασία των υδρόβιων οργανισμών στα Μεταβατικά ΥΣ.

Στα Μεταβατικά ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09, οι περιοχές προστασίας αλιείας διασφαλίζουν τις συνθήκες αναπαραγωγής των ψαριών, τα οποία επί το πλείστον αλιεύονται σε άλλες περιοχές. Στις περιόδους αναπαραγωγής οι γεννήτορες μεταβαίνουν σε περιοχές μειωμένης αλατότητας, όπου ολοκληρώνεται η αναπαραγωγή. Οι περιοχές αυτές είναι σημαντικές για την αναπαραγωγή κι άλλων υδρόβιων οργανισμών και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση του τροφικού καθεστώτος της θάλασσας. Για τους λόγους αυτούς η προστασία των μεταβατικών υδάτων (ρύθμιση παροχών γλυκού νερού και θρεπτικών) είναι θεμελιώδους σημασίας για την προστασία της αλιείας. Περιοχές αναπαραγωγής και αλιείας εντοπίζονται σε τμήματα του Μεταβατικού ΥΣ του Αλιάκμονα.

Σύμφωνα με τη Σύμβαση Ramsar, αλλά και την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για την προστασία οικοτόπων και ειδών, καθορίζεται η ζώνη μέχρι την ισοβαθή των 6 m, για την προστασία των οργανισμών των οποίων ο μεταβολισμός εξαρτάται από το υγρό στοιχείο. Στόχος για τα Μεταβατικά ΥΣ που σχετίζονται με την ανάπτυξη οστρακοειδών είναι: η προστασία και η βελτίωση της ποιότητας των υδάτων, προκειμένου να αποτελεί ενδιαίτημα, για τη ζωή και ανάπτυξη των οστρακοειδών (μαλάκια, δίθυρα και γαστερόποδα), ενώ ταυτόχρονα να συμβάλλει στην επίτευξη της υψηλής ποιότητας των προϊόντων οστρακοειδών τα οποία καταναλώνονται άμεσα από τον άνθρωπο. Τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων οστρακοειδών, αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ.

Η σημασία των Μεταβατικών ΥΣ για τη συλλεκτική αλιεία στις εκβολές των μεγάλων ποταμών, οδηγεί την ένταξή τους στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, για τα υδρόβια είδη με οικονομική σημασία.

#### **Ένταξη περιοχών υδρόβιων οργανισμών με οικονομική σημασία στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών**

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι περιοχές προστασίας υδρόβιων οργανισμών με οικονομική σημασία που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνουν:

- Τα ιχθυότροφα ύδατα των λιμνών και των ποταμών.
- Τη ζώνη των μεταβατικών υδάτων.
- Τις εκτάσεις που έχουν ορισθεί Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΟΑΥ).

Ως εκ τούτου, στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών εντάσσονται:

- Τμήματα των Ποτάμιων ΥΣ Αλιάκμονα, Εδεσσαίου και Αράπιτσα.
- Το Μεταβατικό ΥΣ του Αλιάκμονα.
- Το Παράκτιο ΥΣ «Εσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας».

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, τα Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική

σημασία, που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, εμφανίζονται στους κάτωθι Πίνακα και Χάρτη.

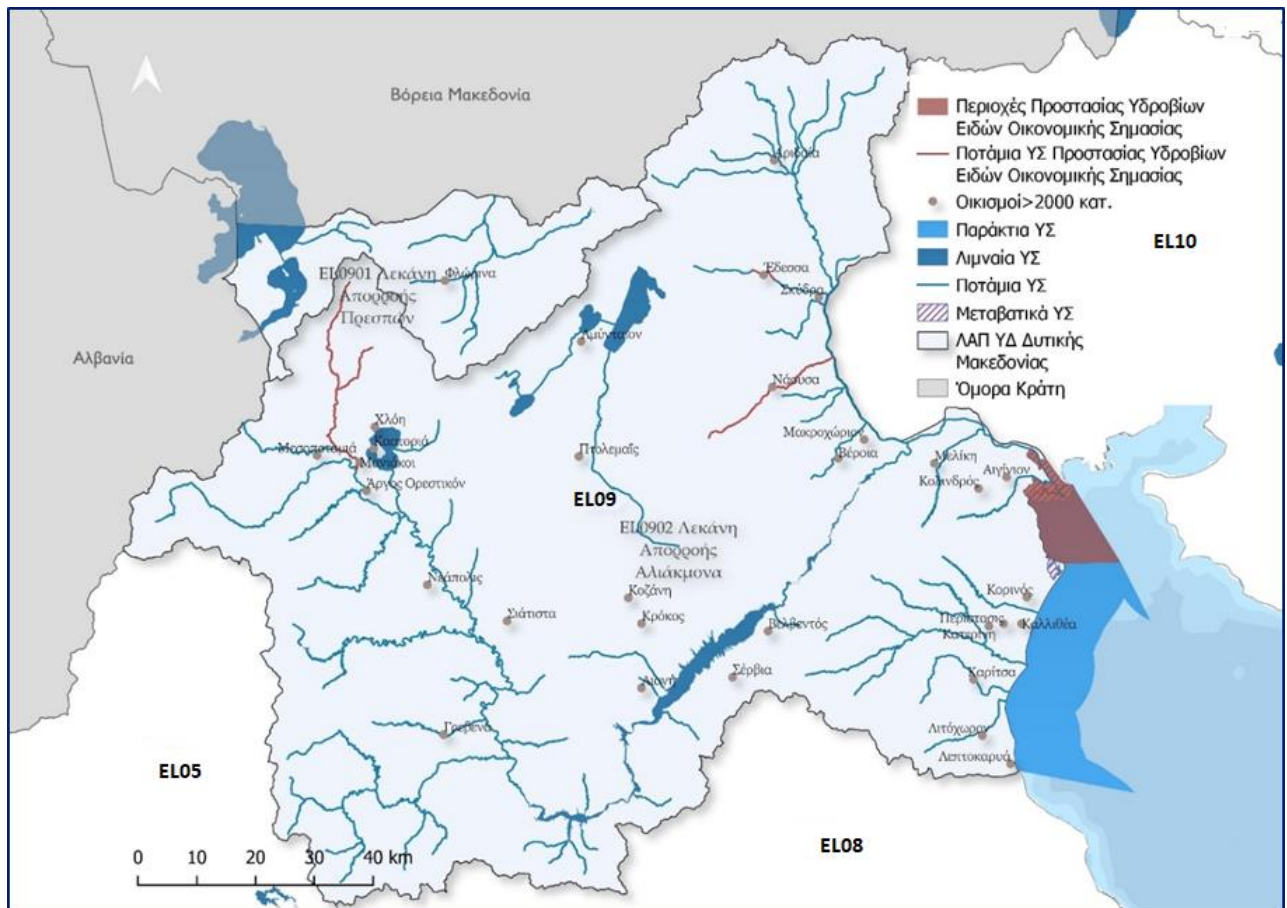
**Πίνακας 4-22: Προστατευόμενα Επιφανειακά ΥΣ προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία**

Α/Α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
1.	Περιοχή προστασίας Υδατοκαλλιέργειών εσωτερικών υδάτων	Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί ποιότητας των γλυκών υδάτων	<b>Αλιάκμονας</b>	Ποτάμιο	EL0902R0002350078NFi
					EL0902R0002330077NFi
					EL0902R0002310074NFi
			<b>Εδεσσαίος</b>	Ποτάμιο	EL0902R0002065091HFi
		<b>Αράπιτσα</b>	Ποτάμιο	EL0902R0002063085NFi	
2.	Περιοχή προστασίας Αλιείας στα μεταβατικά ύδατα	Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή	<b>Εκβολικό σύστημα Λουδίας - Αλιάκμονας</b>	Μεταβατικό	EL0902T000000001NSH
3.	Περιοχή Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών Πιερίας	Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή	<b>Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας</b>	Παράκτιο	EL0902C0002NSH

Διευκρινίζεται ότι:

- Από τις περιοχές προστασίας εξαιρούνται οι λιμένες, τα αλιευτικά καταφύγια, οι ζώνες διέλευσης σκαφών, οι ακτές κολύμβησης και οι ζώνες εκατέρωθεν των εκβολών αγωγών ακαθάρτων.
- Στο Παράκτιο ΥΣ «Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας» περιλαμβάνεται η περιοχή Μακρύγιαλου Πιερίας, η οποία έχει οριστεί ως ΠΟΑΥ δυνάμει του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες, που εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 31722/4-11-2011 και του ΠΔ ΦΕΚ Δ' 206/09.05.2019.

Επισημαίνεται ότι οι περιοχές προστασίας των υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών για το ΥΔ 09, δεν διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτές που είχαν ενταχθεί κατά τη 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.



Χάρτης 4-9: Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας

#### 4.4.4 Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

##### 4.4.4.1 Περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνονται τα Υδατικά Συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως **ύδατα αναψυχής**, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως **ύδατα κολύμβησης**.

Η κοινοτική νομοθεσία που διέπει τα ύδατα κολύμβησης είναι:

- Η **Οδηγία 76/160/ΕΟΚ** "περί της ποιότητας των υδάτων κολυμβήσεως" (σε ισχύ μέχρι το 2014).
- Η **Οδηγία 2006/7/ΕΚ** "σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ".

Η εθνική νομοθεσία εναρμονίστηκε με τις ανωτέρω Οδηγίες μέσω των ΚΥΑ:

- ΚΥΑ οικ. 46399/1352/1986 (ΦΕΚ Β' 438) "Απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών υδάτων που προορίζονται για: «πόσιμα», «κολύμβηση», «διαβίωση ψαριών σε γλυκά ύδατα» και «καλλιέργεια και αλιεία οστρακοειδών», μέθοδοι μέτρησης, συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυση των επιφανειακών υδάτων που προορίζονται για πόσιμα, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 75/440/ΕΟΚ, 76/160/ΕΟΚ, 78/659/ΕΟΚ, 79/293/ΕΟΚ και 79/869/ΕΟΚ".
- ΚΥΑ Η.Π. 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ Β' 356) "Ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ".

Με βάση το άνω θεσμικό πλαίσιο, παρακολουθούνται κυρίως οι ακτές που συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό λουόμενων, οι ακτές που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον από κάθε άποψη (αναπτυξιακό, αισθητικό, τουριστικό περιβαλλοντικό κλπ.) και αυτές που δέχονται έντονες περιβαλλοντικές πιέσεις. Θα

πρέπει να υπογραμμιστεί ιδιαίτερα ότι, στο πλαίσιο της σταδιακής μετάβασης από την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ στη Οδηγία 2006/7/ΕΚ, η τ. Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) του ΥΠΕΝ (τ. ΥΠΕΚΑ) προχώρησε στην κατάρτιση του προβλεπόμενου από την οδηγία «Μητρώου Ταυτοτήτων των Ακτών Κολύμβησης».

Στόχος του Μητρώου αυτού είναι η περιγραφή και παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών των ακτών, η αναγνώριση των πηγών ρύπανσης που ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα των υδάτων και η αξιολόγηση του μεγέθους των επιπτώσεων.

Με βάση τα αποτελέσματα του Προγράμματος Παρακολούθησης γίνονται η αξιολόγηση, ταξινόμηση και ποιοτικός χαρακτηρισμός των υδάτων κολύμβησης και η σύνταξη της ετήσιας έκθεσης, με σκοπό την ενημέρωση των αρμοδίων υπηρεσιών, φορέων αλλά και του κοινού. Τα αποτελέσματα του Προγράμματος δημοσιοποιούνται (υπάρχει και ειδική ιστοσελίδα <http://www.bathingwaterprofiles.EL>).

Στην περίπτωση αυτή πολλά σημεία δειγματοληψίας έχουν ομαδοποιηθεί στην ίδια ακτή και συνεπώς, ο κατάλογος των προστατευόμενων περιοχών αφορά στις αναγνωρισμένες ακτές κολύμβησης.

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με τη υπ' αριθ.πρωτ.οικ.190856/1-8-2013 Εγκύκλιο της τ. Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, το δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης της χώρας αναθεωρείται ανά 2-ετία με την προσθήκη και αφαίρεση υδάτων κολύμβησης.

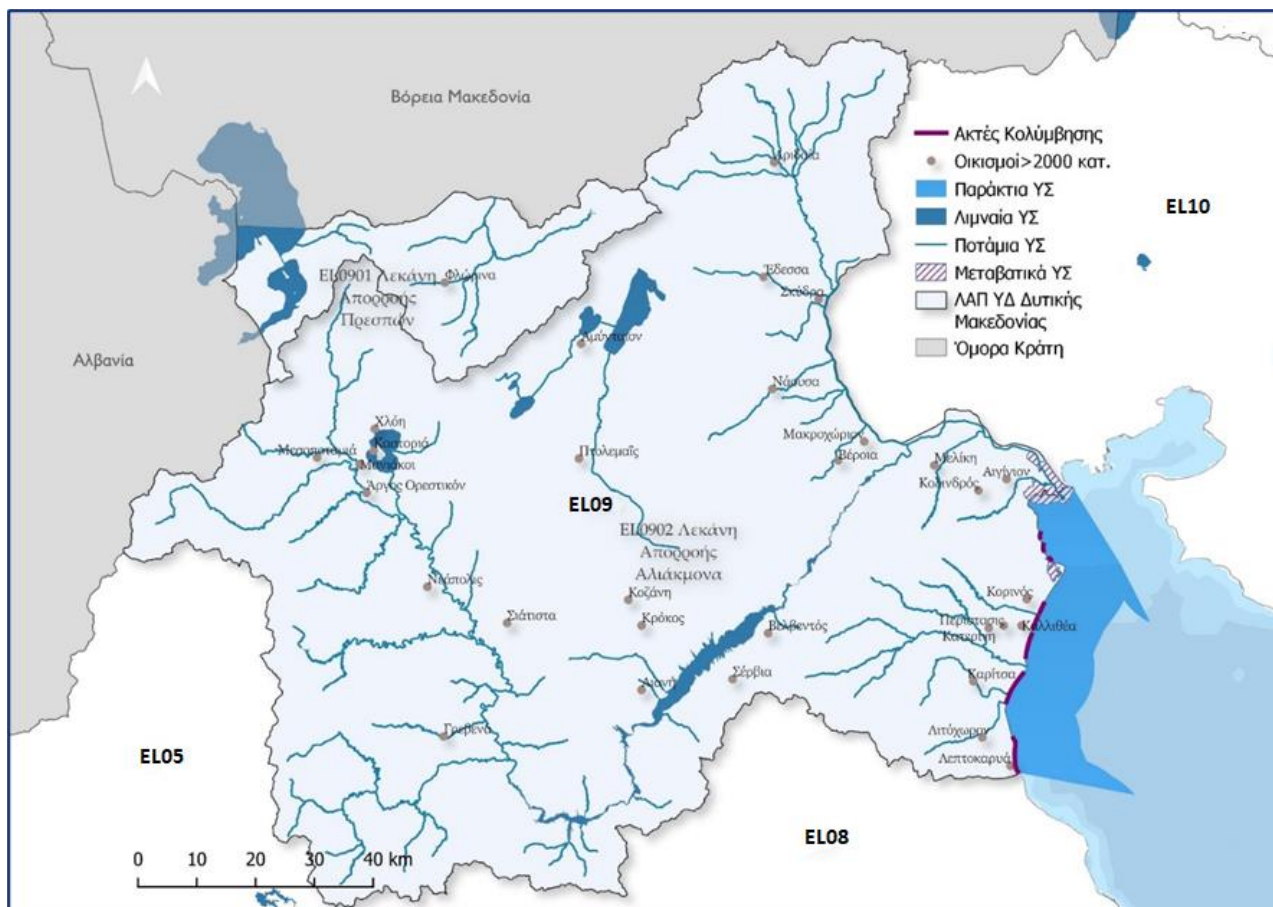
Στο ΥΔ EL09 εντοπίζονται 9 περιοχές προστασίας Ακτών Κολύμβησης στα Παράκτια ΥΣ (σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ), στις οποίες αντιστοιχούν 14 σταθμοί παρακολούθησης. Οι 9 περιοχές προστασίας Ακτών Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ), παρουσιάζονται στους κάτωθι Πίνακα και Χάρτη.

**Πίνακας 4-23: Περιοχές προστασίας Ακτών Κολύμβησης στα Παράκτια ΥΣ (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)**

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΚΤΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΑΚΤΗΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ		
			ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΛΑΠ
1	GRBW099046002	<b>Λεπτοκαρυά</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
2	GRBW099046003	<b>Βαρικό</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
3	GRBW099046004	<b>Λιτόχωρο</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
4	GRBW099047005	<b>Ακτή Καλλιθέας</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
5	GRBW099047006	<b>Ολυμπιακή Ακτή</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
6	GRBW099047007	<b>Κορινός</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
7	GRBW099048008	<b>Σκάλα Αλυκών</b>	EL0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας	EL0902
8	GRBW099048009	<b>Αρχαία Πύδνα</b>	EL0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας	EL0902
9	GRBW099048010	<b>Μακρύγιαλος</b>	EL0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας	EL0902

Πηγή: <http://cdr.eionet.europa.eu/EL/eu/bwd/>





Χάρτης 4-10: Προστατευόμενες περιοχές ακτών κολύμβησης

#### 4.4.4.2 Περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων

Ως προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων θεωρούνται οι περιοχές που διαθέτουν μοναδικά ή σπάνια χαρακτηριστικά κατάλληλα για δραστηριότητες αναψυχής, συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό επισκεπτών ή/και διαθέτουν σταθερές υποδομές απαραίτητες για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτών.

Κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ είχαν εντοπισθεί κατά τα ανωτέρω, 2 περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων με ύδατα κατάλληλα για κολύμβηση. Πρόκειται για την Ακτή Βεγορίτιδα στη Λίμνη Βεγορίτιδα, με 1 θέση δειγματοληψίας σύμφωνα με το Πρόγραμμα Παρακολούθησης και την Ακτή Μεγάλη Πρέσπα Πλαζ ΕΟΤ στη Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα στοιχεία των περιοχών αυτών.

Πίνακας 4-24: Περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΚΤΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΑΚΤΗΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			ΟΝΟΜ. ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΖΔ/ΖΕΠ
			ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΛΑΠ	
1	GRBW099070001	Βεγορίτιδα	EL0902L000000005N	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902	GR1340004 GR13400045
2	GRBW099071002101	Μεγάλη Πρέσπα Πλαζ ΕΟΤ	EL0901LFA0000014N	Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα	EL0902	GR1340001

Οι περιοχές όμως αυτές δεν προσελκύουν σημαντικό αριθμό επισκεπτών, ώστε να δικαιολογείται πέρα από το ισχύον θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία και την παρακολούθησή τους, η ανάγκη περαιτέρω προστασίας τους. **Ως εκ τούτου, οι 2 αναφερόμενες περιοχές δεν προτείνεται να ενταχθούν στο Μητρώο**



### Προστατευόμενων Περιοχών.

Στο ΥΔ EL09 εντοπίζονται και άλλες περιοχές εσωτερικών υδάτων που αξιοποιούνται για δραστηριότητες αναψυχής, όπως κολύμβηση, ναυαθλητικές δραστηριότητες, ιαματικά λουτρά. Συγκεκριμένα:

**Κολύμβηση.** Για κολύμβηση χρησιμοποιούνται τα νερά, του ποταμού Αλιάκμονα στο ύψος του Νεστόριου (όπου διοργανώνεται και μεγάλο ετήσιο φεστιβάλ), του ποταμού Βενέτικου στο ύψος του Φαραγγιού Πορτίτσας, καθώς και τα νερά της Τεχνητής Λίμνης Πολυφύτου (όπου περιστασιακά γίνονται αγώνες κολύμβησης).

**Ναυαθλητικές δραστηριότητες.** Για ράφτινγκ, καγιάκ και διάσχιση φαραγγίων καταγράφονται δραστηριότητες στο ποταμό Βενέτικο, ενώ για κωπηλασία στη Λίμνη Καστοριάς και στη Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου.

Λόγω του ότι ανωτέρω χρήσεις για κολύμβηση και ναυαθλητικές δραστηριότητες δεν είναι έντονες, οι αναφερόμενες περιοχές δεν προτείνεται να ενταχθούν στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

Αν κατά την επανεξέταση των ακτών κολύμβησης, η οποία γίνεται περιοδικά στα πλαίσια της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ, προκύψει ότι κάποιες περιοχές πληρούν σχετικά κριτήρια, δύναται τα σχετιζόμενα ΥΣ να εξετασθούν αν θα ορισθούν ως ύδατα κολύμβησης.

**Ιαματικά λουτρά.** Στην περιοχή Λουτρακίου (Πόζαρ) υπάρχουν θερμά ιαματικά νερά, τα οποία αναβλύζουν από πηγές και διαμορφώνουν μια φυσική πισίνα με καταρράκτες και μια εξωτερική με ιαματικό νερό, ενώ έχουν διαμορφωθεί τεχνικά και άλλες εσωτερικές εγκαταστάσεις (πισίνες, τμήμα μασάζ, αποδυτήρια κλπ.).

Στον Ν. 3498/2006 για την ανάπτυξη ιαματικού τουρισμού και λοιπές διατάξεις ορίζεται ότι ιαματική πηγή είναι φυσική ανάβλυση ή άντληση ιαματικού φυσικού πόρου με τεχνικό έργο, όπως από γεώτρηση, φρέαρ, τάφρο ή σήραγγα (φυσική ή τεχνητή) ή φυσική δημιουργία ιαματικού πηλού. Επισημαίνεται δε ότι, στην ΚΥΑ Η.Π. 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ Β' 356) "Ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ", αναφέρεται ότι η ΚΥΑ δεν εφαρμόζεται στα κολυμβητήρια και τις δεξαμενές ιαματικών λουτρών.

Λόγω του ότι η λειτουργία της συγκεκριμένης δραστηριότητας καλύπτεται από το ισχύον θεσμικό πλαίσιο δεν προτείνεται η εν λόγω περιοχή να ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

Συμπερασματικά, δεν προτείνονται να ενταχθούν περιοχές προστασίας εσωτερικών υδάτων στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, καθώς προτείνεται να απενταχθούν οι 2 ακτές που είχαν ενταχθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.

## 4.4.5 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

### 4.4.5.1 Περιοχές ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης

Σύμφωνα με την **Οδηγία 91/676/ΕΟΚ** "για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης" τα Κράτη Μέλη:

1. Υποχρεούνται στον καθορισμό των υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης καθώς και εκείνων που ενδέχεται να την υποστούν αν δεν ληφθούν κατάλληλα προληπτικά μέτρα. Για τον προσδιορισμό αυτών των υδάτων χρησιμοποιούνται, μεταξύ άλλων, τα ακόλουθα κριτήρια.
  - Κατά πόσον η περιεκτικότητα σε νιτρικά ιόντα των γλυκών επιφανειακών υδάτων, ιδιαίτερα δε εκείνων που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για τη λήψη πόσιμου ύδατος, υπερβαίνει ή θα μπορούσε να υπερβαίνει, εάν δεν ληφθούν μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 5, την περιεκτικότητα που καθορίζεται στην Οδηγία 75/440/ΕΟΚ.
  - Κατά πόσον τα υπόγεια ύδατα περιέχουν ή θα μπορούσαν να περιέχουν περισσότερο από 50mg/l νιτρικών ιόντων εάν δεν ληφθούν μέτρα.
  - Κατά πόσον φυσικές λίμνες γλυκού νερού, άλλοι χώροι γλυκού νερού, εκβολές ποταμών, παράκτια και θαλάσσια ύδατα διαπιστώνεται ότι είναι ή ότι μπορεί να γίνουν ευτροφικά στο προσεχές μέλλον εάν δεν ληφθούν μέτρα.

2. Καθορίζουν και χαρακτηρίζουν ως Ευπρόσβλητες Ζώνες, όλες τις περιοχές ξηράς που βρίσκονται στο έδαφός τους, των οποίων τα ύδατα απορρέουν στα ύδατα που έχουν καθοριστεί ως ύδατα που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση και οι οποίες περιοχές συμβάλλουν στη νιτρορύπανση.

Για τον προσδιορισμό των ευπρόσβλητων περιοχών υπογείων υδάτων λαμβάνεται υπόψη η νομοθεσία:

- Οδηγία 91/676/ΕΕ (ΕΕ L375/31-12-1991).
- ΚΥΑ 16190/1335/1997 "Μέτρα και όροι για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης".
- ΚΥΑ 19652/1906/1999 "Προσδιορισμός υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης- Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθμ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β 519). Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής» όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ 1212/Β/2001), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1132/Β/2008), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ 1843/Β/2010), την ΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ 983/Β/2013), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014) και ισχύει.
- ΚΥΑ οικ. 20419/2522 "Συμπλήρωση της οικ. 19652/1906/1999" ΦΕΚ 1212/18-9-2001.
- ΚΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 "Τροποποίηση του άρθρου 2 (παρ. Β) της υπ' αριθ. 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης «Προσδιορισμός των υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης- Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης αυτής» (Β' 1575), όπως ισχύει".
- ΚΥΑ 190126/23.04.2013 «Τροποποίηση του άρθρου 2 της 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης «Προσδιορισμός των υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης - Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης» (Β' 519), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει» ΦΕΚ 983Β'/2013.
- ΚΥΑ 147070/02.12.2014 «Τροποποίηση του άρθρου 2 της 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης «Προσδιορισμός των υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης - Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης» (Β' 519), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει» ΦΕΚ 3224 Β'/2014.
- ΚΥΑ ΥΠΕΝ/38552/265/2019 (ΦΕΚ 1496/Β/3-5-2019) Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της οικ. 19652/1906/1999 κοινή υπουργική απόφαση (Β'1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Υ.Α. 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β`20.10.2021) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης (Άρθρο 10§1).

Σύμφωνα με την άνω νομοθεσία, στις ευπρόσβλητες από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνες, εντάσσονται οι κάτωθι περιοχές της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902):

- Η περιοχή της Πτολεμαΐδας-Κοζάνης (υπόγεια νερά, ΚΥΑ 147070/2014).
- Το ανατολικό τμήμα του ΥΔ ΕΛ09 ως τμήμα της ευπρόσβλητης ζώνης της πεδιάδας Θεσσαλονίκης- Πέλλας-Ημαθίας (επιφανειακά και υπόγεια νερά, ΚΥΑ 20419/2522/2001).
- Μικρές νότιες περιοχές του ΥΔ ΕΛ09, ως τμήμα της ευπρόσβλητης ζώνης του Θεσσαλικού πεδίου (υπόγεια νερά, ΚΥΑ 19652/1906/1999).

Για τις περιοχές αυτές βρίσκεται σε ισχύ και έχει υποχρεωτική εφαρμογή σε εθνικό επίπεδο η Υπουργική Απόφαση Αριθμ. 1848/278812/21 (ΦΕΚ 4855 Β/20-10-2021) "Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης"

Στο πλαίσιο εκπόνησης του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης εξετάστηκε η σκοπιμότητα ένταξης νέων περιοχών

στις ευπρόσβλητες από νιτρορύπανση ζώνες, αλλά δεν προέκυψε η ανάγκη προσθήκης κάποιας επιπλέον περιοχής.

Σύμφωνα με ανωτέρω, κανένα ΥΣ στη ΛΑΠ Πρεσπών δεν εντάσσεται σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση.

Τα Υπόγεια ΥΣ, τα οποία σχετίζονται με τις ευπρόσβλητες περιοχές στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, εντοπίζονται μόνο στη ΛΑΠ Αλιάκμονα και παρουσιάζονται στο κάτωθι Πίνακα.

**Πίνακας 4-25: Ευπρόσβλητες ζώνες και ΥΥΣ, σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης**

Ευπρόσβλητη ζώνη	Κωδ. ΥΥΣ	Όνομα ΥΥΣ / Τύπος Υδροφορέα	Παρατηρήσεις
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902)</b>			
Περιοχή Πτολεμαΐδας-Κοζάνης	EL0900061	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	
	EL0900062	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	
	EL0900063	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΡΥΟΧΩΡΙΟΥ - ΚΛΕΙΤΟΥΣ ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΥ	
Πεδιάδα Θεσσαλονίκης-Πέλλας-Ημαθίας	EL0900071	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	Ένα πολύ μικρό τμήμα του εμπίπτει στη ΝVΖ
	EL0900081	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	Τμήμα εντός ζώνης
	EL0900082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΡΝΙΣΣΑΣ ΠΕΛΛΑΣ	
	EL0900100	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ - ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	
	EL0900110	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	
	EL0900120	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΛΜΩΠΑΙΟΥ	
	EL0900130	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	
	EL0900160	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	Μικρό τμήμα εντός ζώνης
	EL0900241	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΠΙΕΡΙΩΝ	Τμήμα εντός ζώνης
	EL0900251	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΝΑΟΥΣΑΣ	
	EL0900261	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	
	EL090F271	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΡΙΔΑΙΑΣ	
	EL090F090	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	
	EL090F291	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΡΑ	Τμήμα εντός ζώνης
Πεδίο Θεσσαλίας	EL0900142	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	Τμήμα εντός ζώνης
	EL0900241	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΠΙΕΡΙΩΝ	Τμήμα εντός ζώνης
	EL0900311	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ	Μικρό τμήμα εντός ζώνης
	EL090A351	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΜΕΣΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΥΛΑΚΑΣ	Μικρό τμήμα εντός ζώνης
	EL0900180	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΡΙΚΟΚΚΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	Μικρό τμήμα εντός ζώνης
	EL0900071	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	Μικρό τμήμα εντός ζώνης

Πηγή: <http://cdr.eionet.europa.eu/EL/eu/nid/>

Τα άνω αναφερόμενα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα, διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- Τους καρστικούς υδροφορείς, οι οποίοι είτε δεν παρουσιάζουν αυξημένες συγκεντρώσεις νιτρικών είτε παρουσιάζουν μόνο τοπικά σε θέσεις όπου το μορφολογικό ανάγλυφο και η παρουσία χαλαρών σχηματισμών ευνοούν την ανάπτυξη καλλιεργείων.

- Τους κοκκώδεις υδροφορείς, οι οποίοι παρουσιάζουν -είτε στο σύνολό τους είτε κατά περιοχές- αυξημένες συγκεντρώσεις νιτρικών. Το φαινόμενο αυτό, είναι ιδιαίτερος έντονο στον φρεάτιο υδροφόρο ορίζοντα και βαίνει μειούμενο με το βάθος.

Τα Επιφανειακά ΥΣ, τα οποία σχετίζονται με τις ευπρόσβλητες περιοχές στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, εντοπίζονται μόνο στη ΛΑΠ Αλιάκμονα και παρουσιάζονται στο κάτωθι Πίνακα.

**Πίνακας 4-26: Ευπρόσβλητες ζώνες και ΕΥΣ, σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης**

Ευπρόσβλητη ζώνη	Κωδικός ΕΥΣ	Όνομα ΕΥΣ	Κατηγορία
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>			
<b>Πεδιάδα Θεσσαλονίκης-Πέλλας- Ημαθίας</b>	ΕΛ0902R0002010003H	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002040006N	Κρασοπούλι Ρ.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002040004H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002061080N	Τριπόταμος Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060079A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002030008H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002030007H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060081A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002062082N	Κοντίχα Ρ.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002063085N	Αράπιτσας Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002063084N	Αράπιτσας Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060083A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060086A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002064087N	Λιανόρεμα	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060088A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060095A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065090N	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065089H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065091H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065093H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060100A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002066096N	Μαυροπόταμος Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδια Ρ.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002050009H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002050010H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065092H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Υπόγεια Εκτροπή)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902L000000005N	Λίμνη Βεγορίτιδα	Λιμναίο

Ευπρόσβλητη ζώνη	Κωδικός ΕΥΣ	Όνομα ΕΥΣ	Κατηγορία
	ΕΛ0902L000000006Η	Τεχνητή Λίμνη Αγ. Βαρβάτα	Ταμιευτήρας
	ΕΛ0902L000000007Η	Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων	Ταμιευτήρας
	ΕΛ0902L000000008Η	Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς	Ταμιευτήρας

Συμπερασματικά, οι ευπρόσβλητες ζώνες σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης στο ΥΔ 09, δεν διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτές που είχαν ορισθεί στην 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.

#### 4.4.5.2 Περιοχές ευαίσθητες σε αστικά λύματα

Η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων» αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος από τη διάθεση των αστικών λυμάτων. Ο σκοπός της αναφέρεται στο Άρθρο 1 ως εξής: «η παρούσα οδηγία αφορά, την επεξεργασία και την απόρριψη αστικών λυμάτων και την επεξεργασία και την απόρριψη λυμάτων από ορισμένους βιομηχανικούς τομείς. Σκοπός της παρούσας οδηγίας είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις της απόρριψης αυτών των λυμάτων». Συγκεκριμένα καθορίζει τον απαιτούμενο βαθμό επεξεργασίας, που πρέπει να παρέχεται από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των απαιτούμενων έργων, ανάλογα με τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό και τον χαρακτηρισμό της περιοχής στην οποία ρίχνονται τα λύματα.

Κύριος στόχος της είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις της διάθεσης ανεπεξέργαστων ή ανεπαρκώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων και των παραπροϊόντων (ιλύς) τους σε υδάτινους αποδέκτες. Στη συνέχεια με την Οδηγία 98/15/ΕΚ έγινε η τροποποίηση του Παραρτήματος Ι.

Η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ ορίζει την ελάχιστη αναγκαία τεχνική υποδομή σε δίκτυα αποχέτευσης και ΕΕΛ που πρέπει να διαθέτουν οι πόλεις και οι οικισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ανάλογα με τον ισοδύναμο πληθυσμό και τον αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων, διακρίνοντας τους υδάτινους αποδέκτες στους οποίους καταλήγουν τα αστικά λύματα σε 3 κατηγορίες, με βάση την τροφική τους κατάσταση σε:

- α) κανονικούς,
- β) ευαίσθητους,
- γ) λιγότερο ευαίσθητους.

Επίσης, καθορίζει τα ανώτατα επιτρεπτά όρια των ποιοτικών χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων λυμάτων που πρέπει να επιτυγχάνονται στις εκροές των ΕΕΛ και παράλληλα προβλέπει συγκεκριμένα χρονικά όρια μέσα στα οποία οι οικισμοί, που εμπíπτουν στις διατάξεις της, οφείλουν να ολοκληρώσουν την απαιτούμενη υποδομή συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών τους λυμάτων.

Η εναρμόνιση των παραπάνω Οδηγιών στην Ελληνική νομοθεσία έγινε με τα παρακάτω νομοθετήματα:

- ΚΥΑ 5673/400/5.3.1997 (ΦΕΚ 192 /Β/14.3.1997). «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων». Στην παραπάνω ΚΥΑ καθορίζονται τα μέτρα και οι όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων. Επίσης, η ΚΥΑ αφορά ορισμένα βιομηχανικά απόβλητα περιέχοντα κυρίως οργανικό φορτίο και τα οποία μπορούν να διοχετευτούν σε αποχετευτικά δίκτυα και σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αφού προηγουμένως έχουν υποβληθεί σε προκαταρκτική επεξεργασία.
- ΚΥΑ 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811/Β/ 29.9.1999). «Τροποποίηση της 5673/400/1997 κοινής Υπουργικής Απόφασης "Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων" (Β' 192) - Κατάλογος ευαίσθητων περιοχών για την διάθεση αστικών λυμάτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. 1) της απόφασης αυτής», η οποία συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 48392/939/ΦΕΚ 405/Β/3-4-2002, ενώ σημειώνεται πως η Ελλάδα δεν έχει αναγνωρίσει λιγότερο ευαίσθητους αποδέκτες.
- ΥΑ 2/14306/0022/2002 (ΦΕΚ 405/Β/3.4.2002). «Συμπλήρωση της 19661/1982/1999 κοινής υπουργικής απόφασης «Τροποποίηση της 5673/400/1997 κοινής υπουργικής απόφασης κλπ." (Β' 122). Κατάλογος ευαίσθητων περιοχών για την διάθεση αστικών λυμάτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. 1) της απόφασης αυτής (Β' 1811) και ειδικότερα του άρθρου 2 (παρ. Β) αυτής».



Ως ευαίσθητη περιοχή χαρακτηρίζεται μια υδάτινη μάζα, αν σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας, εμπίπτει σε μία από τις εξής ομάδες:

- Φυσικές λίμνες γλυκών υδάτων, εκβολές ποταμών και παράκτια ύδατα, που παρουσιάζεται ευτροφισμός ή που μπορεί στο εγγύς μέλλον να παρουσιασθεί ευτροφισμός αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα. Όταν εξετάζεται ποια θρεπτικά συστατικά πρέπει να μειωθούν με περαιτέρω επεξεργασία, δύναται να λαμβάνονται υπόψη τα εξής στοιχεία:
  - Λίμνες και ρεύματα τα οποία καταλήγουν σε λίμνες/ταμιευτήρες/κλειστούς όρμους που διαπιστώνεται ότι έχουν ασθενή εναλλαγή ύδατος, οπότε μπορεί να συμβεί συσσώρευση. Στις περιοχές αυτές, η επεξεργασία πρέπει να περιλαμβάνει την αφαίρεση του φωσφόρου, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί ότι η αφαίρεση δεν θα επηρεάσει το επίπεδο ευτροφισμού. Όπου πραγματοποιούνται απορρίψεις από μεγάλους οικισμούς, μπορεί επίσης να εξεταστεί η αφαίρεση του αζώτου.
  - Εκβολές ποταμών, όρμοι και άλλα παράκτια ύδατα που διαπιστώνεται ότι έχουν ασθενή εναλλαγή ύδατος ή που δέχονται μεγάλες ποσότητες θρεπτικών συστατικών. Οι απορρίψεις από μικρούς οικισμούς συνήθως είναι δευτερεύουσας σημασίας στις περιοχές αυτές, αλλά, για τους μεγάλους οικισμούς, η επεξεργασία πρέπει να περιλαμβάνει την αφαίρεση του φωσφόρου ή/και του αζώτου, εκτός αν μπορεί να αποδειχθεί ότι η αφαίρεση αυτή δεν θα επηρεάσει το επίπεδο ευτροφισμού.
- Επιφανειακά γλυκά ύδατα προοριζόμενα για την άντληση πόσιμου νερού τα οποία θα μπορούσαν να περιέχουν νιτρικά ιόντα, σε συγκέντρωση μεγαλύτερη από εκείνη που προβλέπουν οι συναφείς διατάξεις της Οδηγίας 75/440/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 16ης Ιουνίου 1975 περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων επιφανείας που προορίζονται για την παραγωγή ποσίμου ύδατος στα κράτη μέλη αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα.
- Περιοχές όπου, περαιτέρω επεξεργασία από την προδιαγραφόμενη στο άρθρο 4 της Οδηγίας είναι αναγκαία, για την τήρηση των οδηγιών του Συμβουλίου.

Βάσει των ανωτέρω στο ΥΔ ΕΛ09 εντοπίζονται 4 ΥΣ που εμπίπτουν σε ευαίσθητους αποδέκτες του καταλόγου της ΚΥΑ 19661/1982/1999, όπως επικαιροποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α 48392/939/2002, οι οποίοι έχουν οριστεί με βάση το πρώτο ως άνω κριτήριο (ύδατα όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός ή όπου μπορεί, στο εγγύς μέλλον, να παρουσιασθεί ευτροφισμός αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα).

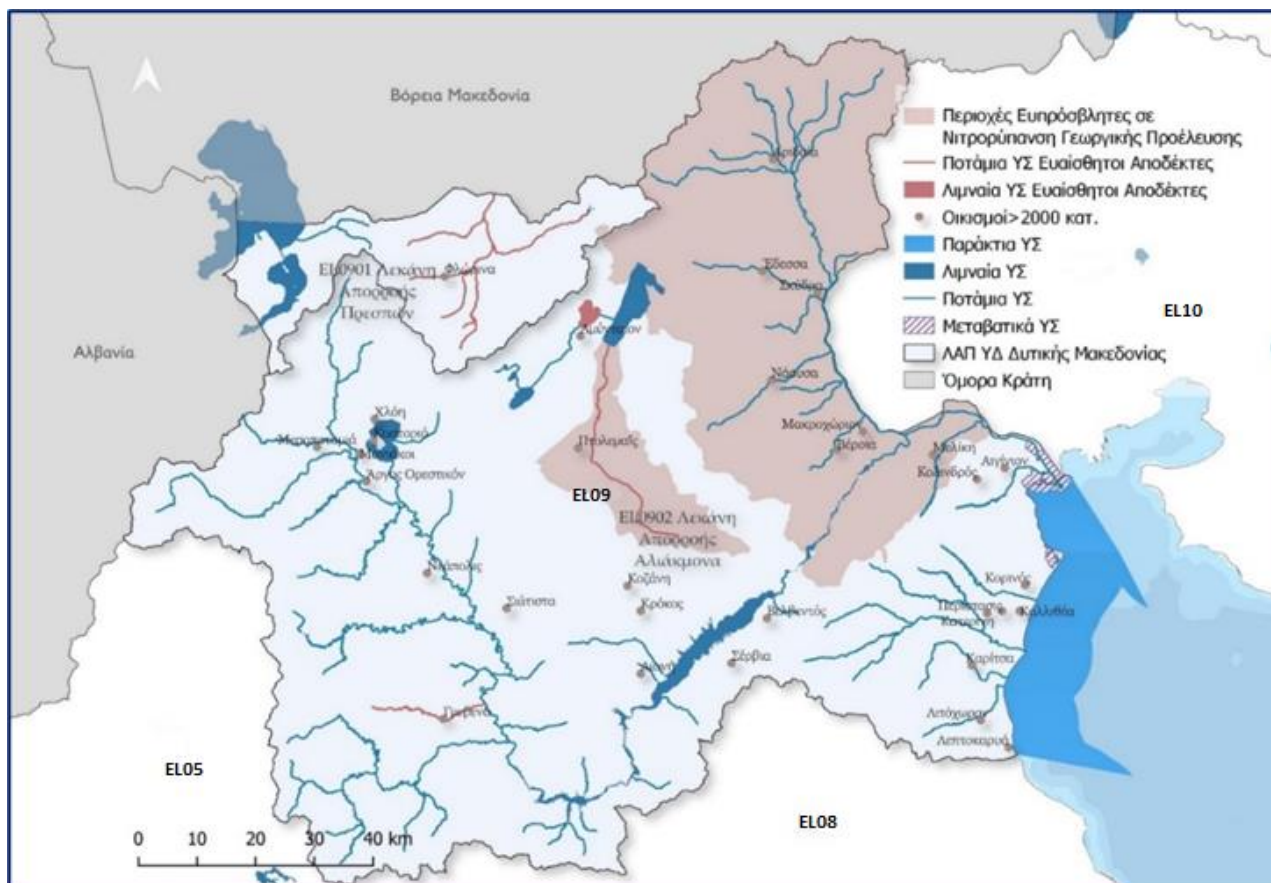
Τα Επιφανειακά ΥΣ που εμπίπτουν στους ευαίσθητους αποδέκτες σε αστικά λύματα βρίσκονται στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) και παρουσιάζονται στο κάτωθι πίνακα.

**Πίνακας 4-27: Επιφανειακά ΥΣ ευαίσθητα για την διάθεση αστικών λυμάτων**

A/A	Κωδικός ΕΥΣ	Όνομα ΕΥΣ	Κατηγορία
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>			
1.	ΕΛ0902R0002320039N	Γρεβενιώτης	Ποτάμιο
2.	ΕΛ0901R0F0208016N	Σακουλέβας (Λύγκος)	
	ΕΛ0901R0F0206013N		
	ΕΛ0901R0F0206012N		
	ΕΛ0901R0F0206110H		
	ΕΛ0901R0F0206109N		
	ΕΛ0901R0F0206011N		
	ΕΛ0901R0F0207015N		
	ΕΛ0901R0F0207014N		
	ΕΛ0901R0F0205008N		
	ΕΛ0901R0F0202004N		
	ΕΛ0901R0F0202003N		
	ΕΛ0901R0F0202002N		
	ΕΛ0901R0F0203005N		
	ΕΛ0901R0F0204007N		
	ΕΛ0901R0F0204006N		

A/A	Κωδικός ΕΥΣ	Όνομα ΕΥΣ	Κατηγορία
	EL0901R0F0201001N		
	EL0901R0F0209017N		
	EL0901R0F0206111N		
3.	EL0902R0000010122N	Σουλού Ρ. (Κουλάδα Π.)	
	EL0902R0000010123H		
	EL0902R0000010124A		
4.	EL0902L000000004N	Πετρών	Λιμναίο

Συμπερασματικά, οι ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα στο ΥΔ 09, δεν διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτές που είχαν ορισθεί στην 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.



Χάρτης 4-11: Περιοχές ευαίσθητες παρουσία θρεπτικών

#### 4.4.6 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

Σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο, ο όρος της «περιβαλλοντικής ζημίας» αναφέρεται ρητά στις Οδηγίες 79/409/ΕΟΚ του Συμβουλίου για την διατήρηση των άγριων πτηνών [νυν οδηγία 2009/147/ΕΚ περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών], στην 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, στην 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση πλαισίου στην προστασία των υδάτων και τέλος στην 008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου στο πεδίο της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ προβλέπει και την προστασία των περιοχών που έχουν ενταχθεί στην κατηγορία προστασίας οικοτόπων ή ειδών δυνάμει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ, όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους. Οι παραπάνω οδηγίες έχουν ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με σειρά νόμων και υπουργικών αποφάσεων:

Η διατύπωση αυτή καθιστά υποχρεωτική την θέσπιση κανόνων που αποσκοπούν στην προστασία του

περιβάλλοντος των υδάτων όλων των εκτάσεων, οι οποίες έχουν υπαχθεί με άλλες διατάξεις σε καθεστώς προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδας, της άγριας πανίδας και των τύπων φυσικών οικοτόπων, καθώς και του συνόλου των δασών και των δασικών εκτάσεων διότι η κατάσταση των υδάτων είναι βασικός παράγοντας διατήρησης των υπόλοιπων συντελεστών του περιβάλλοντος. Οι όροι όμως για την προστασία των υδάτων εξαρτώνται από τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των προστατευόμενων εκτάσεων.

Το νομικό καθεστώς της χώρας μας για την προστασία της φύσης επιβάλλει την υπαγωγή σε καθεστώς προστασίας του περιβάλλοντος των εκτάσεων, τα χαρακτηριστικά των οποίων τις καθιστούν «βιότοπους ή οικοτόπους σπάνιων ή απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών της αυτοφυούς χλωρίδας ή άγριας πανίδας ή εκτάσεις που έχουν αποφασιστική θέση στον κύκλο ζωής σπάνιων ή απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών της άγριας πανίδας», ή έχουν «οικολογική» ή «βιολογική» αξία. Οι αξίες αυτές προσδιορίζονται με δεδομένα τα οποία τεκμηριώνουν ότι στην προστατευόμενη περιοχή διατηρείται «μεγάλος αριθμός και ποικιλία αξιόλογων βιολογικών, οικολογικών, γεωμορφολογικών και αισθητικών στοιχείων».

Αντικείμενα της υπαγωγής αυτής είναι:

- Η τήρηση της αρχής της αειφορίας [Σύνταγμα], δηλαδή η αποτροπή επιπτώσεων στο περιβάλλον από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, με ταυτόχρονη διασφάλιση της οικονομικής ανάπτυξης και της κοινωνικής συνοχής, ώστε να διατηρείται και προστατεύεται η φύση και το τοπίο και να διασφαλίζονται στο διηνεκές οι φυσικές διεργασίες, η αποδοτικότητα των φυσικών πόρων, η ισορροπία και εξέλιξη των οικοσυστημάτων καθώς και η ποικιλομορφία, η ιδιαιτερότητα ή η μοναδικότητά τους. (Ν. 1650/1986).
- Η διατήρηση αμετάβλητης της έκτασης των δασών και των δασικών εκτάσεων και η μη μεταβολή του προορισμού τους. [Σύνταγμα].
- Η διατήρηση αμετάβλητης της βιοποικιλότητας, της φύσης και του τοπίου ώστε να διασφαλίζονται οι φυσικές διεργασίες, η αποδοτικότητα των φυσικών πόρων, η ισορροπία και η εξέλιξη των οικοσυστημάτων, καθώς και η ποικιλομορφία, η ιδιαιτερότητα ή η μοναδικότητα των συνιστωσών τους καθώς και για τα σημαντικά είδη της αυτοφυούς χλωρίδας, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα άγρια είδη και είδη συγγενή των καλλιεργούμενων ειδών, της άγριας πανίδας, των αυτόχθονων φυλών αγροτικών ζώων και άλλων ομάδων οργανισμών [Ν. 1650/1986]. Η βιοποικιλότητα (βιολογική ποικιλομορφία ή βιολογική ποικιλότητα), νομοθετικά ορίζεται ως: «*Η ποικιλία των ζώντων οργανισμών πάσης προελεύσεως, περιλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των χερσαίων, θαλασσίων και άλλων υδατικών οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων, των οποίων αποτελούν μέρος. Επίσης, περιλαμβάνεται η ποικιλότητα εντός των ειδών, μεταξύ ειδών και οικοσυστημάτων (άρθρο 2 του ν. 2204/1994, ΦΕΚ 59 Α). Στη βιολογική ποικιλότητα περιλαμβάνεται τέλος η ποικιλότητα των γονιδίων μέσα και μεταξύ των ειδών*» (Ν. 3937/2011). Υποσύνολα της βιολογικής ποικιλομορφίας (υποσυστήματα) αποτελούν οι Βιοκοινότητες, η βλάστηση, οι τύποι φυσικών οικοτόπων και η πανίδα.
- Η διατήρηση αμετάβλητης της έκτασης, της δομής και των λειτουργιών των εκτάσεων σε καθεστώς προστασίας του περιβάλλοντος.

#### 4.4.6.1 Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000

Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και Ειδών (Habitat/species management areas) όπως προβλέπεται από τον Ν. 1650/1986 «για την προστασία του περιβάλλοντος», είναι αυτές οι οποίες, έχουν υπαχθεί στο δίκτυο της **Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ** (δίκτυο Natura 2000).

Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ αφορά την δημιουργία ενός συνεκτικού ευρωπαϊκού δικτύου φυσικών Οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος με την επωνυμία δίκτυο «Natura 2000», στη διασφάλιση της διατήρησης τόσο των φυσικών οικοτόπων και των άγριων ειδών χλωρίδας και πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος. Κριτήρια για τον προσδιορισμό των προς ένταξη περιοχών στο δίκτυο αυτό είναι τοπιολογικά χαρακτηριστικά (θάλασσα, λιμνοθάλασσες, ύφαλοι, παραλιακά έλη και αλίπεδα, αλμυρές στέπες, ρέοντα ύδατα κλπ.), ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου (χαλικώδεις και αμμώδεις ακτές, σάρες, εσωτερικοί βραχώδεις σχηματισμοί, εσωτερικά σπήλαια κ.λπ.) ή η μορφή της βλάστησης (παραποτάμια δάση, φρύγανα, μακκία βλάστηση, ορεινά δάση κωνοφόρων κ.λπ.) και η σημασία τους για την πανίδα.

Σύμφωνα με πρόσφατες τροποποιήσεις οι περιοχές που συμπεριλαμβάνονται στον Εθνικό Κατάλογο

Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 θέτονται περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας και χωρίζονται «σε Ειδικές ζώνες διατήρησης, ζώνες ειδικής προστασίας και σε προτεινόμενους τόπους ενωσιακής σημασίας, σύμφωνα με την ειδικότερη κατάταξή τους στο Παράρτημα Ι και τους συνημμένους σ' αυτόν Πίνακες 1 και 2 της κοινής απόφασης των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπ' αριθ. 50743/2017 (Β' 4432)». Ανεξαρτήτως αν εισάγονται στο δίκτυο Natura 2000 προστατευόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται τα εθνικά πάρκα, τα καταφύγια άγριας ζωής και τα προστατευόμενα τοπία.

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) και καταφύγια Άγριας Ζωής (Κ.Α.Ζ). Σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011 (άρθρο 5 παρ. 4.1) οι περιοχές που περιέχονται στον κατάλογο των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ), ο οποίος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα 1 της απόφασης 2006/613/ΕΚ της Επιτροπής 19 χαρακτηρίζονται ως ΕΖΔ (περιλαμβάνονται και στο Ν. 3937/2011).

Οι ΖΕΠ είναι οι περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας, οι οποίες έχουν ταξινομηθεί με το χαρακτηρισμό αυτό βάσει του άρθρου 4 της **Οδηγίας 2009/147/ΕΚ** (L 20) και περιλαμβάνονται στα παραρτήματα Β' και Γ' του άρθρου 14 της Η.Π. 37338/1807/Ε.103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495 Β') και στο Ν. 3937/2011. Οι εκτάσεις αυτές αποτελούν μέρος του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.

Ως καταφύγια άγριας ζωής χαρακτηρίζονται φυσικές περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές ή θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα), που θεωρούνται κατάλληλες για την ανάπτυξη πληθυσμών άγριας πανίδας και χλωρίδα ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου.

Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών που έχουν ενταχθεί στο Μητρώο των Προστατευόμενων Περιοχών του ΥΔ09 από την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ διαφοροποιούνται σε σχέση με το παρόν τεύχος της 2ης αναθεώρησης, καθώς προστέθηκαν περιοχές με την ΚΥΑ 50743/2017 «ΦΕΚ 4432/Β/2017» στην οποία υλοποιήθηκε η **Αναθεώρηση του εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000** και παρουσιάζονται στον επόμενο Πίνακα (με έγχρωμη σήμανση οι νέες περιοχές).

**Πίνακας 4-28: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών σύμφωνα με το Ν. 3937/2011**

Κωδικός	Όνομασία	Επιφάνεια (ha)	Κατηγορία	Συσχετιζόμενο Υδατικό Σύστημα			ΛΑΠ
				Κωδικός	Όνομασία	Κατηγορία	
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>							
GR 1340001	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	26613.06	ΕΖΔ ΖΕΠ	ΕΛ090110Α0000013Ν	Μ. Πρέσπα	Λίμνη	ΕΛ0901
				ΕΛ09011FA0000014Ν			
GR 1240008	ΟΡΟΣ ΒΟΡΑΣ	79453.65	ΖΕΠ	ΕΛ0901R000001019Ν	Στάρα ρ. Παλιόρεμα	Ποτάμιο	ΕΛ0902 & ΕΛ0901 <sup>2</sup>
				ΕΛ0901R000001018Ν			
GR 1340003	ΟΡΗ ΒΑΡΝΟΥΝΤΑ	6076.62	ΕΖΔ ΖΕΠ	ΕΛ0901R000001019Ν	Άγιος Γερμανός (Στάρα ρ.)	Ποτάμιο	ΕΛ0902 & ΕΛ0901
				ΕΛ0901R000002021Ν			
				ΕΛ0901R000001020Ν			
GR 1340006	ΟΡΟΣ ΒΕΡΝΟΝ - ΚΟΡΥΦΗ ΒΙΤΣΙ	8202.13	ΕΖΔ	ΕΛ0901R0F0209017Ν	Δροσποηγιώτικο ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902 & ΕΛ0901

2 ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ & ΠΡΕΣΠΩΝ

Κωδικός	Όνομασία	Επιφάνεια (ha)	Κατηγορία	Συσχετιζόμενο Υδατικό Σύστημα			ΛΑΠ
				Κωδικός	Όνομασία	Κατηγορία	
GR 1240001	ΚΟΥΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΒΟΡΑΣ	40435.09	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002066099N ΕΛ0902R0002066098N	Ασπροπόταμος Μεγάλο ρ. - Καραβίδα ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902
				ΕΛ0902L000000001H	Παπαδιά	Λίμνη	ΕΛ0901
GR 1340010	ΔΡΥΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	7640.40	ΕΖΔ	ΕΛ0901L0A0000013N	Μ. Πρέσπα	Λίμνη	ΕΛ0901
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>							
GR 1220010	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ- ΛΟΥΔΙΑ- ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ- ΑΛΥΚΗ ΚΙΤΡΟΥΣ	29647.09	ΖΕΠ	ΕΛ0902T000000001N	Εκβολικό Σύστημα Λουδίας- Αλιάκμονας	Μεταβατικά	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0002010003H	Αλιάκμονας (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	Ποτάμιο	
				ΕΛ0902T000000002N	Λ-Θ Κίτρου	Μεταβατικά	
GR 1220002	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ- ΛΟΥΔΙΑ- ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ- ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	33676.35	ΕΖΔ	ΕΛ0902T000000001N	Εκβολικό Σύστημα Λουδίας- Αλιάκμονας	Μεταβατικά	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0002010003H	Αλιάκμονας (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	Ποτάμιο	
				ΕΛ0902R0002020001H	Κρυσόνερι (Διευθετημένο τμήμα)	Ποτάμιο	
GR 1210002	ΣΤΕΝΑ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	3623.73	ΕΖΔ	ΕΛ0902L000000007H	Τεχν. Λίμνες Ασωμάτων & Βαρβάρας	ΙΤΥΣ	ΕΛ0902
				ΕΛ0902L000000006H			
GR 1240004	ΛΙΜΝΗ ΑΓΡΑ	1249.75	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1240006	ΛΙΜΝΗ ΚΑΙ ΦΡΑΓΜΑ ΑΓΡΑ	1385.76	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1250004	ΑΛΥΚΗ ΚΙΤΡΟΥΣ - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	1440.56	ΕΖΔ	ΕΛ0902T000000002N	Λ-Θ Κίτρου	Μεταβατικά	ΕΛ0902
GR 1320001	ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	4732.5	ΕΖΔ	ΕΛ0902L000000012H	Καστοριάς	Λίμνη	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0002440062N	Ξηροπόταμος	Ποτάμιο	



Κωδικός	Όνομασία	Επιφάνεια (ha)	Κατηγορία	Συσχετιζόμενο Υδατικό Σύστημα			ΛΑΠ
				Κωδικός	Όνομασία	Κατηγορία	
GR 1320002	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΓΡΑΜΜΟΣ	34357.03	ΕΖΔ ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002500073N	Αλιάκμονας	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1320003	ΛΙΜΝΗ ΟΡΕΣΤΙΑΣ (ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ)	3833.35	ΖΕΠ	ΕΛ0902L000000012H	Καστοριάς	Λίμνη	ΕΛ0902
GR 1340005	ΛΙΜΝΕΣ ΧΕΙΜΑΔΙΤΙΔΑ ΖΑΖΑΡΗ	4064.39	ΕΖΔ	ΕΛ0902L000000003N ΕΛ0902L000000002N	Χειμαδίτιδα, Ζάζαρη	Λίμνη	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0000010128A ΕΛ0902R0000010129H ΕΛ0902R0000010127H	Διώρ. Ζάζαρη-Χειμαδίτις Σκλήθρο Ρέμα Κανάλι Χειμαδίτις	Ποτάμιο	ΕΛ0902
				ΕΛ0901R000001019N ΕΛ0901R000001018N	Στάρα ρ. Παλιόρεμα	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1340008	ΛΙΜΝΕΣ ΧΕΙΜΑΔΙΤΙΔΑ ΖΑΖΑΡΗ	5193.17	ΖΕΠ	Ε109021000000003N Ε109021000000002N	Χειμαδίτιδα, Ζάζαρη	Λίμνη	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0000010128A ΕΛ0902R0000010129H ΕΛ0902R0000010127H	Διώρ. Ζάζαρη-Χειμαδίτις Σκλήθρο Ρέμα Κανάλι Χειμαδίτις	Ποτάμιο	
GR 1340007	ΛΙΜΝΗ ΠΕΤΡΩΝ	6696.16	ΖΕΠ	Ε109021000000004N	Πετρών	Λίμνη	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0000010125A	Διώρ. Πετρών - Βεγορίτιδα	Ποτάμιο	
GR 1340004	ΛΙΜΝΕΣ ΒΕΓΟΡΙΤΙΔΑ ΠΕΤΡΩΝ	12569.02	ΕΖΔ	Ε109021000000004N Ε109021000000003N	Βεγορίτιδα, Πετρών	Λίμνη	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών -Βεγορίτιδα	Ποτάμιο	
GR 1340009	ΟΡΗ ΒΑΡΝΟΥΝΤΑ - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	1505.00	ΤΚΣ	ΕΛ0901R000001020N ΕΛ0902R0002350078N	Καλονέρι Αλιάκμονας	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1210001	ΟΡΟΣ ΒΕΡΜΙΟ	25555.14	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002063084N ΕΛ0902R0002063085N	Αράπιτσας	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1240001	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΒΟΡΑ	40435.09	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002066099N ΕΛ0902R0002066098N	Ασπροπόταμος Μεγάλο ρ. - Καραβίδια ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902

Κωδικός	Όνομασία	Επιφάνεια (ha)	Κατηγορία	Συσχετιζόμενο Υδατικό Σύστημα			ΛΑΠ
				Κωδικός	Όνομασία	Κατηγορία	
				ΕΛ0902L000000001Η	Παπαδιά	Λίμνη	ΕΛ0901
GR 1240002	ΟΡΗ ΤΖΕΝΑ	12576.93	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο ρ. - Καραβίδα ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1240003	ΟΡΟΣ ΠΑΙΚΟ	35252	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR4 1240007	ΟΡΗ ΤΖΕΝΑ & ΠΙΝΟΒΟ	20066.86	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο ρ. - Καραβίδα ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1240005	ΣΤΕΝΑ ΑΨΑΛΟΥ ΜΟΓΛΕΝΙΤΣΑ	6110.57	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1240008	ΟΡΟΣ ΒΟΡΑΣ	79178.41	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο ρ. - Καραβίδα ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902 & ΕΛ0901
GR 1240009	ΟΡΗ ΠΑΙΚΟ ΣΤΕΝΑ ΑΨΑΛΟΥ-ΜΟΓΛΕΝΙΤΣΑΣ	91735.74	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1250001	ΟΡΟΣ ΟΛΥΜΠΟΣ	19139.59	ΕΖΔ ΖΕΠ	ΕΛ0902R0003000117N	Ξηρολάκκι	Ποτάμιο	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0005000121N ΕΛ0902R0005000120N	Μαυρολόγγος		
GR 1250002	ΠΙΕΡΙΑ ΟΡΗ	16640.29	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0004040109N ΕΛ0902R0004070112N ΕΛ0902R0002080013N	Πιστεριές Μαυρονέρι Σκουλαρίτικος Λάκκος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1250003	ΟΡΟΣ ΤΙΤΑΡΟΣ	5325.05	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0004070112N ΕΛ0902R0004070113N	Μαυρονέρι	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1310001	ΒΑΣΙΛΙΤΣΑ	8012.78	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002282033N ΕΛ0902R0002280035N	Ασπροπόταμος Βενέτικος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1310002	ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ Λ. ΑΔΟΥ	14660.48	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1310003	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ (ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ)-	6838.25	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902

Κωδικός	Όνομασία	Επιφάνεια (ha)	Κατηγορία	Συσχετιζόμενο Υδατικό Σύστημα			ΛΑΠ
				Κωδικός	Όνομασία	Κατηγορία	
	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ						
GR 1310004	ΟΡΗ ΟΡΛΙΑΚΑΣ & ΤΣΟΥΡΓΙΑΚΑΣ	10230.54	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002280035N ΕΛ0902R0002282030N ΕΛ0902R0002280034N ΕΛ0902R0002282032N ΕΛ0902R0002280029N ΕΛ0902R0002282031N	Βενέτικος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1330001	ΟΡΟΣ ΒΟΥΡΙΝΟ (ΚΟΡΥΦΗ ΑΣΠΡΟΒΟΥΝΙ)	765.05	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002100015N	Φτελιάς ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1330002	ΟΡΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΒΟΥΡΙΝΟΥ ΚΑΙ ΜΕΛΛΙΑ	17855.79	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002360046N ΕΛ0902R0002100015N	Μυλοπόταμος Φτελιάς ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1440003	ΑΝΤΙΧΑΣΙΑ ΟΡΗ - ΜΕΤΕΩΡΑ-ΣΠΗΛΛΙΟ ΜΕΛΙΣΣΟ-ΤΡΥΠΑ	61001.02	ΕΖΔ - ΤΚΣ	ΕΛ0902R0002240022N	Ποταμιά	Ποτάμιο	ΕΛ0902

Ας σημειωθεί ότι:

**α.** Προστατευόμενες περιοχές που εκτείνονται και στις δύο ΛΑΠ της Λεκάνης Απορροής της Δυτικής Μακεδονίας αναφέρονται στον πίνακα και στις δυο ΛΑΠ.

**β.** Η περιοχή GR144003 "ΑΝΤΙΧΑΣΙΑ ΟΡΗ ΜΕΤΕΩΡΑ-ΣΠΗΛΛΙΟ ΜΕΛΙΣΣΟΤΡΥΠΑ" καταγράφεται στον πίνακα για την Λ.Α. Δυτικής Μακεδονίας, καθώς η έκταση της μεγάλωσε κατά την αναθεώρηση και πλέον εισέρχεται αρκετά εντός των ορίων της ΛΑΠ Αλιάκμονα.

**γ.** Στη λεκάνη του Αλιάκμονα (ΕΛ0902), η Ζώνη Ειδικής Διατήρησης ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΤΣΟΒΟΥ (ΑΝΗΛΙΟ - ΚΑΤΑΡΑ) με κωδικό GR2130006 και έκταση 7328,8ha μικρό τμήμα της οποίας εμπίπτει στο ΥΔ ΕΛ09, έχει συμπεριληφθεί στον κατάλογο των προστατευόμενων περιοχών των ΥΔ ΕΛ05 και ΥΔ ΕΛ08 και δεν περιλαμβάνεται στον παραπάνω κατάλογο.

#### 4.4.6.2 Άλλες Προστατευόμενες περιοχές

Στις άλλες περιοχές με βάση την εθνική νομοθεσία ή από διεθνείς συμβάσεις, περιλαμβάνονται Εθνικά Πάρκα, Εθνικοί δρυμοί, περιοχές Ramsar, Βιογενετικά αποθέματα, κλπ. που βρίσκονται εντός του ΥΔ 09. Το μεγαλύτερο τμήμα των περιοχών αυτών εντάσσεται σε καθεστώς ΕΖΔ και ΖΕΠ.

Ως **Εθνικά Πάρκα** σύμφωνα με τους Ν. 1650/86 και Ν. 4685/2020 χαρακτηρίζονται περιοχές μεγάλης έκτασης που είτε λόγω της θέσης, όπως διασυννοριακές, είτε λόγω της εξέχουσας οικολογικής ή άλλης φυσικής σπουδαιότητάς τους θεωρούνται ως σημαντικές σε εθνικό επίπεδο. Στα όρια των Εθνικών Πάρκων μπορούν να ορίζονται επιμέρους ζώνες ως περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης ή προστασίας της φύσης, ειδικές ζώνες διατήρησης, κ.λπ. Τα Εθνικά Πάρκα μπορεί να περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερες περιοχές Natura 2000 ή/και Περιοχές Προστασίας Βιοποικιλότητας, ειδικά όταν αυτές χαρακτηρίζονται από ευρύ φάσμα οικοσυστημικών λειτουργιών με κοινά χωρικά, φυσικο-γεωγραφικά ή/και αβιοτικά χαρακτηριστικά.

Η σύμβαση για τους Υγροβιότοπους Διεθνούς Σημασίας υπογράφηκε στις 2 Φεβρουαρίου 1971 στην περσική πόλη Ραμσάρ και άρχισε να ισχύει στις 21 Δεκεμβρίου του 1975. Η Ελλάδα έχει υπογράψει τη συγκεκριμένη σύμβαση και την επικύρωσε με το Ν.Δ. 191/1974 (ΦΕΚ 350/Α/20-11-1974). Στις 31/12/1982 υπογράφηκε στο Παρίσι πρωτόκολλο τροποποίησης της Σύμβασης Ραμσάρ, η οποία τέθηκε σε ισχύ την 1/10/1986 και κυρώθηκε από τη Ελλάδα με το Ν. 1751/1988 (ΦΕΚ 26/Α/09-02-1988) και στις 28/05 - 03/06/87 υπογράφηκε στην πόλη Ρεγγίνα του Καναδά τροποποίηση της Σύμβασης Ραμσάρ, η οποία τέθηκε σε ισχύ την 1/05/1994 και κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Ν. 1950/1991 (ΦΕΚ 84/Α/31-05-1991). Το μεγαλύτερο τμήμα των περιοχών αυτών εντάσσεται σε καθεστώς ΕΖΔ και ΖΕΠ και στις ζώνες προστασίας των Εθνικών πάρκων.

Οι **Εθνικοί Δρυμοί** που έχουν κηρυχθεί κατά το άρθρο 78 του ν.δ. 86/1969 (ΦΕΚ 7 Α'), όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 3 του ν.δ. 996/1971 (ΦΕΚ 192 Α') και οι υγρότοποι διεθνούς σημασίας κατά τη Σύμβαση Ραμσάρ, η οποία κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του ν.δ. 191/1974 (ΦΕΚ 350 Α'), χαρακτηρίζονται Εθνικά Πάρκα με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής κατά τη διαδικασία του άρθρου 21 όπως αναφέρεται στο Ν. 4685/2020.

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

#### Ειδικότερα:

**Περιοχή ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ:** Χαρακτηρίστηκε με την ΚΥΑ 12966/2009 ως «ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ» (Ε.Π.Δ.Α.Λ.Α.), η οποία καταργήθηκε με τις ΣτΕ 642/2015 και ΣτΕ 1705/2016 όπου για το χαρακτηρισμό ως Εθνικού Πάρκου απαιτείται έκδοση Προεδρικού Διατάγματος και όχι Υπουργικής Απόφασης. Τα τμήματα των περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000, με τις επωνυμίες «Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα- Ευρύτερη Περιοχή-Αξιούπολη» με κωδικό GR1220002 (ΕΖΔ/SAC), «Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα-Αλυκή Κίτρους» με κωδικό GR1220010 (ΖΕΠ/SPA) και «Αλυκή Κίτρους-Ευρύτερη Περιοχή» με κωδικό GR1250004 (ΕΖΔ/SAC) που δεν εμπίπτουν στα όρια του Εθνικού Πάρκου, διέπονται για την προστασία και διαχείριση τους από τις διατάξεις του άρθρου 9 του Ν. 3937/2011 καθώς και από τις γενικές διατάξεις του άρθρου 7 του υπό έκδοση προεδρικού διατάγματος του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα μέχρι την έγκριση της σχετικής ΕΠΜ και την έκδοση σχετικού ΠΔ προστασίας τους.

**Περιοχή ΠΡΕΣΠΩΝ:** Χαρακτηρίστηκε με την ΚΥΑ 28651/2009 ως «ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΠΡΕΣΠΩΝ» (Ε.ΠΑ.Π.). Σκοπός του χαρακτηρισμού αυτού είναι η προστασία, διατήρηση, διαχείριση και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής των Πρεσπών, καθώς επίσης και των ιδιαίτερων αρχαιολογικών, ιστορικών, πολιτιστικών και αισθητικών στοιχείων της περιοχής.

Σύμφωνα με την εν λόγω ΚΥΑ, εντός του Εθνικού Πάρκου (Ε.ΠΑ.Π.), καθορίζονται Ζώνες Προστασίας, Ζώνη Οικοανάπτυξης και Περιοχές Φυσικών Σχηματισμών.

1. Ζώνες Απόλυτης Προστασίας της Φύσης (Α1 έως Α3). Στις ζώνες αυτές περιλαμβάνονται περιοχές αναπαραγωγής καθώς επίσης και βιότοποι σπάνιων ειδών της ορνιθοπανίδας.
2. Ζώνες Προστασίας της Φύσης (Β1 έως Β7). Στις ζώνες αυτές περιλαμβάνονται χερσαίες και λιμναίες εκτάσεις που έχουν μεγάλη οικολογική αξία για τα είδη της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής των Πρεσπών, ιδιαίτερα για σπάνια και ενδημικά είδη.
3. Θέσεις με Προστατευόμενους Φυσικούς Σχηματισμούς και Τοπία ή στοιχεία τοπίων (Σ1 έως Σ10).
4. Ζώνες Οικοανάπτυξης (ΟΙΚ1 έως ΟΙΚ6).

**Περιοχή ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ:** Χαρακτηρίστηκε με την ΚΥΑ 23069/2005 ως «ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ». Σκοπός του χαρακτηρισμού αυτού είναι η προστασία, διατήρηση, και διαχείριση της φύσης και του τοπίου, ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου στα χερσαία τμήματα της περιοχής «Ορεινοί όγκοι Βόρειας Πίνδου» που διακρίνονται για την μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική και παιδαγωγική τους αξία.

Σύμφωνα με την εν λόγω ΚΥΑ, εντός του Εθνικού Πάρκου, καθορίζονται:

1. Περιοχές Προστασίας της Φύσης:

- Ζώνη Ια (Περιοχή Προστασίας της Φύσης Βίκου, με την ονομασία Πυρήνας του Εθνικού Πάρκου Β. Πίνδου - Τμήμα Βίκος),
- Ζώνη Ιβ (Περιοχή Προστασίας της Φύσης Αώου, με την ονομασία Πυρήνας του Εθνικού Πάρκου Β. Πίνδου - Τμήμα Αώος),
- Ζώνη Ιγ (Περιοχή Προστασίας της Φύσης Βάλια Κάλντα, με την ονομασία Πυρήνας του Εθνικού Πάρκου Β. Πίνδου - Τμήμα Βάλια Κάλντα).

2. Ζώνες Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών

- Ζώνη ΙΙα (Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών ευρύτερης περιοχής Βίκου - Αώου - Κουκουρούντζου - Βάλια Κάλντα),
- Ζώνη ΙΙβ (Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών βόρειων πλαγιών όρους Κλέφτες - Φλάμπουρο),
- Ζώνη ΙΙγ (Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών βόρειων πλαγιών όρους Μιτσικελίου),
- Ζώνη ΙΙδ (Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών κορυφών όρους Σμόλικα).

3. Περιφερειακές Ζώνες Προστασίας του Εθνικού Πάρκου

- Ζώνη Π1 (Περιοχή μεταξύ Αρίστης και Ασπράγγελων),
- Ζώνη Π2 (Περιοχή βόρεια της Κόνιτσας),
- Ζώνη Π3 (Περιοχή Φιλιππίων - Σπηλαίου),
- Ζώνη Π4 (Περιοχή νότια Ζαγορίου - Μετσόβου).

Ας σημειωθεί ένα μικρό τμήμα της Ζώνης Προστασίας της φύσης Ιγ, του Εθνικού Πάρκου της Β. Πίνδου και των περιφερειακών Ζωνών εμπίπτει στο ΥΔ ΕΛ09. Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι προστατευόμενες περιοχές από την εθνική και διεθνή νομοθεσία και ο συσχετισμός τους με τις περιοχές Natura.

**Πίνακας 4-29: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/1986-Ν.4685/2020)**

Α/Α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΦΕΚ	Περιοχή προστασίας φύσης, εντός Εθνικού Πάρκου	Περιοχή απόλυτης προστασίας φύσης, εντός Εθνικού Πάρκου	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΖΔ
1	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Αναμένεται Προεδρικό Διάταγμα			GR1220010 GR1220002
2	ΠΡΕΣΠΩΝ (Ε.ΠΑ.Π.)	ΚΥΑ 28651/2009	Ζώνες Β1, Β2, Β3, Β4, Β5, Β6 και Β7	Ζώνες Α1, Α2, Α3	GR1340001 GR1340003
3	ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ	ΚΥΑ 23069/2005	Ζώνη Ιγ		GR1311001 GR1311002 GR1311003 GR1310004

**Πίνακας 4-30: Εθνικοί Δρυμοί (Ν.Δ. 996/71)**

Α/Α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΦΕΚ
1	ΟΛΥΜΠΟΣ	ΒΔ 09.06.1938 ΦΕΚ 248/Α/1938
2	ΠΙΝΔΟΣ	ΒΔ 487/1966 ΦΕΚ 120/Α/1966
3	ΒΙΚΟΣ-ΑΩΟΣ	ΠΔ 213/1973 ΦΕΚ 198/Α/1973
4	ΠΡΕΣΠΕΣ	ΠΔ 46/1974 ΦΕΚ 19/Α/1974



Πίνακας 4-31: Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar)

Α/Α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΖΔ
3ΕΛ007	Δέλτα Αξιού και Αλιάκμονα	GR1220010, GR1220002
3ΕΛ008	Λίμνη Μικρή Πρέσπα	GR1340001

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

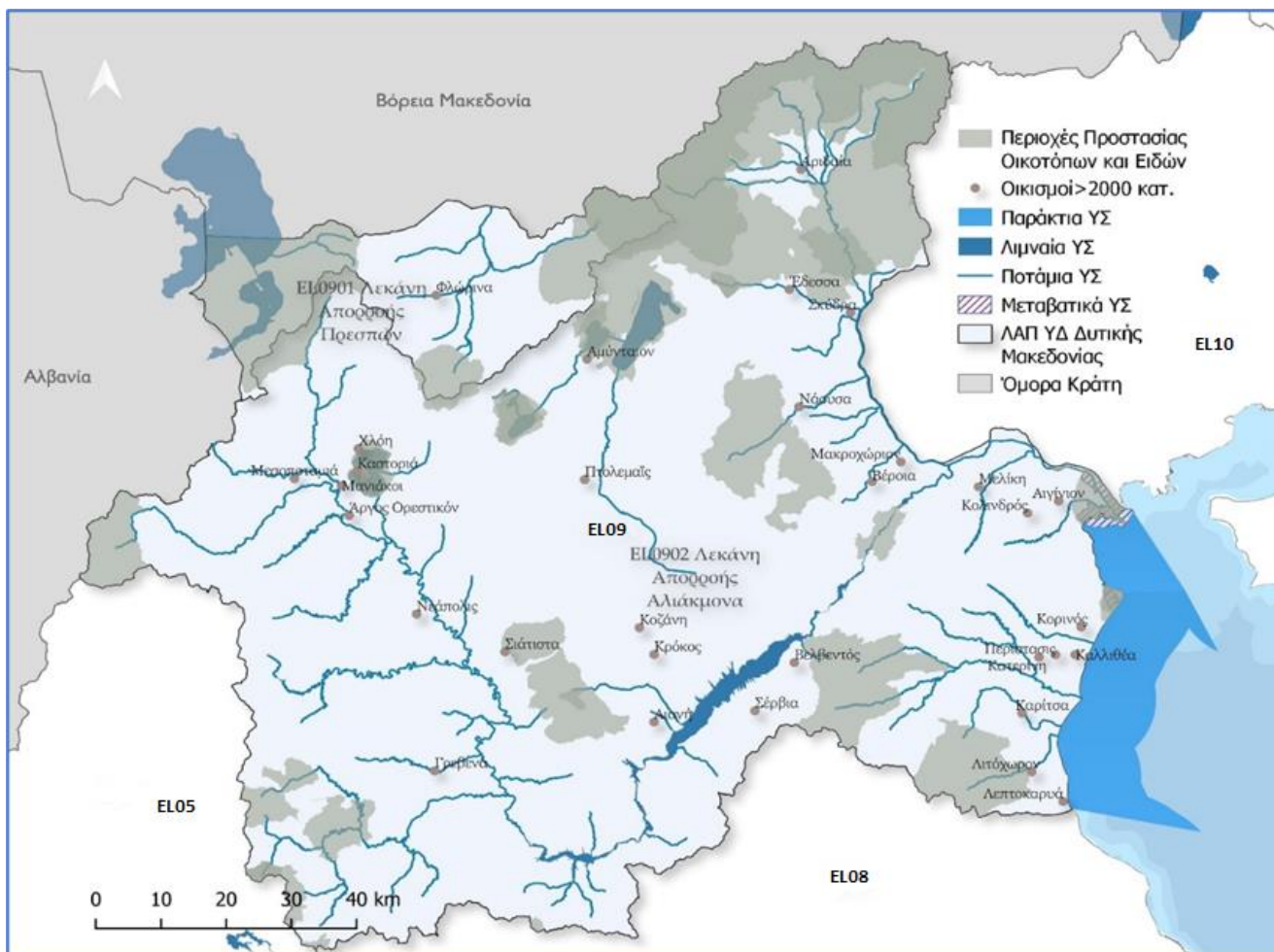
Υπεύθυνος φορέας για τον χαρακτηρισμό των **Βιογενετικών Αποθεμάτων** είναι η Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Στο ΥΔ ΕΛ09 απαντώνται οι εξής περιοχές:

- Εθνικός Δρυμός Ολύμπου (Πυρήνας)
- Εθνικός Δρυμός Πίνδου (Πυρήνας)
- Εθνικός Δρυμός Πρεσπών (Δάσος Κέδρων)
- Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Αλμωπίας Αριδαίας
- Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Γράμμου.

Επιπροσθέτως, ο Εθνικός Δρυμός Ολύμπου έχει ενταχθεί και στα «Αποθέματα Βιόσφαιρας» (Biosphere reserves) σύμφωνα με το πρόγραμμα της UNESCO «Άνθρωπος και Βιόσφαιρα».

Επισημαίνεται ότι οι περιοχές αυτές δε διαφοροποιούνται σε σχέση με τις περιοχές που είχαν ενταχθεί στο Μητρώο κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ για το ΥΔ ΕΛ09. Στο κάτωθι Χάρτη παρουσιάζονται οι περιοχές προστασίας Οικοτόπων και ειδών που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.



Χάρτης 4-12: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών.

## 5 ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Αντικείμενο του παρόντος κεφαλαίου είναι ο προσδιορισμός των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο ΥΣ σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του ΠΔ 51/2007, το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Document No 3: Analysis of Pressure and Impacts) καθώς επίσης και τη σχετική μεθοδολογία που αναπτύχθηκε από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων στο πλαίσιο της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης: «Επικαιροποιημένη Μεθοδολογία ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα».

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

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

- Ο προσδιορισμός των κύριων δραστηριοτήτων και των πιέσεων
- Ο προσδιορισμός των δυνητικά σημαντικών πιέσεων
- Ο προσδιορισμός και η αξιολόγηση των επιπτώσεων και
- Η αποτίμηση της πιθανότητας μη επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων έως το 2027.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται στοιχεία-αποτελέσματα της ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων που έχει πραγματοποιηθεί, για τις ανάγκες της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ, στο πλαίσιο του Παραρτήματος «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα». Κατά την παρουσίαση των πιέσεων λαμβάνεται υπόψη η κατηγοριοποίηση των πιέσεων που γίνεται σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο με βάση το Καθοδηγητικό Κείμενο της ΕΕ Ν° 35.

### 5.1 Σημειακές πηγές ρύπανσης

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

Αναλυτικά στοιχεία για τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν, τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν και τα αποτελέσματα για κάθε μία από τις ανωτέρω πιέσεις δίνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ». Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι σημαντικές σημειακές πιέσεις που εντοπίζονται στο ΥΔ ΕΛ09 είναι αυτές που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Στον σχετικό πίνακα δίνονται τα φορτία συμβατικών ρύπων τα οποία είναι δυνατό να ποσοτικοποιηθούν αλλά και οι λοιπές χημικές ενώσεις/στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες αυτές.

Στο Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζονται οι σημειακές πηγές ρύπανσης στο Υδατικό Διαμέρισμα.

Πίνακας 5-1: Σημειακές πιέσεις που εξετάστηκαν.

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
<b>Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)</b>	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα/ Αστική ανάπτυξη	Πρόκειται για μονάδες που συλλέγουν και επεξεργάζονται αστικά και άλλα λύματα, τα οποία μετά την επεξεργασία διοχετεύονται σε γειτονικό αποδέκτη. Ως σημαντικές πιέσεις από ΕΕΛ νοούνται αυτές που σχετίζονται με οικισμούς προτεραιότητας υπό την έννοια της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και της σχετικής ΚΥΑ 5673/400/1997.	Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων στο ΥΔ είναι σε προχωρημένο στάδιο. Υπολογίζονται τα φορτία BOD, N και P από τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις (βλ. αναλυτικά παρακάτω). Οι οικισμοί που δεν εξυπηρετούνται από ΕΕΛ αντιμετωπίζονται ως διάχυτες πηγές ρύπανσης.
<b>Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη</b>	1.1 - Σημειακή – Αστικά λύματα 1.2 - Σημειακή - Υπερχειλίσσεις ομβρίων	Πρόκειται για σημειακή ρύπανση από αστικά και άλλα λύματα που απορρίπτονται από τα δίκτυα αποχέτευσης σε φυσικούς αποδέκτες χωρίς να έχει προηγηθεί επεξεργασία.	Στο ΥΔ έχουν εντοπιστεί πολύ περιορισμένα τέτοια φαινόμενα.
<b>Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες</b>	7 - Ανθρωπογενής πίεση - Άλλο	Αφορά στις ξενοδοχειακές μονάδες δυναμικότητας άνω των 300 κλινών, που παράγουν αστικού τύπου λύματα, τα οποία υφίστανται επεξεργασία σε αυτόνομες εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.	Η βιομηχανική δραστηριότητα αποτελεί μία από τις σημαντικές δραστηριότητες στο ΥΔ με σημαντική συμβολή στα παραγόμενα φορτία. Κυριαρχούν οι βιομηχανίες τροφίμων ενώ σημαντική είναι και η παρουσία των μονάδων έτοιμου σκυροδέματος και γουνοποιίας. Επιπλέον, στην περιοχή λειτουργούν 2 ΑΗΣ (Μελίτης και Αγ. Δημητρίου), ενώ κατασκευάζεται και η μονάδα “Πτολεμαΐδα V”. Αρχές του 2023 ξεκίνησε η φάση δοκιμών, που προβλέπονται από το πρωτόκολλο κατασκευής, ενώ προβλέπεται η μονάδα να εισέλθει στη διαδικασία θέσης για τη λειτουργία της το δεύτερο εξάμηνο του έτους. Οι ΑΗΣ Αμυνταίου, Πτολεμαΐδας IV και Καρδιάς έπαψαν οριστικά στο Πλαίσιο των πολιτικών Απολιγνιτοποίησης.
<b>Βιομηχανικές μονάδες (IED ή όχι)</b>	1.3 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις Οδηγίας IED	Αφορά όλες τις βιομηχανικές μονάδες που απορρίπτουν επεξεργασμένα υγρά απόβλητα, ανάλογα με τις σχετικές προβλέψεις της ελληνικής νομοθεσίας καθώς και τους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς.	

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
	1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία ΙΕΔ	Απαιτείται διάκριση των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων που εμπίπτουν στις οδηγίες ΙΕΔ, SEVESO, καθώς και στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και της σχετικής ΚΥΑ 5673/400/1997 και συγκεκριμένα στα αναφερόμενα στο άρθρο 8 και το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ και για τα οποία η διαχείριση γίνεται σε αυτόνομες ΕΕΛ εντός των βιομηχανικών μονάδων.	Αποτελούν δραστηριότητα με σημαντική παραγωγή φορτίων BOD, N και P στο ΥΔ.
Κτηνοτροφικές μονάδες	1.9 - Σημειακή – Άλλο	Όλες οι μονάδες με σταβλισμένα ζώα, οι οποίες διαχειρίζονται τα παραγόμενα από τις δραστηριότητές τους απόβλητα.	Αποτελούν δραστηριότητα με σημαντική παραγωγή φορτίων BOD, N και P στο ΥΔ.
Ιχθυοκαλλιέργειες	1.8 - Σημειακή - Υδατοκαλλιέργεια	Μονάδες εκτροφής ιχθύων σε γλυκό ή θαλασσινό νερό. Ρύποι από τροφές, φάρμακα, και περιττώματα ατόμων	<p>Εντοπίζονται κυρίως στα παράκτια ύδατα του ΥΔ. Επίσης έχουν εντοπιστεί μονάδες εσωτερικών υδάτων. Οι εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειών στα παράκτια καλύπτουν μία συνολική έκταση 1495 στρεμμάτων και βρίσκονται στο Παράκτιο σύστημα ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ - ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ, ενώ αυτές των εσωτερικών υδάτων καλύπτουν έκταση 213 στρεμμάτων και ανήκουν στην ΛΑΠ του Αλιάκμονα.</p> <p>Οι ιχθυοκαλλιέργειες, ως δραστηριότητα, δεν επηρεάζουν τη φέρουσα ικανότητα του υγρού μέσου επειδή δεν καταναλώνουν φυσικούς πόρους (τα ψάρια τρέφονται με συνθετικές τροφές και η κατανάλωση οξυγόνου αποκαθίσταται άμεσα από τη φυσική διάλυση). Στα χερσαία ιχθυοτροφεία, παρόχθια ποταμών, λιμνών ή της θάλασσας, τα χρησιμοποιημένα νερά υφίστανται διαδικασίες αποδόμησης σε εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού. Σε κάθε περίπτωση, οι συγκεντρώσεις ρυπαντικών ουσιών είναι περιορισμένες διότι προέρχονται από τους χώρους εκτροφής, όπου κάθε υπέρβαση ορίων θα προκαλούσε σημαντικές επιπτώσεις στα εκτρεφόμενα ψάρια.</p>
Χώροι διάθεσης στερεών αποβλήτων	1.6 - Σημειακή – Χώροι διάθεσης αποβλήτων	Αφορά στα στραγγίδια που παράγονται από μονάδες συλλογής αστικών στερεών αποβλήτων, τα οποία συλλέγονται μέσω του δικτύου στραγγιδίων και τα ρυπαντικά	Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας δεν καταγράφονται ΧΑΔΑ. Στο ΥΔ λειτουργούν 4 εγκαταστάσεις Υγειονομικής Ταφής. Στο χώρο του Νότιου Πεδίου ΑΚΠ-Α λειτουργούν οι ΚΕΟΔ ΑΣΑ Δ. Μακεδονίας οι οποίες εξυπηρετούν το σύνολο της Περιφέρειας (περιλαμβάνει ΧΥΤΑ και ΧΥΤΥ).



Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
		<p>φορτία των οποίων διοχετεύονται σε επιφανειακούς και υπόγειους αποδέκτες μέσω αγωγού διάθεσης, με ή χωρίς επεξεργασία. Οι περιπτώσεις στις οποίες δεν υπάρχει δίκτυο συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης στραγγιδίων αντιμετωπίζονται στις διάχυτες πηγές ρύπανσης (περιλαμβάνονται οι Χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ και η τυχόν εν λειτουργία ΧΑΔΑ εφόσον υπάρχουν τέτοιοι με βάση της στοιχεία του ΥΠΕΝ).</p>	<p>Στο τμήμα της EL09 που ανήκει στην Π. Κεντρικής Μακεδονίας λειτουργούν 3 ΧΥΤΑ. Ο ΧΥΤΑ Κατερίνης σταμάτησε να λειτουργεί από το 2017. Έκτοτε γίνεται διαχείριση των στραγγιδίων του με μεταφορά στην ΕΕΛ του δήμου Δίου – Ολύμπου και στη συνέχεια με επί τόπου μονάδα αντιστροφής ώσμωσης.</p> <p>Οι Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων και οι Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων του EL09 δεν ασκούν σημαντικές πιέσεις στα υδατικά συστήματα.</p>
<p><b>Εξορυκτικές Δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)</b></p>	<p>1.7 - Σημειακή – ύδατα ορυχείων</p>	<p>Σημειακές πηγές λόγω της συλλογής των υδάτων σε ένα επιφανειακό ή υπόγειο ορυχείο που θα πρέπει να οδηγηθούν στην επιφάνεια, προκειμένου να μπορεί το ορυχείο να συνεχίσει να εργάζεται. Δεν περιλαμβάνει λύματα προερχόμενα από τις βιομηχανικές διαδικασίες.</p>	<p>Στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας έχουν καταγραφεί : είκοσι τρεις (23) θέσεις παραγωγής αδρανών υλικών, μία (1) θέση εξόρυξης αμιάντου (ανενεργή), σαράντα (40) λατομεία μαρμάρου και διακοσμητικών πλακών, είκοσι πέντε (25) θέσεις εξόρυξης βιομηχανικών ορυκτών, πέντε (5) θέσεις εξόρυξης μεταλλευτικών ορυκτών, τρεις (3) θέσεις εξόρυξης λιγνίτη, μία (1) θέση εκμετάλλευσης γηγενών αερίων</p> <p>Στις περιπτώσεις ελέγχου σε διάφορα υδροσημεία είναι δυνατή η εκτίμηση της υπέρβασης ή μη ενός χημικού στοιχείου, αλλά δεν είναι δυνατή η ποσοτικοποίηση του ρυπαντικού φορτίου / μονάδα χρόνου.</p>



Πίνακας 5-2: Εκτιμώμενα φορτία από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)

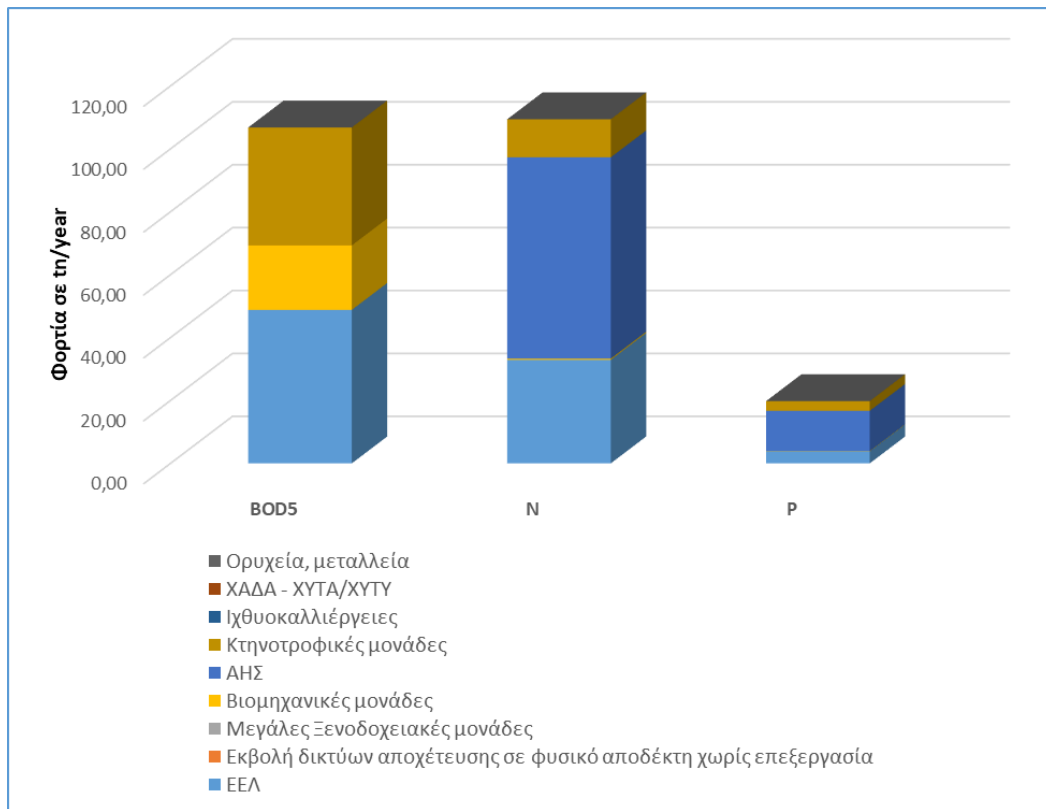
Δραστηριότητα	BOD <sub>5</sub> τη/έτος	N τη/έτος	P τη/έτος	Χημικοί ρύποι που συνδέονται με τη δραστηριότητα
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	48,8	32,9	3,8	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη χωρίς επεξεργασία	-	-	-	
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	-	-	-	
Βιομηχανικές μονάδες	20,5	0,4	0,1	TSS, Λίπη, Έλαια, Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Ατμοηλεκτρικοί σταθμοί 1 Μονάδα (ΑΗΣ Μελίτης)	-	64,0	12,8	Cr (Cr VI), Zn, As, Cu, HC, PCBs, Cd, Pb, Hg, Ni και άλλες ΟΠ / ΕΡ
Κτηνοτροφικές μονάδες	37,5	12,1	3,1	NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , NH <sub>4</sub> , PO <sub>4</sub>
Ιχθυοκαλλιέργειες	-	-	-	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
ΧΑΔΑ - ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ	-	-	-	
Ορυχεία, μεταλλεία	-	-	-	

Πίνακας 5-3: Εκτιμώμενα φορτία από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)

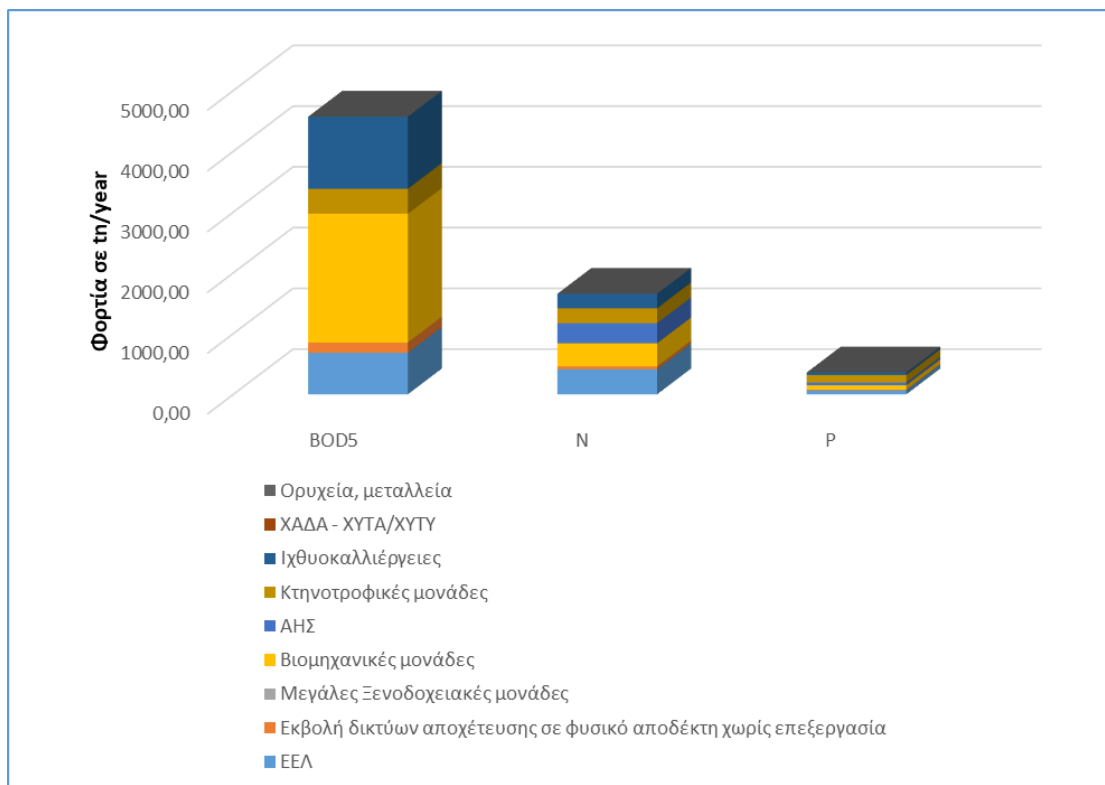
Δραστηριότητα	BOD <sub>5</sub> τη/έτος	N τη/έτος	P τη/έτος	Χημικοί ρύποι που συνδέονται με την πίεση/δραστηριότητα
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	683,8	411,5	67,1	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη χωρίς επεξεργασία	167,67	47,93	9,98	
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	0,52	0,21	0,05	
Βιομηχανικές μονάδες	2.120,37	380,96	73,09	TSS, Λίπη, Έλαια, Θεϊικά, Θεϊούχα, Χρώμιο, Φαινόλες, Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Ατμοηλεκτρικοί σταθμοί 1 μονάδα σε λειτουργία (ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου) 1 μονάδα υπό κατασκευή	-	330	44	Cr (Cr VI), Zn, As, Cu, HC, PCBs, Cd, Pb, Hg, Ni και άλλες ΟΠ / ΕΡ
Κτηνοτροφικές μονάδες	410,1	245,8	124,1	NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , NH <sub>4</sub> , PO <sub>4</sub>
Ιχθυοκαλλιέργειες	1.187,2	238,67	40,12	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
ΧΑΔΑ - ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ	0,00052	0,00035	0,00005	
Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	-	-	-	Βαρέα μέταλλα, ίνες αμιάντου κυρίως από τις απορροές των εκτάσεων λιγνιτωρυχείων

\*Η πλήρης συσχέτιση βιομηχανικών μονάδων και ΟΠ / ΕΡ γίνεται με βάση την Επικαιροποιημένη Μεθοδολογία Ανάλυσης Ανθρωπογενών Πιέσεων και των Επιπτώσεων στα Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που διαμορφώθηκε από τη ΓΔΥ/ΥΠΕΝ στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ της Χώρας

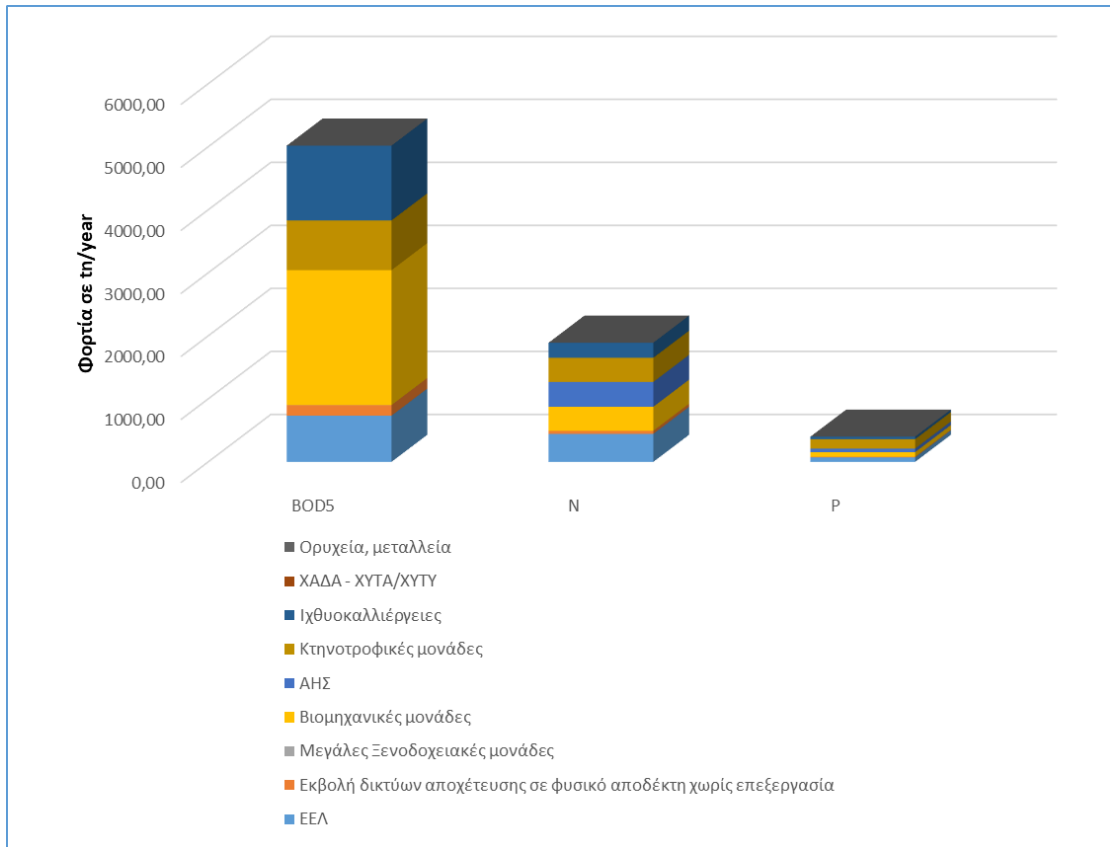
Στα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Πρεσπών (ΕΛ0901), Αλιάκμονα (ΕΛ0902) και αθροιστικά στο ΥΔ ΕΛ09.



Διάγραμμα 5-1: Εκτιμώμενα φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)

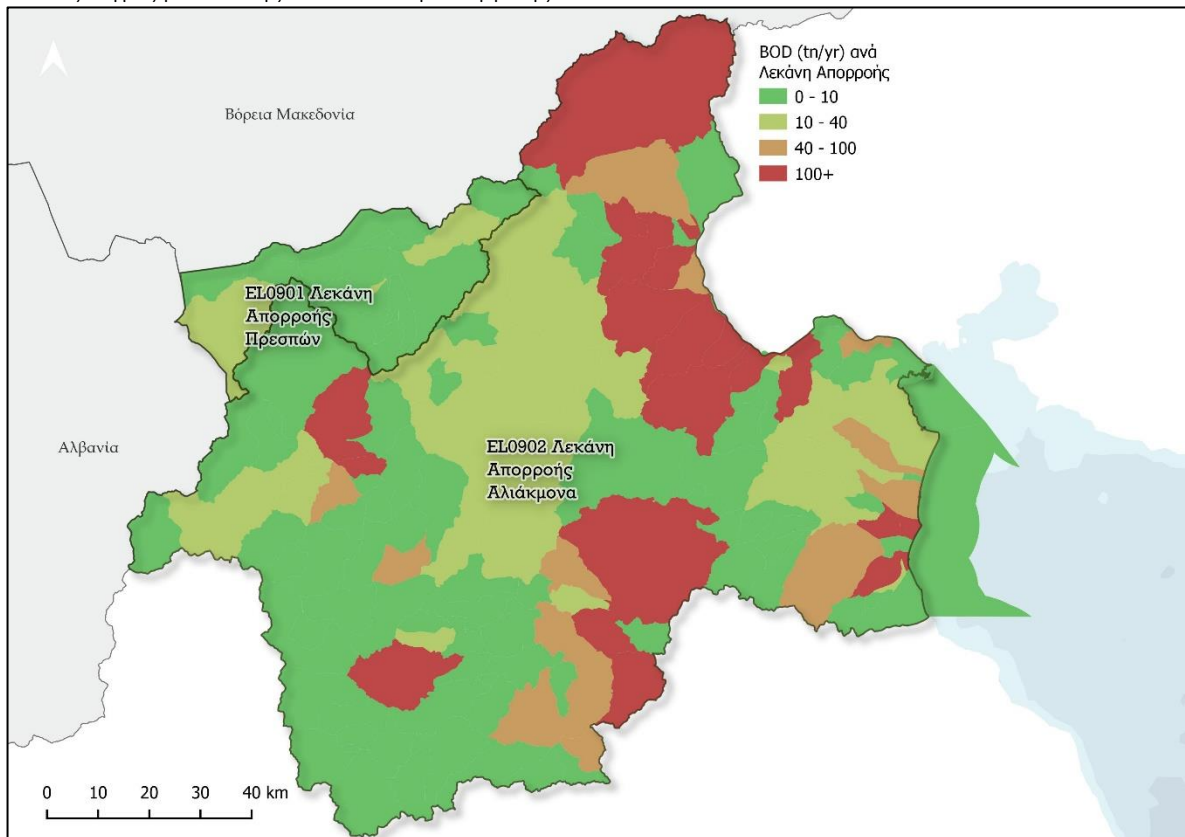


Διάγραμμα 5-2: Εκτιμώμενα φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)



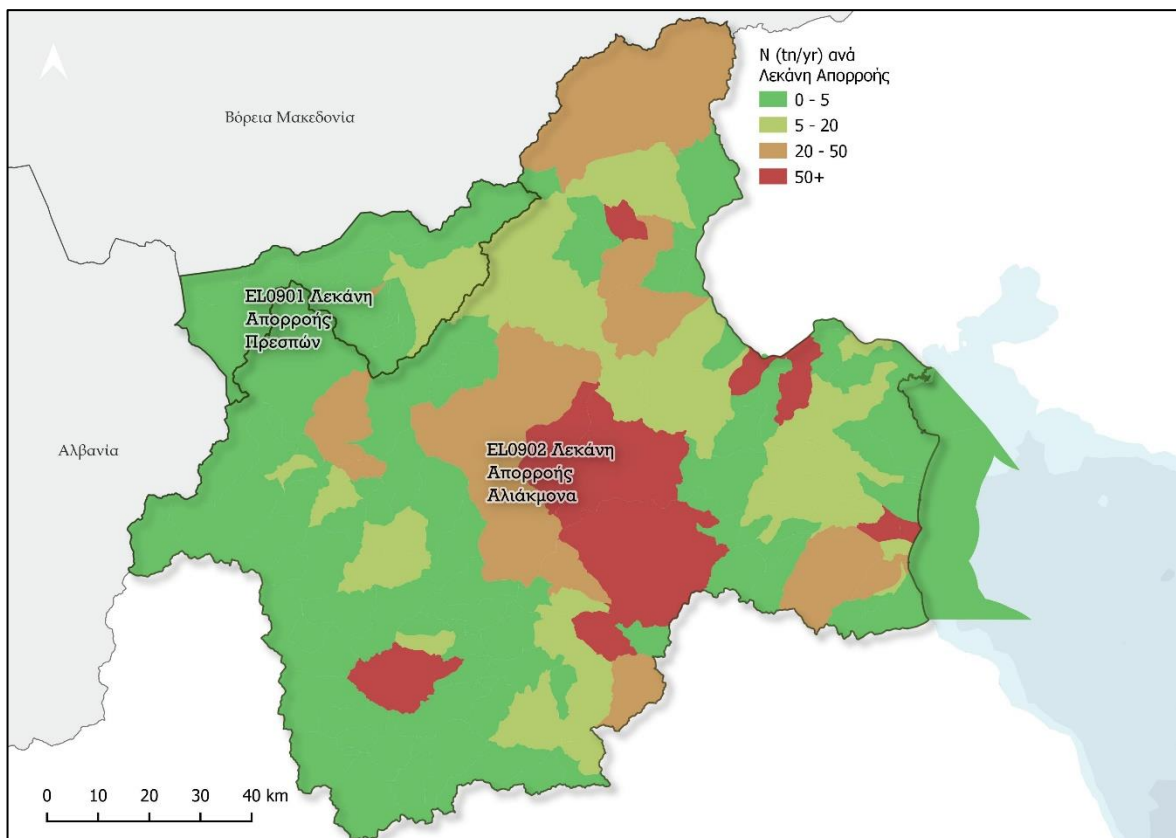
Διάγραμμα 5-3: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από σημειακές πιέσεις στο EL09

Στους χάρτες που ακολουθούν δίνονται τα συνολικά φορτία BOD, N και P στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας από σημειακές πηγές ρύπανσης ανά λεκάνη απορροής ΥΣ.

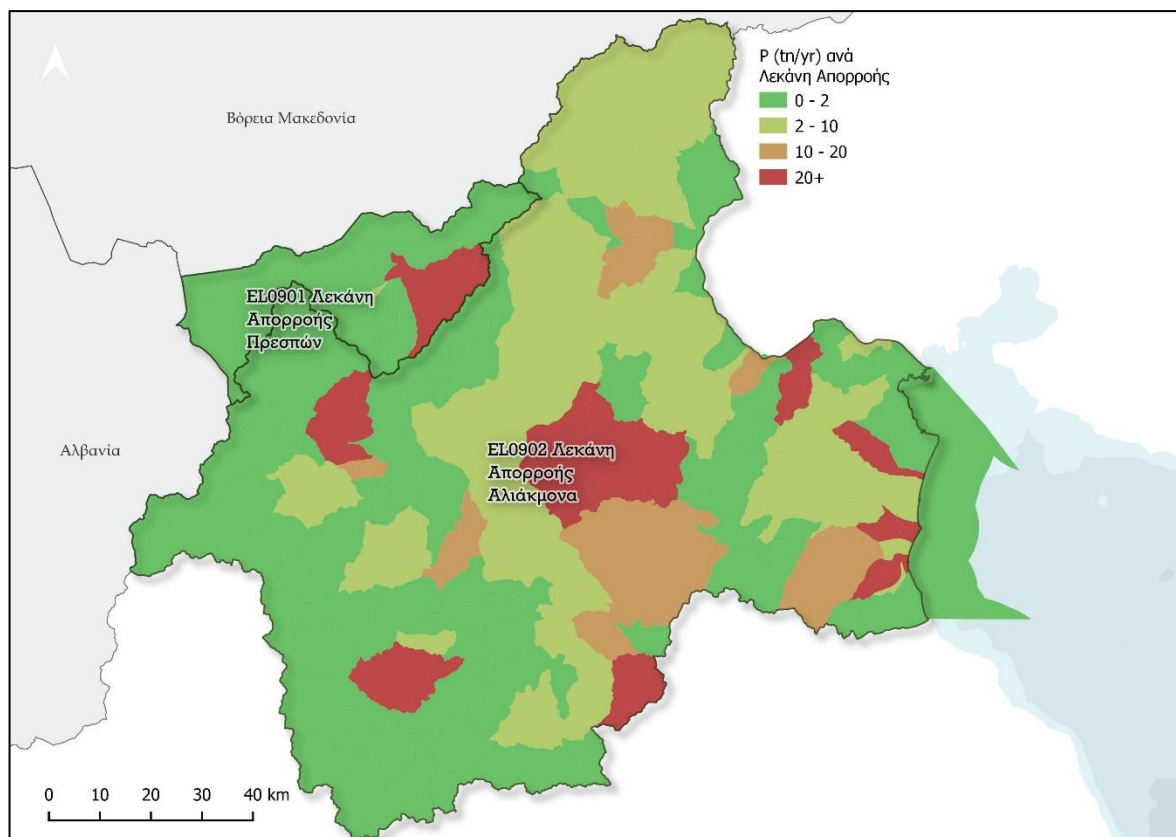


Χάρτης 5-2: Φορτία BOD<sub>5</sub> από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09.





Χάρτης 5-3: Φορτία N από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09.



Χάρτης 5-4: Φορτία P από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09.

## 5.2 Διάχυτες πηγές ρύπανσης

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

**Πίνακας 5-4: Διάχυτες πιέσεις που εξετάστηκαν. Αντιστοιχία με WFD Reporting Guidance 2022**

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
Γεωργικές δραστηριότητες	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία	Αφορά τους ρύπους που παράγονται από τη λίπανση, τα φυτοφάρμακα και τα εντομοκτόνα που χρησιμοποιούνται στην αγροτική παραγωγή.	Αναλύονται και υπολογίζονται αναλυτικά τα φορτία από τις γεωργικές δραστηριότητες στο ΥΔ. Η δραστηριότητα αποτελεί σημαντική πίεση στο ΥΔ.
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	2.6 – Διάχυτη - Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αφορά περιοχές οι οποίες δεν εξυπηρετούνται από δίκτυο συλλογής και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και διαθέτουν τα αστικά λύματα μέσω βόθρων σε υπόγειους ή/και επιφανειακούς αποδέκτες	Εξετάζονται τα φορτία από οικισμούς που δεν διαθέτουν ΕΕΛ.
Ποιμενική Κτηνοτροφία	2.10 - Διάχυτη – Άλλο	Αφορά την ελεύθερη ποιμενική κτηνοτροφία και τους ρύπους που παράγονται από τα ζώα αυτά, σε φυσικά βοσκοτόπια και λιβάδια	Εξετάζονται τα φορτία από την ποιμενική κτηνοτροφία.

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
Άλλες δραστηριότητες / πηγές	2.1 - Διάχυτη – Αστικές απορροές 2.3 - Διάχυτη – Δασοκομία 2.5 - Διάχυτη - Μολυσμένες εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις 2.7 - Διάχυτη - Ατμοσφαιρικές εναποθέσεις 2.8 - Διάχυτη – Εξορύξεις 2.9 - Διάχυτη – Υδατοκαλλιέργεια 1.9 - Σημειακή – Άλλο	Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές. Περιλαμβάνει λοιπές διάχυτες και σημειακές πηγές ρύπων που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες και μπορεί ενδεικτικά να περιλαμβάνουν: – Υπερχειλίσσεις ομβρίων και απορρίψεις σε αστικοποιημένες περιοχές που δεν χαρακτηρίζονται ως σημειακές πηγές. – Διάχυτη ρύπανση από οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές και σχετικά έργα υποδομών – Ρύπανση που προκαλείται από μια εγκαταλειμμένη βιομηχανική εγκατάσταση ή από περιοχή που έχει ρυπανθεί λόγω βιομηχανικών δραστηριοτήτων στο παρελθόν, παράνομης απόρριψης βιομηχανικών αποβλήτων ή κάποιου ατυχήματος ρύπανσης και χαρακτηρίζεται ως διάχυτη πηγή. Η κατηγορία αυτή δεν καλύπτει εν ενεργεία βιομηχανικές δραστηριότητες – Διάχυτη μόλυνση από ατμοσφαιρικές εναποθέσεις οποιασδήποτε προέλευσης – Ρύπανση από δραστηριότητες εξόρυξης που χαρακτηρίζονται ως διάχυτες – Σημειακή Ρύπανση από οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές και σχετικά έργα υποδομών.	

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

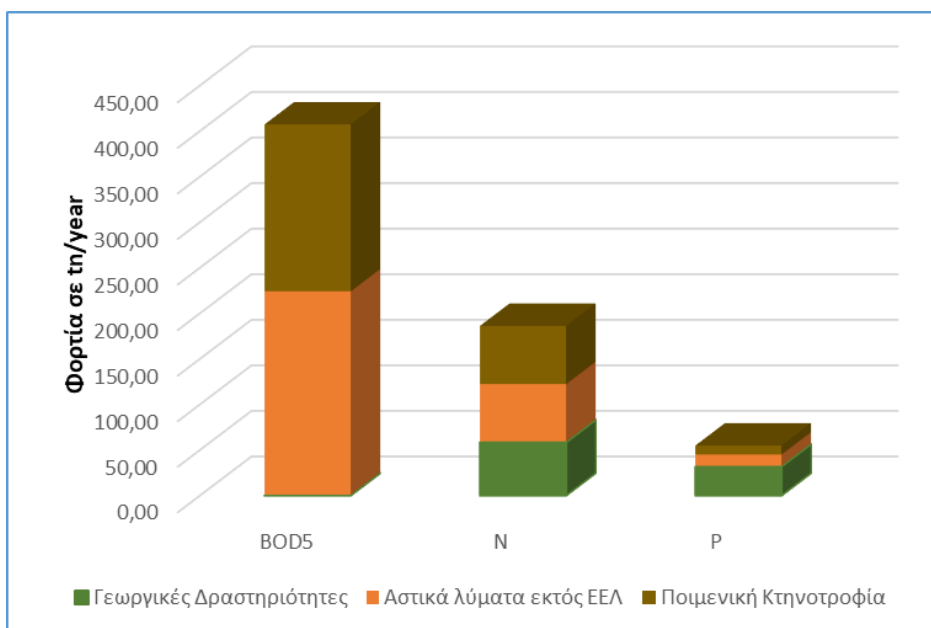
**Πίνακας 5-5: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).**

Δραστηριότητα	BOD <sub>5</sub>	N	P
Γεωργικές δραστηριότητες	-	58,28	31,72
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	224,07	64,02	13,34
Ποιμενική Κτηνοτροφία	183,2	63,9	9,8

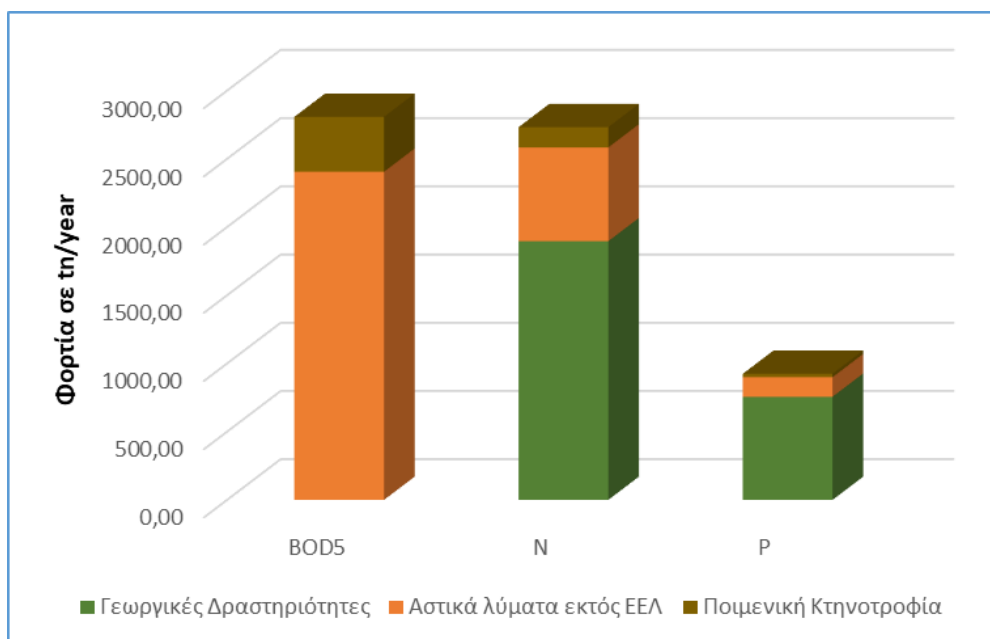
Πίνακας 5-6: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

Δραστηριότητα	BOD <sub>5</sub>	N	P
Γεωργικές δραστηριότητες	0,0	1.896,38	756,22
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	2.405,48	687,28	143,18
Ποιμενική Κτηνοτροφία	402,3	148,4	25,1

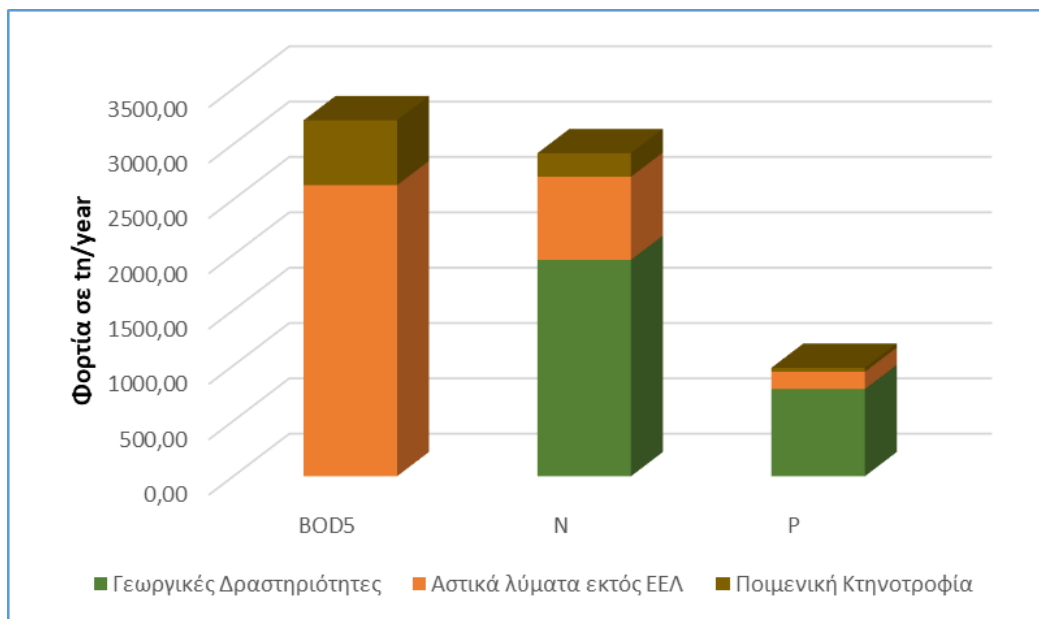
Στα διαγράμματα και τους χάρτες που ακολουθούν δίνονται συνολικά τα ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Πρεσπών (ΕΛ0901), Αλιάκμονα (ΕΛ0902) και αθροιστικά στο ΥΔ ΕΛ09 από διάχυτες πηγές ρύπανσης.



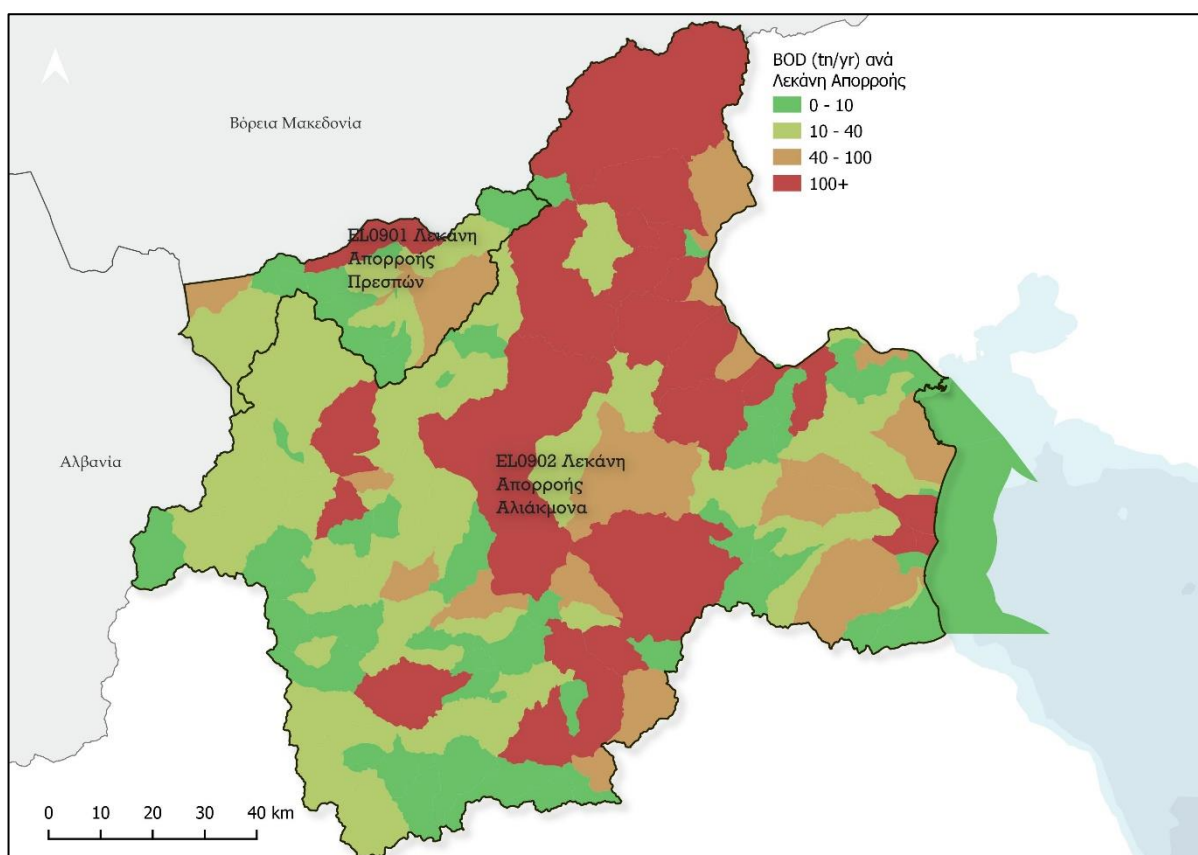
Διάγραμμα 5-4: Εκτιμώμενα φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).



Διάγραμμα 5-5: Εκτιμώμενα φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

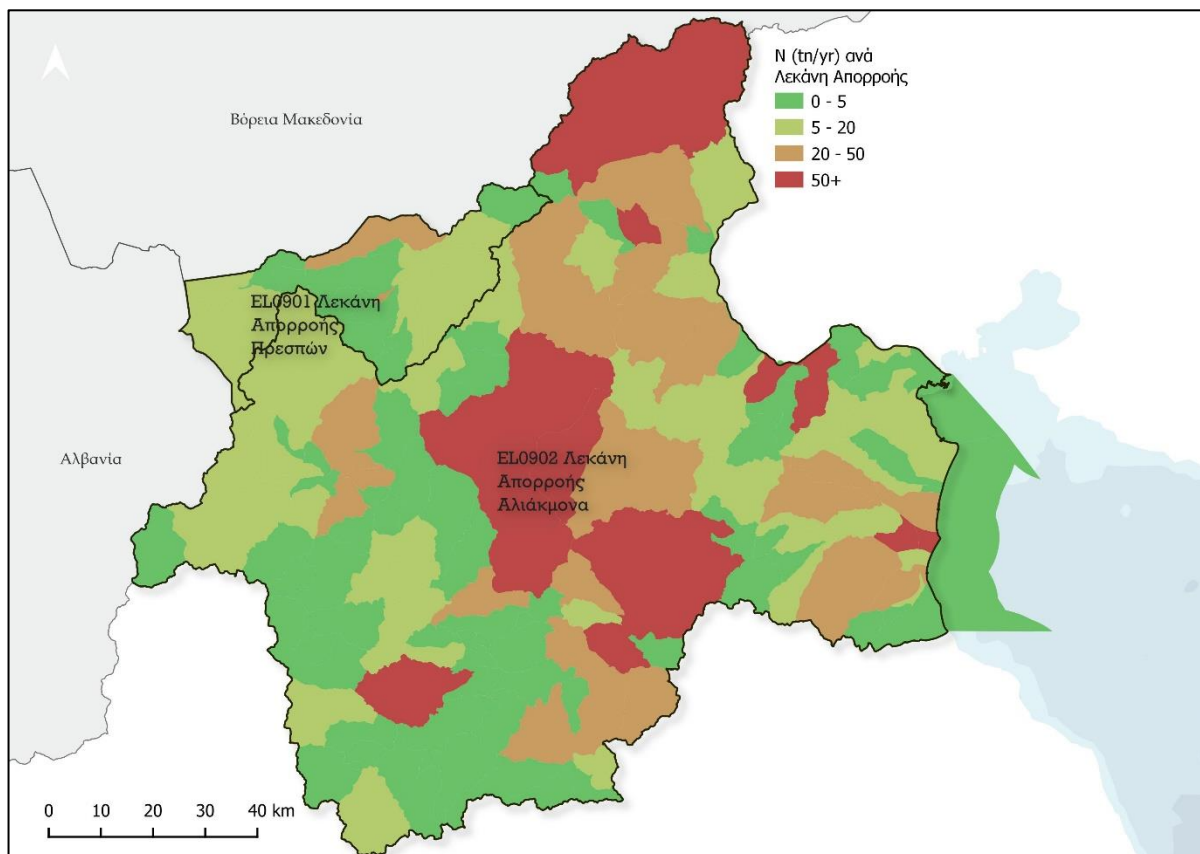


Διάγραμμα 5-6: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από διάχυτες πιέσεις στο ΕΛ09.

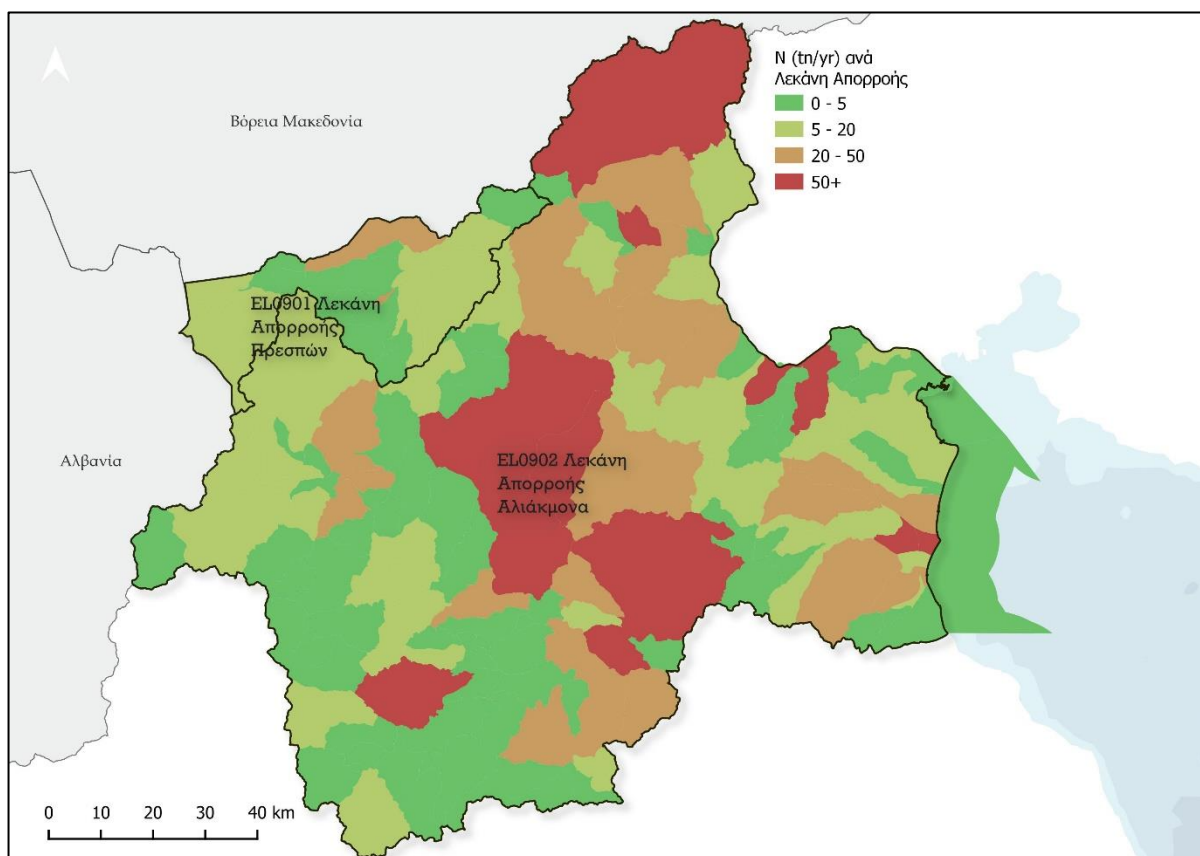


Χάρτης 5-5: Φορτία BOD<sub>5</sub> από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.



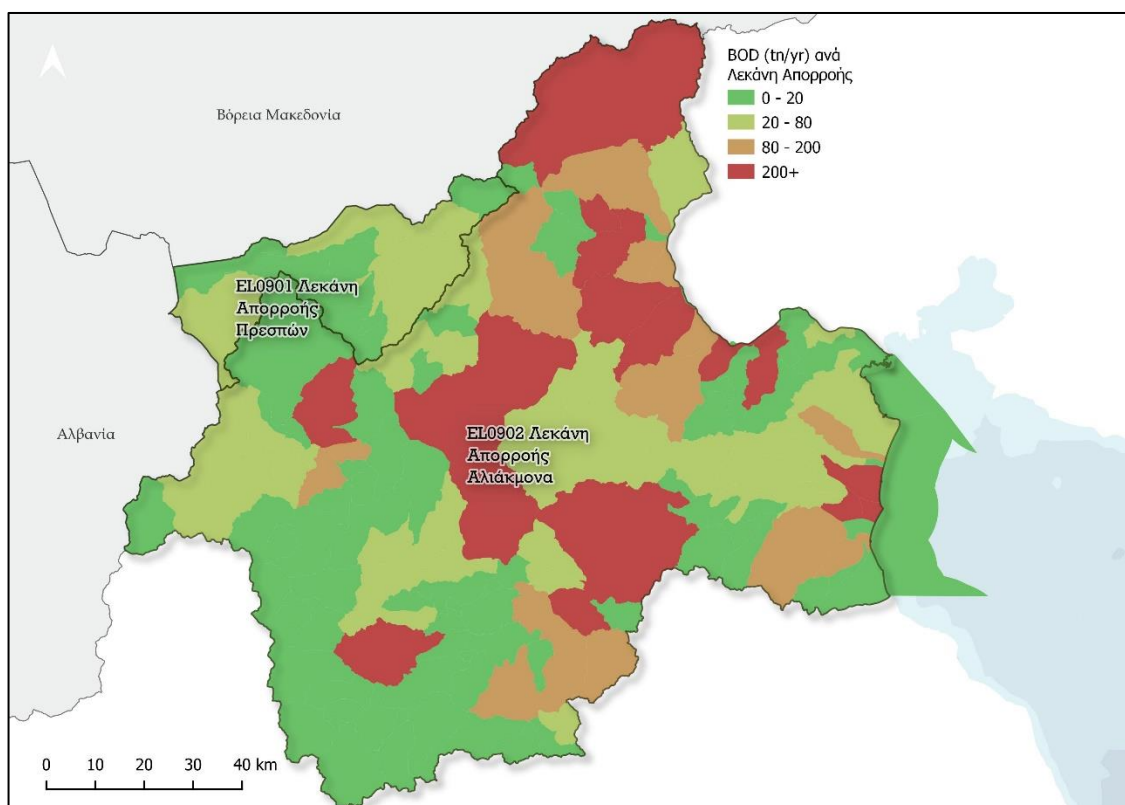


Χάρτης 5-6: Φορτία N από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09.

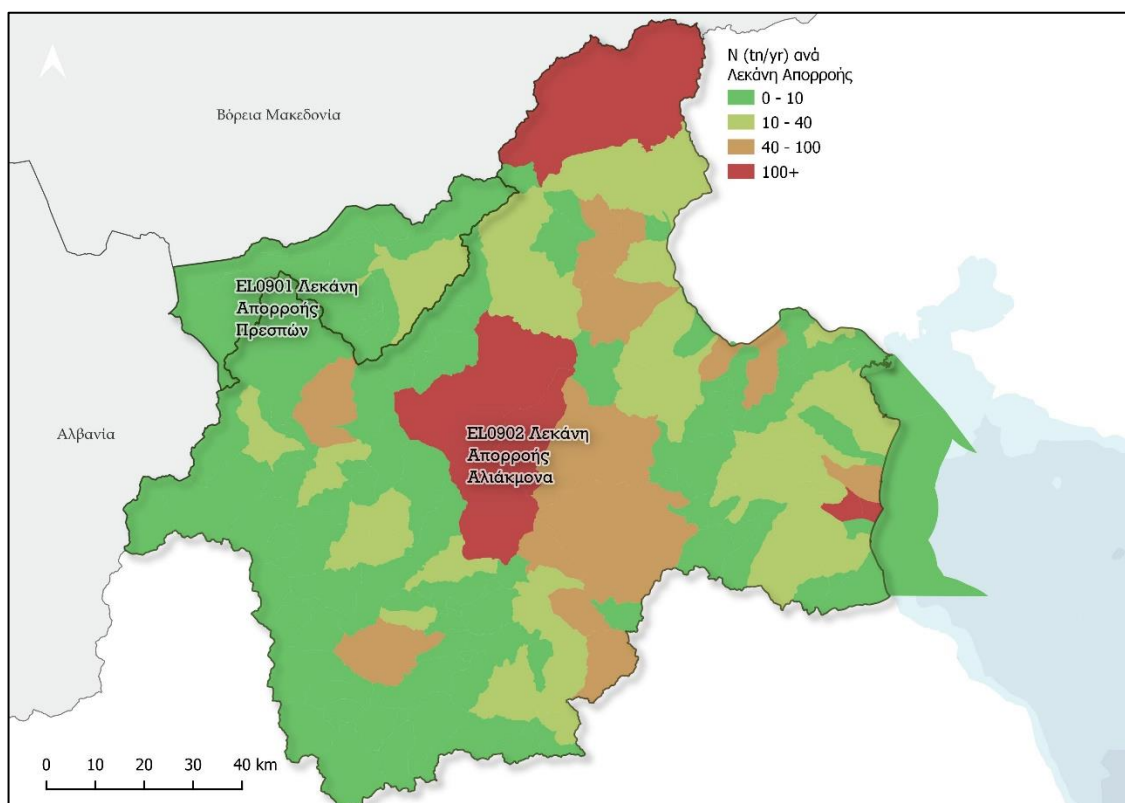


Χάρτης 5-7: Φορτία P από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09.

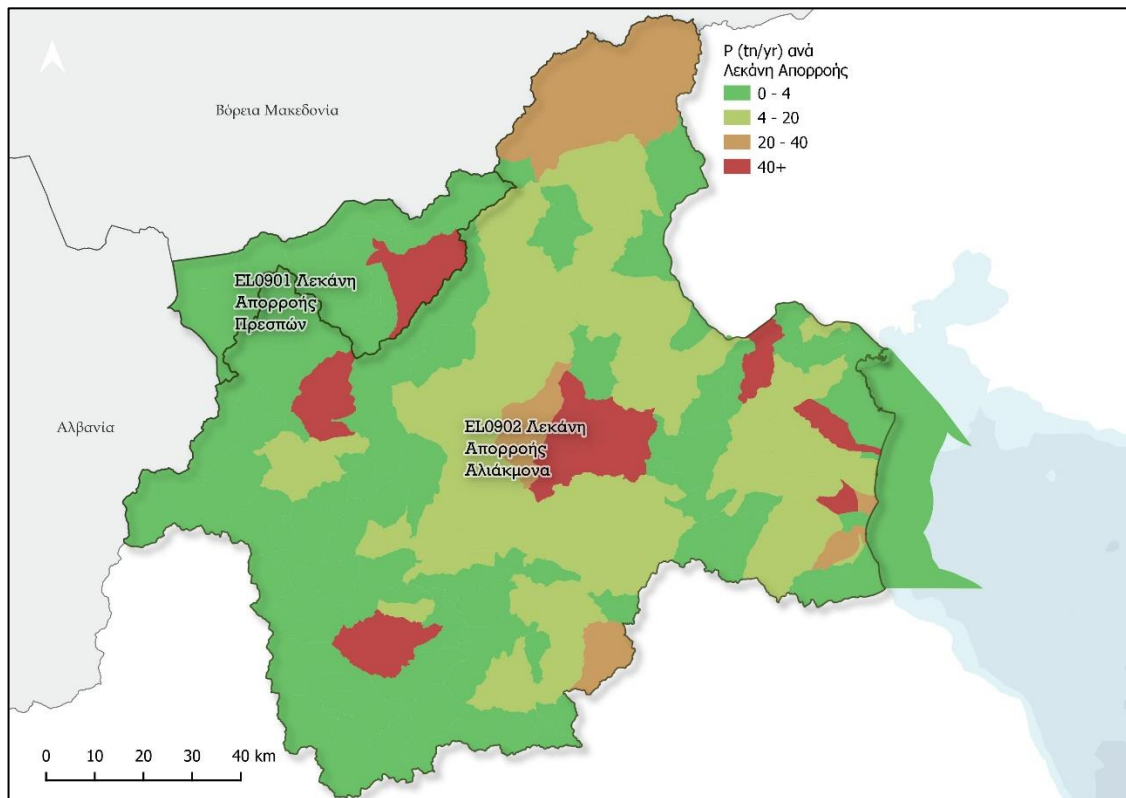
Στους χάρτες που ακολουθούν δίνονται τα συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης και ανά λεκάνης απορροής ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.



Χάρτης 5-8: Συνολικά Φορτία BOD<sub>5</sub> από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09.



Χάρτης 5-9: Συνολικά Φορτία N από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09.



Χάρτης 5-10: Συνολικά Φορτία P από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09.

### 5.3 Υδρομορφολογικές πιέσεις

#### 5.3.1 Πιέσεις σχετικά με την υδρομορφολογία

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

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

- **Για ποτάμια ΥΣ**

- ▽ Απολήψεις υδάτων μέσω ταμιευτήρων που περιλαμβάνει μεγάλα φράγματα σύμφωνα με τα διεθνή κριτήρια κατά ICOLD, δηλαδή φράγματα ύψους μεγαλύτερου των 15m και με ταμίευση > 1,0 mcm από τα οποία πραγματοποιείται οριστική απόληψη προς διάφορες χρήσεις.
- ▽ Ρουφράκτες / Αναβαθμοί / Έργα ρύθμισης. Τα έργα της κατηγορίας αυτής είναι ποικίλα τόσο ως προς το μέγεθος όσο και ως προς το σκοπό για τον οποίο υλοποιήθηκαν. Στις περισσότερες περιπτώσεις αποτελούν ρουφράκτες εκτροπής νερών προς καταναλωτικές χρήσεις (κυρίως άρδευση) συνεπώς πραγματοποιούν οριστική απόληψη του νερού από το υδατόρεμα με την έννοια που αναφέρθηκε παραπάνω. Ωστόσο, η λειτουργία τους είναι αυστηρά εποχιακή και, συνηθέστατα, «κατά τη ροή» δηλαδή λειτουργούν με τα διαθέσιμα νερά και μόνον, χωρίς ταμίευση υδάτων. Η όποια ταμίευση υπάρχει είναι συνήθως πολύ μικρή και δεν διαθέτει σημαντική ρυθμιστική ικανότητα. Κατά συνέπεια μπορεί να αγνοηθεί ως αποθήκευση (εκτός αν υπάρχει σοβαρός περί του αντιθέτου λόγος).
- ▽ Υδροηλεκτρικά φράγματα. Η διαφοροποίηση της κατηγορίας αυτής οφείλεται στο ότι στις περισσότερες των περιπτώσεων η χρησιμοποιούμενη ποσότητα νερού επιστρέφει στο σύνολό της στο υδατόρεμα συνήθως σε σημείο ακριβώς κατάντη του φράγματος και επομένως η αξιοποιούμενη ποσότητα δεν αφαιρείται οριστικά από το υδατόρεμα. Τα λοιπά υδροηλεκτρικά εντάσσονται στις ανωτέρω αναφερθείσες κατηγορίες.

- ▽ Διαχείριση ποταμών που περιλαμβάνει Αντιπλημμυρικά αναχώματα, Τροποποιήσεις, Διευθετήσεις, Ευθυγραμμίσεις, Έργα υποδομών (μεγάλοι οχετοί, κλπ.), Αμμοληψίες, βυθοκορήσεις.
  - ▽ Αλλαγές στο καθεστώς υδατικής δόιατας. Ενδεικτικά, τέτοιες αλλαγές μπορεί να είναι μεταβολή της δυναμικής της ροής σε κατάντη τμήματα ποταμών. Εδώ ως κατάντη τμήματα νοούνται υδατικά συστήματα πέραν του υδατικού συστήματος που περιέχει την αιτία των αλλαγών.
  - ▽ Μεταβολές στάθμης ποταμών (συνήθως ανάντη ρουφρακτών). Αντίστοιχα μπορεί αναφέρεται σε μεταβολές που εκτείνονται πέραν των ορίων του υδατικού συστήματος το οποίο περιέχει την αιτία των αλλαγών. Επίσης περιλαμβάνει Μεταβολή στην ποσότητα και την διασπορά ιζημάτων.
- **Επεμβάσεις σε φυσικές λίμνες**
    - ▽ Απολήψεις υδάτων. Η πίεση αυτή είναι παρόμοια με την αντίστοιχη για τα ποτάμια ΥΣ (μέσω ταμειυτήρων).
    - ▽ Έργα ρύθμισης στάθμης. Το μέγεθος της διακύμανσης της στάθμης σε ετήσια ή εποχιακή βάση είναι από τις σημαντικότερες παραμέτρους που εκφράζουν την υδρομορφολογική πίεση σε ένα λιμναίο σώμα καθώς συνδέεται άρρηκτα με πλήθος διεργασιών που αφορούν την οικολογική της κατάσταση και τον περιβαλλοντικό της χαρακτήρα (είδη χλωρίδας και πανίδας που υποστηρίζει). Πολλές φυσικές λίμνες υπόκεινται σε ρύθμιση της στάθμης τους για λόγους καλύτερης εξυπηρέτησης υδρευτικών αναγκών αλλά και λόγω γειτνίασης με χρήσεις που επιβάλλουν την ρύθμιση αυτή (π.χ. αστικές περιοχές).
    - ▽ Διαχείριση φυσικών λιμνών. Οι παρεμβάσεις στην ακτογραμμή φυσικών λιμναίων σωμάτων εντάσσονται στην κατηγορία αυτή στο μέτρο που η περίμετρος τροποποιείται (περιορίζεται ή επεκτείνεται) ως αποτέλεσμα της κατασκευής παρόμοιων έργων. Ειδικά στην περίπτωση των λιμνών, οι τροποποιήσεις της περιμέτρου μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να περιλαμβάνουν κρηπιδώματα γειτνιαζόντων με την λίμνη αστικών περιοχών.
  - **Επεμβάσεις σε μεταβατικά ύδατα**
    - ▽ Η κατηγορία περιλαμβάνει παρεμβάσεις στα τελευταία τμήματα ποταμών έως τις εκβολές τους και περιλαμβάνει διευθετήσεις και έργα επί των εκβολών ποταμών.
  - **Επεμβάσεις σε παράκτια ύδατα**

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει έναν αριθμό παρεμβάσεων αφενός επί της ακτογραμμής αφετέρου επί των παρακτίων υδάτων. Περιλαμβάνονται:

    - ▽ τροποποιήσεις της ακτογραμμής, όπως με κρηπιδώματα ή με μετατόπιση των εκβολών ποταμών ή τάφρων,
    - ▽ μεταβολές στο βάθος με μεταβολή του πυθμένα (εκσκαφή του πυθμένα ή με επίχωση του, μεταξύ άλλων και με αποθέσεις μεταλλουργικών αποβλήτων),
    - ▽ μεταβολές στη δομή και το υπόστρωμα του βυθού.

Η πίεση απόληψης ή υδρολογικής αλλοίωσης αξιολογείται και κατατάσσεται με τα κριτήρια και τις οριακές τιμές, αντίστοιχα, που αναλύονται στη Μεθοδολογία Προσδιορισμού και Κριτήρια Αξιολόγησης Υδρομορφολογικών αλλοιώσεων. Τα κριτήρια και τα όρια διαφοροποιούνται ανά κατηγορία ΕΥΣ και ανά είδος πίεσης.

Συνοπτικά αναφέρονται τα εξής:

- Η πίεση Υδρομορφολογικών αλλοιώσεων ανά ΕΥΣ κατατάσσεται σε πέντε 5 αξιολόγησης ως εξής:

Όρια αξιολόγησης				
Αμελητέα 1	Ανεκτή 2	Μέτρια 3	Ισχυρή 4	Σημαντική 5

- Η συνολική αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων διενεργείται ως ακολούθως:



- Καταγράφονται οι βαθμοί που αποδόθηκαν σε όσα κριτήρια χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση και εξάγεται ο **αριθμητικός μέσος όρος**. Το αποτέλεσμα στρογγυλεύεται (προς τα επάνω) στα πλησιέστερα δέκατα του βαθμού και προκύπτει ο συνολικός βαθμός αξιολόγησης.
- Η αξιολόγηση πρέπει να βασίζεται σε όσο το δυνατόν περισσότερα κριτήρια για τα οποία είναι δυνατόν να εκτιμηθούν αξιόπιστα οι σχετικές οριακές τιμές και οπωσδήποτε να έχουν χρησιμοποιηθεί τουλάχιστον δύο (2) κριτήρια.
- Η χρήση του μέσου όρου επιτρέπει σχετική ευελιξία και προσαρμοστικότητα του συστήματος στις επιμέρους περιπτώσεις ΥΣ καθώς δεν εφαρμόζουν όλα τα κριτήρια αξιολόγησης σε όλες τις περιπτώσεις ΥΣ. Με τον τρόπο αυτό η κλίμακα συνολικής αξιολόγησης παραμένει ίδια ανεξάρτητα από τον αριθμό των κριτηρίων που χρησιμοποιήθηκαν.

Το αποτέλεσμα αξιολογείται με βάση την παρακάτω πενταβάθμια κλίμακα αξιολόγησης ως **Πίνακας 5-7:**

**Πίνακας 5-7: Κλίμακα αξιολόγησης έντασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων**

Συνολικός βαθμός	Τάξη αξιολόγησης	Περιγραφή	Χρωματικός κωδικός
1 έως < 1,5	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	<b>Μπλε</b>
1,5 έως < 2,5	2	Ελαφρά τροποποιημένο	<b>Πράσινο</b>
2,5 έως < 3,5	3	Μετρίως τροποποιημένο	<b>Κίτρινο</b>
3,5 έως < 4,5	4	Ισχυρά τροποποιημένο	<b>Πορτοκαλί</b>
4,5 έως 5,0	5	Σημαντικά τροποποιημένο	<b>Κόκκινο</b>

Για τα υπόλοιπα οι υδρομορφολογικές τροποποιήσεις δεν αποτελούν σημαντική πίεση.

Οι πιέσεις που προκύπτουν από τα ανωτέρω αξιολογούνται με βάση τη προτεινόμενη μεθοδολογία και για κάθε ΥΣ χαρακτηρίζονται ως Αμελητέα, Ανεκτή, Μέτρια, Ισχυρή, και Σημαντική ανάλογα με το μέγεθος της πίεσης που δέχονται. Σημειώνεται ότι τα ΥΣ με Ισχυρή και Σημαντική υδρομορφολογική αλλοίωση (δηλ. συνολική βαθμολογία 3,5 και άνω) εξετάστηκαν περαιτέρω για τον προσδιορισμό τους ως Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του ΥΣ είναι η παρουσία ταμιευτήρων οι οποίοι δημιουργήθηκαν με την κατασκευή φραγμάτων και περιλαμβάνονται στο ΣΔΛΑΠ ως τεχνητές λίμνες. Το συνολικό μήκος των ποτάμιων ΥΣ που έχουν επηρεαστεί σημαντικά από τα έργα αυτά είναι της τάξεως των 120km και αφορούν κυρίως στον π. Αλιάκμονα. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται οι ταμιευτήρες αυτοί.

**Πίνακας 5-8: Ταμιευτήρες στο ΥΔ ΕΛ09.**

ΛΑΠ	Ταμιευτήρας	Μήκος Ποτάμιου ΥΣ που επηρεάστηκε σε km
ΠΡΕΣΠΩΝ	Τεχνητή Λίμνη Παπαδιά	1,7
ΠΡΕΣΠΩΝ	Τεχνητή Λίμνη Τριανταφυλλιά	1,5
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Πραμόριτσα	1,5
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Ιλαρίωνα	29,7
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου	46,9
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς	11,2
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων	23,3
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Αγ. Βαρβάρα	3,6

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται αναλυτικά και συγκεντρωτικά στοιχεία για τα ΥΣ που δέχονται υδρομορφολογικές πιέσεις καθώς και η αξιολόγησή τους.



Πίνακας 5-9: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ του ΕΛ09.

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Μήκος (km)	Είδος Παρέμβασης	Αξιολόγηση Πίεσης
ΕΛ0901R000001018N	Παλιόρεμα (Αγ. Γερμανός)	2.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R000001019N	Αγ. Γερμανός	4.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι	8.3	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R000002021N	Συράκιο	6.8	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0201001N	Λύγκος	5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0202002N	Καλινικιώτικο	3.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0901R0F0202003N	Καλινικιώτικο	10	1 Αναβαθμός	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0202004N	Καλινικιώτικο	2.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0901R0F0203005N	Λύγκος	5.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0204006N	Παλαιό	12	Διευθέτηση - Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0901R0F0204007N	Παλαιό	10	Φράγμα Γεροποτάμου & Φράγμα Παπαδιά	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0901R0F0205008N	Λύγκος	6.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0206011N	Φλωρίνης	1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0206012N	Τροπαιούχος	6.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0206013N	Τροπαιούχος	5	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0206109N	Φλωρίνης	3.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0206110H	Φλωρίνης	2.1	Διευθέτηση & 1 Αναβαθμός	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0901R0F0206111N	Φλωρίνης	5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0207014N	Μέλπω	7.1	Φράγμα Κολχική & Φράγμα Κολχική 2	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0207015N	Μέλπω	2.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0208016N	Ασπρόρεμα	3.2	Φράγμα Τριανταφυλλιάς (δεν λειτουργεί) Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000013H	Τεχνητή Λίμνη Τριανταφυλλιά	0,58 km <sup>2</sup>	Ταμειυτήρας - Φράγμα Τριανταφυλλιάς (δεν λειτουργεί)	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0901R0F0209017N	Δροσοπηγιώτικο	7.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901L000000001H	Τεχνητή Λίμνη Παπαδιά	8,148	Ταμειυτήρας	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0901L0A0000013N	Μικρή Πρέσπα	42.9 km <sup>2</sup>	Θυρόφραγμα Ρύθμισης Κούλα	ΑΝΕΚΤΗ

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Μήκος (km)	Είδος Παρέμβασης	Αξιολόγηση Πίεσης
ΕΛ0901LFA0000014N	Μεγάλη Πρέσπα	38.64 km <sup>2</sup>	Θυρόφραγμα Ρύθμισης Κούλα - Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0000010122N	Κουλάδα (Σουλού)	24.7	Φράγμα Μεσόβουνο & Φράγμα Μηλοχώριο	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0000010123H	Σουλού (Ορυχεία)	14.2	Εκτροπή - διευθέτηση & 11 Αναβαθμοί	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0000010124A	Σουλού (Σαρι Γκιόλ)	8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών Βεγορίτιδας	2.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ -Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0000010126N	Αμύντας	7.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτιδας	7.7	Εκτροπή - διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη - Χειμαδίτιδα	2.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0000010129H	Σκλήθρο	6.9	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0001000114H	Ρέμα Κορινού (Διευθετημένο)	4.1	Εκτροπή - διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0001000115N	Ρέμα Κατερίνης	23.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002010003H	Αλιάκμονας (Κρασοπούλι-Δέλτα)	10	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002020001H	Κρυονέρι (Διευθετημένο)	3.4	Εκτροπή - διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002020002N	Κερασίες	18	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002030007H	Αλιάκμονας (Τ66-Κρασοπούλι)	8.6	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002030008H	Αλιάκμονας (Τ66-Κρασοπούλι)	7.5	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002040004H	Κρασοπούλι (Διευθετημένο – Παλαιά Κοίτη)	6.3	Εκτροπή - διευθέτηση	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002040005H	Κρασοπούλι (Διευθετημένο – Παλαιά Κοίτη)	5	Εκτροπή - διευθέτηση	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002040007	Κρασοπούλι (Διευθετημένο – Νέα Κοίτη)	6.5	Εκτροπή – διευθέτηση – Φράγματα Ανάσχεσης	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002040006N	Κρασοπούλι	16.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002050009H	Αλιάκμονας (έως Τ66)	6	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002050010H	Αλιάκμονας (έως Τ66)	5.7	Διευθέτηση &	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Μήκος (km)	Είδος Παρέμβασης	Αξιολόγηση Πίεσης
			Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	
ΕΛ0902R0002060079Α	Τ66	8.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060081Α	Τ66	7.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060083Α	Τ66	5.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060086Α	Τ66	9.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060088Α	Τ66	1.5	-	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060095Α	Τ66	1.7	-	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060100Α	Τ66	9.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002061080Ν	Τριπόταμος	16.1	Φράγμα Βέρμιο & 2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002062082Ν	Κοντίχα	23	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002063084Ν	Αραλίτσα	19.4	4 ΜΥΗΕ & 3 Αναβαθμοί	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002063085Ν	Αραλίτσα	10.1	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002064087Ν	Λιανόρεμα	16.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002065089Η	Εδεσαίος (τμήμα Σκύδρας)	5	Εκτροπή - διευθέτηση	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002065090Ν	Εδεσαίος	5.7	1 ΜΥΗΕ & Φράγμα Πλατάνι & Φράγμα Μεσημέριο	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002065091Η	Εδεσαίος (τμήμα ΥΗΣ)	4.5	Διευθέτηση & Φράγμα Εδεσσαίος (Αγ. Τριάδα) & Φράγμα Αγράς & Φράγμα Λύκοι	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002065092Η	Εδεσαίος (υπόγεια εκτροπή)	2.2	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002065093Η	Εδεσαίος (εκτροπή προς ΥΗΣ)	1.5	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002065094Η	Εδεσαίος (Αγρα τμήμα)	7.1	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002066096Ν	Μαυροπόταμος	2.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002066097Ν	Μαυροπόταμος	23.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002066098Ν	Μεγάλο -Καραβίδα	127	10 ΜΥΗΕ & 3 Αναβαθμοί & Φράγμα Θεοδωράκιο &	ΜΕΤΡΙΑ

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Μήκος (km)	Είδος Παρέμβασης	Αξιολόγηση Πίεσης
			Φράγμα Αρχάγγελος	
ΕΛ0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	7	2 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002070011H	Αλιάκμονας (Πολυφύτου-Σφηκιά)	4.5	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Πολύφυτο	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002080012N	Σκουλαρίτικος Λάκος	3.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002080013N	Σκουλαρίτικος Λάκος	2.5	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002090024N	Αλιάκμονας	9.6	1 ΜΥΗΕ & Φράγμα Φέλλιο	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002100014N	Φτελιάς	15	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002100015N	Φτελιάς	6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002110036N	Αλιάκμονας	3.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002120016N	Αγ. Μάρκος	5.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002120017N	Αικατερίνης Λάκος	8.9	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002130038N	Αλιάκμονας	6.2	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002150040N	Αλιάκμονας	10.3	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002160018N	Σμίξη	5.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002170044N	Αλιάκμονας	3.4	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002180019N	Βίντζα	7.1	Φράγμα Παλαιοχώριο	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002190047N	Αλιάκμονας	10.6	1 ΜΥΗΕ Φράγμα Ταξιάρχης	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002190048N	Αλιάκμονας	10.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002200020N	Ακονίου Λάκος	5.7	Φράγμα Παρασκευή	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002210054N	Αλιάκμονας	8.9	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002220021N	Καραβίδα	7.3	Φράγμα Αγ. Γεωργίου - Δεσκάτης	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002230056N	Αλιάκμονας	8.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002230057N	Αλιάκμονας	11.3	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002240022N	Ποταμιά	6.3	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002240023N	Σιούτσα	8.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002250059N	Αλιάκμονας	13.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002270063N	Αλιάκμονας	1.4	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002280025N	Βενέτικος	22.5	Φράγμα Μαυραναίοι	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002280029N	Βενέτικος	12.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002280034N	Βενέτικος	14.1	2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002280035N	Βενέτικος	20.7	1 ΜΥΗΕ	ΜΕΤΡΙΑ

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Μήκος (km)	Είδος Παρέμβασης	Αξιολόγηση Πίεσης
ΕΛ0902R0002281026N	Κουτσαφίρα	5.3	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002281027N	Σραβοπόταμος	12.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002281028N	Κουτσαφίρα	12.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002282030N	Βενέτικος	8.4	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002282031N	Βενέτικος	1.7	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002282032N	Βενέτικος	28	3 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	22.8	2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002290067N	Αλιάκμονας	8.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002300037N	Ποταμιά	14.6	Φράγμα Ιτέα	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002310070N	Αλιάκμονας	6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002320039N	Γρεβενιώτικος	27.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002330074N	Αλιάκμονας	7.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002340041N	Ντρουμπέτα	3.4	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002340042N	Λυσασμένης ρ.	6.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002341043N	Ποταμιά	4.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002350077N	Αλιάκμονας	3	Φράγμα Κορομηλιά - 1	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002350078N	Αλιάκμονας	43.5	1 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002360045N	Μυλοπόταμος	6.2	Φράγμα Έξαρχος	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002360046N	Μυλοπόταμος	2.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002380049N	Πραμόριτσα	22.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002380050N	Πραμόριτσα	20.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002380051N	Κουτσομιλιά	12.5	Φράγμα Πραμόριτσα & 1 ΜΥΗΕ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002380052N	Κουτσομιλιά	5.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002381053N	Παλιοχώρι	11.8	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002400055N	Μυρίχος	11.2	Φράγμα Σισάνιο	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002420058N	Πόρος	9.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002440060N	Γκιολέ	4.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002440061N	Γκιολέ	5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002440062N	Ξηροπόταμος	11.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002460064N	Βέλας	13.4	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002460065N	Βέλας	19.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ



Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Μήκος (km)	Είδος Παρέμβασης	Αξιολόγηση Πίεσης
EL0902R0002460066N	Βέλας	7.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0002480068N	Σραβοπόταμος	15.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0002480069N	Σραβοπόταμος	7.5	Φράγμα Βράχος	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0002500071N	Αλιάκμονας	11.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0002500072N	Αλιάκμονας	34.3	1 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0002500073N	Αλιάκμονας	10.7	2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
EL0902R0002520075N	Βροχοπόταμος	10	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0002520076N	Βροχοπόταμος	14.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
EL0902R0003000116H	Χελοπόταμος	6.8	Εκτροπή - Διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ
EL0902R0003000117N	Ξηρολάκκι	20.3	Φράγμα Λόφος	ΑΝΕΚΤΗ
EL0902R0004010102H	Μαυρονέρι (Διευθετημένο)	4.7	Εκτροπή - Διευθέτηση	ΜΕΤΡΙΑ
EL0902R0004010103N	Μαυρονέρι	6.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0004020104N	Πέλεκας	6.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0004020105N	Πέλεκας	23.8	Φράγμα Άρωνας & Φράγμα Μοσχοπόταμος	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0004021106N	Πατσιάρης	17	Φράγμα Εξοχή	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0004030107N	Μαυρονέρι	14.5	Φράγμα Μόρνας - Μαυρονέρι	ΑΝΕΚΤΗ
EL0902R0004040108N	Πιστεριές	12.2	1 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0004040109N	Πιστεριές	7.5	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
EL0902R0004050110N	Μαυρονέρι	3.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0004060111N	Πετριώτικο	14.2	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0004070112N	Μαυρονέρι	12.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
EL0902R0004070113N	Μαυρονέρι	7.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
EL0902R0005000118H	Ρέμα Μάνα (Διευθετημένο)	1.3	Εκτροπή - Διευθέτηση	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
EL0902R0005000119N	Μαυρόλογγος	6.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
EL0902R0005000120N	Μαυρόλογγος	7.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
EL0902R0005000121N	Μαυρόλογγος	5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

**Πίνακας 5-10: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα λιμναία ΥΣ του ΕΛ09**

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	Είδος Παρέμβασης	Αξιολόγηση Πίεσης
ΕΛ0901LFA0000014N	Μεγάλη Πρέσπα	281,68 (38,64 Ελλάς)	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις – Ρύθμιση με θυρόφραγμα.	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901L0A0000013N	Μικρή Πρέσπα	47,38 (42,9 Ελλάς)	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις – Ρύθμιση με θυρόφραγμα.	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000005N	Βεγορίτιδα	53,96	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000002N	Ζάζαρη	1,7	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000012H	Καστοριάς	28,84	Κρηπίδωμα για οικιστική ανάπτυξη – Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902L000000003N	Χειμαδίτιδα	9,57	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000004N	Πετρών	12,36	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ

**Πίνακας 5-11: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα μεταβατικά ΥΣ του ΕΛ09**

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	Είδος Παρέμβασης	Αξιολόγηση Πίεσης
ΕΛ0902T000000001N	Εκβολικό σύστημα Λουδία - Αλιάκμονα	33,23	Διευθετήσεις εκβολών ποταμού Αλιάκμονα	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902T000000002N	Λιμνοθάλασσα Κίτρους	4,5	Διευθετήσεις εκβολών.	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

**Πίνακας 5-12: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα παράκτια ΥΣ του ΕΛ09**

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	Είδος Παρέμβασης	Αξιολόγηση Πίεσης
ΕΛ0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος – Ακτή Κατερίνης	1.014,22	Τροποποίηση Ακτογραμμής	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος – Αλιάκμονας Ποταμός	112,92	Τροποποίηση Ακτογραμμής	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

Πίνακας 5-13: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.

	ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ						ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ					
	Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική	ΥΣ	Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική	ΥΣ
<b>Ποτάμια ΥΣ (πλην ταμειυτήρων)</b>												
Αριθμός	10	7	2	2	1	-	58	30	11	11	9	10
Μήκος σε km	49,7	40,8	12,5	5,9	12,0	--	605,0	353,3	291,6	84,8	35,0	56,1
% Αριθμού	6,62	4,64	1,32	1,32	0,66	--	38,41	19,87	7,28	7,28	5,96	6,62
% Μήκους	3,21	2,64	0,81	0,38	0,78	--	39,12	22,84	18,85	5,48	2,26	3,63
<b>Λίμνες *</b>												
Αριθμός	1	1	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-
Έκταση σε km <sup>2</sup>	42,9	38,64	-	-	-	-	-	77,59	-	28,84	-	-
% Αριθμού	14%	14%	-	-	-	-	-	57%	-	14%	-	-
% Έκτασης	23%	21%	-	-	-	-	-	41%	-	15%	-	-
<b>Μεταβατικά</b>												
Αριθμός	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Έκταση σε km <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	4,5	34,9	-	-	-	-
% Αριθμού	-	-	-	-	-	-	50%	50%	-	-	-	-
% Έκτασης	-	-	-	-	-	-	11%	89%	-	-	-	-
<b>Παράκτια</b>												
Αριθμός	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Έκταση σε km <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	1127,14	-	-	-	-	-
% Αριθμού	-	-	-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-
% Έκτασης	-	-	-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-

\*Αναφέρονται μόνο οι φυσικές λίμνες. Για τους ταμειυτήρες γίνεται ειδική αναφορά σε προηγούμενο πίνακα (Πίνακας 5-8).

Στον παρακάτω χάρτη (**Χάρτης 5-11**) παρουσιάζεται η αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.



Χάρτης 5-11: Αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ1 στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

### 5.3.2 Αμμοχαλικοληψίες

Οι αμμοχαλικοληψίες ανάλογα με την ποσότητα των αδρανών που λαμβάνονται, μπορούν να αλλοιώσουν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της κοίτης των ποταμών και να αποτελέσουν αιτία υδρομορφολογικής τροποποίησης των συγκεκριμένων υδατικών συστημάτων.

Στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901), έχουν διενεργηθεί αμμοχαλικοληψίες στο παρελθόν και εντοπίζονται:

- Στις περιοχές βορειανατολικά της εκβολής του ρέματος του Αγ. Γερμανού, για περισσότερα από 35 χρόνια μέχρι και σήμερα.
- Στην θέση «Κοπίνατα», μεταξύ των δύο λιμνών, όπου το 2008, έγιναν εργασίες προσωρινής αποκατάστασης της διαμορφωμένης κατά την απόληψη βαθιάς εκσκαφής.

Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902), δεν έχουν εντοπιστεί εμφανείς αρνητικές επιπτώσεις στα υδατικά συστήματα που εντάσσονται σε αυτήν.

Οι αμμοχαλικοληψίες αποτελούν παρόχθιες λήψεις αδρανών – φερτών υλικών των ποταμών για την κατασκευή τεχνικών έργων ή και για άλλους σκοπούς. Οι αμμοχαλικοληψίες ανάλογα με την ποσότητα των αδρανών που λαμβάνονται, μπορούν να αλλοιώσουν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της κοίτης των ποταμών και να αποτελέσουν αιτία υδρομορφολογικής τροποποίησης των συγκεκριμένων υδατικών συστημάτων.

### 5.4 Απολήψεις ύδατος

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

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

- Ύδρευση
- Άρδευση
- Κτηνοτροφία
- Βιομηχανία.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι συγκεντρωτικές ανάγκες του ΥΔ ΕΛ09.

Πίνακας 5-14: Συγκεντρωτικές ανάγκες ύδατος στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Χρήση	Ανάγκες σε νερό (εκατ. m <sup>3</sup> /έτος)
Άρδευση	736,1 *
Ύδρευση	93,9**
Κτηνοτροφία	7,7
Βιομηχανία	60
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>897,7</b>

\* Οι αρδευτικές ανάγκες των καλλιεργειών του ΥΔ ΕΛ09 ανέρχονται σε 415,1 hm<sup>3</sup> ετησίως. Σε αυτές προστίθενται 321hm<sup>3</sup> ετησίως που διατίθενται στο ΥΔ ΕΛ10, μέσω των 17 ΤΟΕΒ της ΓΟΕΒ Θεσσαλονίκης, και προέρχονται από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας.

\*\* Οι υδρευτικές ανάγκες του ΥΔ ΕΛ09 ανέρχονται σε 36 hm<sup>3</sup> ετησίως. Σε αυτές προστίθενται 58 hm<sup>3</sup> περίπου ετησίως που διατίθενται στο ΥΔ ΕΛ10 μέσω της μεταφοράς νερού από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών της ευρύτερης περιοχής του ΠΣ Θεσσαλονίκης, αρμοδιότητας ΕΥΑΘ (Δήμοι Αμπελοκήπων -



Μενεμένης, Δέλτα, Θεσσαλονίκης, Καλαμαριάς, Κορδελιού - Ευόσμου, Νεάπολης - Συκεών, Παύλου Μελά, Πυλαίας - Χορτιάτη, Ωραιοκάστρου). Στο σύνολο των αναγκών του ΥΔ ΕΛ09, ήτοι 36.072.971m<sup>3</sup>, δεν περιλαμβάνονται οι απώλειες των δικτύων ύδρευσης.

Για τις ανωτέρω επιμέρους κατηγορίες προκύπτουν τα συγκεντρωτικά στοιχεία για τις απολήψεις ύδατος που πραγματοποιούνται στο Υδατικό Διαμέρισμα και σε κάθε ΛΑΠ.

**Πίνακας 5-15: Συνολικές απολήψεις στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) για κάθε κατηγορία πιέσεων.**

Χρήση / δραστηριότητα	Κατηγοριοποίηση πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ	ΛΑΠ / ΥΔ	Συνολικές απολήψεις σε εκατ. m <sup>3</sup>	Ποσοστό απολήψεων από ΕΥΣ	Ποσοστό απολήψεων από ΥΥΣ
Υδρευση	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Υδρευση	ΛΑΠ Πρεσπών	6,56	85%	15%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα*	132,66	61%	39%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>139,52</b>	<b>63%</b>	<b>37%</b>
Άρδευση	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	ΛΑΠ Πρεσπών	21,58	25%	75%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα**	714,55	52%	48%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>736,13</b>	<b>51%</b>	<b>49%</b>
Κτηνοτροφία		ΛΑΠ Πρεσπών	0,39	0%	100%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα	7,34	0%	100%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>7,73</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
<b>Βιομηχανικές δραστηριότητες</b>					
Βιομηχανικές Μονάδες	3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία	ΛΑΠ Πρεσπών	0,32	60%	40%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα	11,51	9%	91%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>11,83</b>	<b>10%</b>	<b>90%</b>
Λιγνιτωρυχεία		ΛΑΠ Πρεσπών	-	-	-
		ΛΑΠ Αλιάκμονα***	14,95	0%	100%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>14,95</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
ΑΗΣ****	3.4 – Άντληση ή εκτροπή ροής – ύδατα ψύξης (Βιομηχανία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια)	ΛΑΠ Πρεσπών	6,40	100%	0%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα	41,77	100%	0%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>48,17</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΕΛ09</b>			<b>958,33</b>	<b>31%</b>	<b>69%</b>

\* Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την ύδρευση του ΠΣ Θεσσαλονίκης οι οποίες με βάση τα στοιχεία της ΕΥΑΘ για το 2020 είναι της τάξεως των 57,78 hm<sup>3</sup>/έτος. Στο σύνολο των απολήψεων που προορίζονται για το ΥΔ ΕΛ09, ήτοι 139,44 hm<sup>3</sup> – 57,78 hm<sup>3</sup> = 81.74 hm<sup>3</sup> περιλαμβάνονται και οι απώλειες των δικτύων ύδρευσης.

\*\* Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την άρδευση της Πεδιάδας Θεσσαλονίκης οι οποίες είναι της τάξεως των 320.75 hm<sup>3</sup>/έτος.

\*\*\* Αφορά στις απολήψεις για τις ανάγκες πρόσβασης στο κοίτασμα. Από τα συνολικά 14,95 hm<sup>3</sup> τα 3.1 hm<sup>3</sup> αφορούν σε αντλήσεις από τον υποκείμενο του κοίτασματος υδροφόρα, ο οποίος είναι υπό πίεση (στο ορυχείο Μαυροπηγής).

\*\*\*\* Σύμφωνα με τα στοιχεία λειτουργίας των ΑΗΣ όπως προκύπτουν από τις ΑΕΠΟ κάθε μονάδας.

#### 5.4.1 Απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (άρδευση, ύδρευση, κτηνοτροφία, βιομηχανία) και η μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία των ΕΥΣ.

Για τα ποτάμια ΥΣ επισημαίνεται ότι:

- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της άρδευσης αφορούν σε απευθείας απολήψεις από τα ποτάμια ΥΣ καθώς δεν υπάρχουν πηγές οι οποίες χρησιμοποιούνται για τη συγκεκριμένη χρήση.
- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της ύδρευσης αφορούν σε πηγές οι οποίες τροφοδοτούν τα ΥΣ, με εξαίρεση 3 ΥΣ, από τα οποία πραγματοποιούνται απευθείας απολήψεις (Δροσοπηγιώτικο Ρέμα, Παλαιό Ρέμα, Ποταμός Ενιπέας). Οι απολήψεις μεταφέρονται στους καταναλωτές μέσω των δικτύων ύδρευσης.
- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της κτηνοτροφίας είναι μηδενικές για τα ΕΥΣ.
- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της βιομηχανίας αφορούν σε παροχές ύδατος μέσω δικτύων ύδρευσης των κατά τόπους ΔΕΥΑ/Δήμων προς τις εξυπηρετούμενες βιομηχανικές μονάδες.

Στους πίνακες συμπεριλαμβάνονται και οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την άρδευση της Πεδιάδας Θεσσαλονίκης οι οποίες είναι της τάξεως των 320.75 hm<sup>3</sup>/έτος, καθώς και οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την ύδρευση του ΠΣ Θεσσαλονίκης οι οποίες με βάση τα στοιχεία της ΕΥΑΘ για το 2020 είναι της τάξεως των 57,7 hm<sup>3</sup>/έτος.

Πίνακας 5-16: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).

Κωδικός	Ονομασία	Μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Συνολικές μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
ΕΛ0901R000001018N	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)	22,29					
ΕΛ0901R000001019N	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.	21,71	0,13		0,13		
ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι	18,18					
ΕΛ0901R000002021N	Συράκιο Ρ.	7,35					
ΕΛ0901R0F0201001N	Λύγκος Π.	205,8					
ΕΛ0901R0F0202002N	Καλλινικιώτικο Ρ.	27,2	0,08		0,08		
ΕΛ0901R0F0202003N	Καλλινικιώτικο Ρ.	25,38	0,094		0,09		0,004
ΕΛ0901R0F0202004N	Καλλινικιώτικο Ρ.	12,70	0,16		0,16		
ΕΛ0901R0F0203005N	Λύγκος Π.	164,25	0,21		0,21		
ΕΛ0901R0F0204006N	Παλαιό Ρ.	57,19	2,602	1,831	0,62		0,151
ΕΛ0901R0F0204007N	Παλαιό Ρ.	42,31					
ΕΛ0901R0F0205008N	Λύγκος Π.	121,01	0,008				0,008
ΕΛ0901R0F0206011N	Φλωρίνης Π.	36,53					
ΕΛ0901R0F0206012N	Τροπαιούχος Π.	22,50					
ΕΛ0901R0F0206013N	Τροπαιούχος Π.	13,95					
ΕΛ0901R0F0206109N	Φλωρίνης Π.	15,30					
ΕΛ0901R0F0206110H	Φλωρίνης Π.	14,63	0,007				0,007
ΕΛ0901R0F0206111N	Φλωρίνης Π.	13,08					
ΕΛ0901R0F0207014N	Μέλπω Ρ.	26,97					
ΕΛ0901R0F0207015N	Μέλπω Ρ.	15,84					
ΕΛ0901R0F0208016N	Ασπρόρεμα	6,67					

Κωδικός	Όνομασία	Μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Συνολικές μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
ΕΛ0901R0F0209017N	Δροσπηγιώτικο Ρ.	14,61	2,1		2,1		
<b>ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
ΕΛ0901L000000001H	Τεχνητή Λίμνη Παπαδιά	24,64	6,4				6,4
ΕΛ0901L0A0000013N	Μικρή Πρέσπα	67,71	3,5	3,5			
ΕΛ0901LFA0000014N	Μεγάλη Πρέσπα	29,52					

Πίνακας 5-17: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

Κωδικός	Όνομασία	Μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Συνολικές μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
ΕΛ0902R0000010122N	Κοιλιάδα Π. (Σουλού Ρ.)	122,89	6,389	5,781	0,6		0,008
ΕΛ0902R0000010123H	Ρ. Σουλού (Εντός Ορυχείων)	47,35	0,275		0,23		0,045
ΕΛ0902R0000010124A	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	38,44	0,49		0,44		0,05
ΕΛ0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών-Βεγορίτιδα	29,36					
ΕΛ0902R0000010126N	Αμύντας Ρ.	38,19	0,351		0,35		0,001
ΕΛ0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτις	33,60					
ΕΛ0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη-Χειμαδίτις	14,98					
ΕΛ0902R0000010129H	Σκλήθρο Ρέμα	21,16	1,109	0,879	0,23		
ΕΛ0902R0001000114H	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	9,19					
ΕΛ0902R0001000115N	Ρέμα (Κατερίνη)	9,18	0,330207		0,33		0,000207

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
 «2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)»

Κωδικός	Όνομασία	Μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Συνολικές μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
EL0902R0002010003H	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	2517,70	0,11		0,11		
EL0902R0002020001H	Κρυονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	12,50	0,005				0,005
EL0902R0002020002N	Κερασιές (Κρυονέρι) Ρ.	10,20	0,797	0,791			0,006
EL0902R0002030007H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	2478,00					
EL0902R0002030008H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	2474,40	0,003				0,003
EL0902R0002040004H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	6,63	0,13		0,13		
EL0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	2,16	0,000371				0,000371
EL0902R0002040007H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Νέα Κοίτη)	31,86					
EL0902R0002040006N	Κρασοπούλι Ρ.	19,56	1,45		1,45		
EL0902R0002050009H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	1833,60	0,648		0,63		0,018
EL0902R0002050010H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	1830,50					
EL0902R0002060079A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	720,40	0,187				0,187
EL0902R0002060081A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	625,72	0,823		0,77		0,053
EL0902R0002060083A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	563,55					
EL0902R0002060086A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	457,40	0,005				0,005
EL0902R0002060088A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	412,01					
EL0902R0002060095A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	311,09					
EL0902R0002060100A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	33,33	0,023		0,02		0,003



Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
 «2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)»

Κωδικός	Όνομασία	Μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Συνολικές μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
EL0902R0002061080N	Τριπόταμος Π.	54,51	2,638	0,184	2,43		0,024
EL0902R0002062082N	Κοντίχα Ρ.	30,49	2,015		1,86		0,155
EL0902R0002063084N	Αράπιτσας Π.	85,06	7,082	4,8	2,1		0,182
EL0902R0002063085N	Αράπιτσας Π.	31,52	1,45		1,45		
EL0902R0002064087N	Λιανόρεμα	11,76	0,007				0,007
EL0902R0002065089H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	76,54					
EL0902R0002065090N	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.	76,05	0,842		0,83		0,012
EL0902R0002065091H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	47,50	8,28	7,9	0,38		
EL0902R0002065092H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Υπόγεια Εκτροπή)	25,01					
EL0902R0002065093H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	37,38	0,42		0,42		
EL0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	25,01	0,361		0,36		0,001
EL0902R0002066096N	Μαυροπόταμος Π.	341,69					
EL0902R0002066097N	Μαυροπόταμος Π.	321,42	0,116		0,11		0,006
EL0902R0002066098N	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδια Ρ.	238,05	0,71		0,70		0,01
EL0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	13,78					
EL0902R0002070011H	Αλιάκμων Π. (Πολύφυτο-Σφηκιά)	1.670,20					
EL0902R0002080012N	Σκουλαρίτικος Λάκκος	6,76	0,1		0,1		
EL0902R0002080013N	Σκουλαρίτικος Λάκκος	6,38					
EL0902R0002090024N	Αλιάκμων Π.	1.265,40					
EL0902R0002100014N	Φτελιάς Ρ.	21,09	0,482		0,48		0,002

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
«2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)»

Κωδικός	Όνομασία	Μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Συνολικές μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
EL0902R0002100015N	Φτελιάς Ρ.	6,85	0,39		0,39		
EL0902R0002110036N	Αλιάκμων Π.	1.250,60	0,34	0,34			
EL0902R0002120016N	Αγίου Μάρκου Ρ.	8,39	0,43		0,43		
EL0902R0002120017N	Αικατερίνης Λάκκος	10,76	0,25		0,25		
EL0902R0002130038N	Αλιάκμων Π.	917,40	0,012	0,01			0,000847
EL0902R0002150040N	Αλιάκμων Π.	865,40					
EL0902R0002160018N	Σμίξη Ρ.	27,05	0,183		0,18		0,003
EL0902R0002170044N	Αλιάκμων Π.	859,60	0,002				0,002
EL0902R0002180019N	Βίντσα Ρ.	7,80					
EL0902R0002190047N	Αλιάκμων Π.	821,20	0,031	0,031			
EL0902R0002190048N	Αλιάκμων Π.	808,10	0,001				0,001
EL0902R0002200020N	Ακονιού Λάκκος	10,75	0,338	0,208	0,13		
EL0902R0002210054N	Αλιάκμων Π.	656,50	0,698	0,689			0,008
EL0902R0002220021N	Καραβίδα Ρ.	7,80					
EL0902R0002230056N	Αλιάκμων Π.	598,70	0,003				0,003
EL0902R0002230057N	Αλιάκμων Π.	583,20	0,803	0,803			
EL0902R0002240022N	Ποταμιά	11,30					
EL0902R0002240023N	Σιούτσα Ρ.	24,08					
EL0902R0002250059N	Αλιάκμων Π.	528,10					
EL0902R0002270063N	Αλιάκμων Π.	445,20					
EL0902R0002280025N	Βενέτικος Ρ.	307,71	0,65		0,65		
EL0902R0002280029N	Βενέτικος Π.	216,89					
EL0902R0002280034N	Βενέτικος Π.	74,45	0,006				0,006

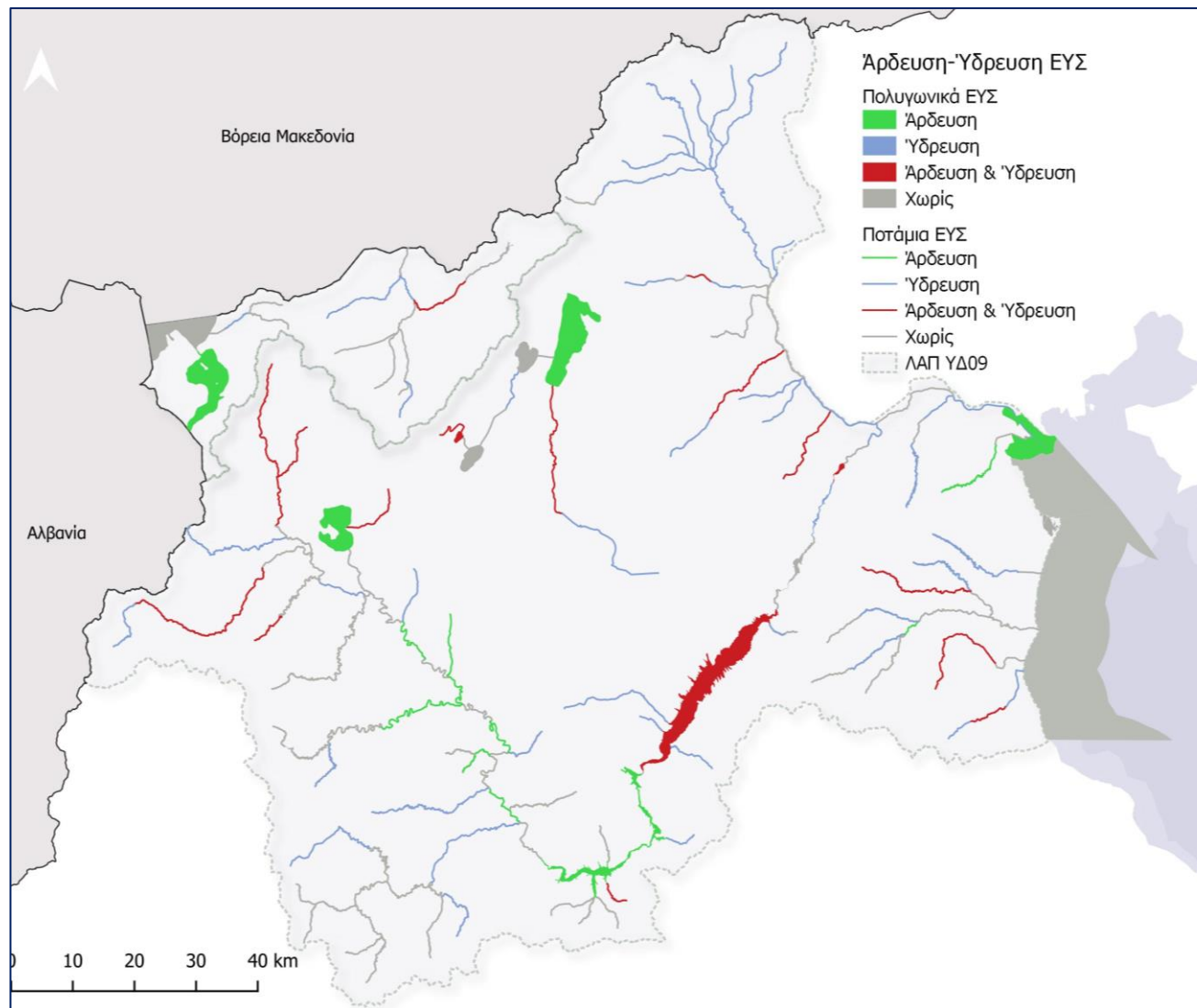
Κωδικός	Όνομασία	Μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Συνολικές μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
EL0902R0002280035N	Βενέτικος Π.	52,96	0,72		0,72		
EL0902R0002281026N	Κουτσαφίρα Ρ.	60,03					
EL0902R0002281027N	Σταυροπόταμος	32,61	0,76		0,76		
EL0902R0002281028N	Κουτσαφίρα Ρ.	25,84					
EL0902R0002282030N	Βενέτικος Π.	111,60					
EL0902R0002282031N	Βενέτικος Π.	102,90					
EL0902R0002282032N	Βενέτικος Π.	65,91					
EL0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	40,28					
EL0902R0002290067N	Αλιάκμων Π.	346,11	0,577		0,57		0,007
EL0902R0002300037N	Ποταμιά Ρ.	16,40					
EL0902R0002310070N	Αλιάκμων Π.	288,66	0,003				0,003
EL0902R0002320039N	Γρεβενιώτικος Π.	47,49	0,555		0,54		0,015
EL0902R0002330074N	Αλιάκμων Ρ.	181,30					
EL0902R0002340041N	Ντρουμπέτα Ρ.	17,60	1,043	1,043			
EL0902R0002340042N	Λυσσασμένης Ρ.	7,00					
EL0902R0002341043N	Ποταμιά Ρ.	8,20	1,214	1,213			0,002
EL0902R0002350077N	Αλιάκμων Π.	106,76					
EL0902R0002350078N	Αλιάκμων Π.	102,81	2,76	0,99	1,77		
EL0902R0002360045N	Μυλοπόταμος	18,64	0,52		0,52		
EL0902R0002360046N	Μυλοπόταμος	1,84	0,64		0,64		
EL0902R0002380049N	Πραμορίτσα Π.	144,17	0,66	0,23	0,43		
EL0902R0002380050N	Πραμορίτσα Π.	108,79					
EL0902R0002380051N	Κουτσομηλιά Ρ.	34,37					

Κωδικός	Όνομασία	Μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Συνολικές μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
EL0902R0002380052N	Κουτσομηλιά Ρ.	22,39					
EL0902R0002381053N	Παλαιοχώρι Ρ.	36,98	0,52		0,52		
EL0902R0002400055N	Μυρίχος Π.	30,91	0,148	0,148			
EL0902R0002420058N	Πόρος Ρ.	21,13	0,25		0,25		
EL0902R0002440060N	Γκιάλε Ρ.	74,00	0,009				0,009
EL0902R0002440061N	Γκιάλε Ρ.	70,7	0,013				0,013
EL0902R0002440062N	Ξηροπόταμος	22,57	2,66	1,1	1,56		
EL0902R0002460064N	Βέλας Π.	51,03					
EL0902R0002460065N	Βέλας Π.	43,13					
EL0902R0002460066N	Βέλας Π.	12,51					
EL0902R0002480068N	Στραβοπόταμος	51,11	0,003				0,003
EL0902R0002480069N	Στραβοπόταμος	31,74	1,67	1,19	0,48		
EL0902R0002500071N	Αλιάκμων Π.	125,09	0,005				0,005
EL0902R0002500072N	Αλιάκμων Π.	117,39	0,301	0,121	0,18		
EL0902R0002500073N	Αλιάκμων Π.	37,01	0,005		0,005		
EL0902R0002520075N	Βροχοπόταμος	60,53	0,9		0,9		
EL0902R0002520076N	Βροχοπόταμος	42,66	0,055		0,055		
EL0902R0003000116H	Χελοπόταμος	80,74					
EL0902R0003000117N	Ξηρολάκκι	77,56	1,835	0,976	0,85		0,009
EL0902R0004010102H	Μαυρονέρι (Διευθετημένη κοίτη)	160,13					
EL0902R0004010103N	Μαυρονέρι Π.	153,40	0,012				0,012
EL0902R0004020104N	Πέλεκας Π.	46,86	0,000293				0,000293

Κωδικός	Όνομασία	Μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Συνολικές μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
EL0902R0004020105N	Πέλεκας Π.	41,28	2,728	2,488	0,24		
EL0902R0004021106N	Πατσιάρης Ρ.	19,23	0,193		0,19		0,003
EL0902R0004030107N	Μαυρονέρι Π.	110,60					
EL0902R0004040108N	Πιστεριές Π.	17,44	0,410249		0,41		0,000249
EL0902R0004040109N	Πιστεριές Π.	6,61					
EL0902R0004050110N	Μαυρονέρι Π.	74,50	0,892	0,892			
EL0902R0004060111N	Πετριώτικος Π.	19,00					
EL0902R0004070112N	Μαυρονέρι Π.	31,39	0,33		0,33		
EL0902R0004070113N	Μαυρονέρι Π.	22,92					
EL0902R0005000118H	Ρέμα Μάννα (Διευθετημένο τμήμα)	41,00	0,211		0,21		0,001
EL0902R0005000119N	Μαυρολόγγος Π.	21,00	0,42		0,42		
EL0902R0005000120N	Μαυρολόγγος Π.	18,10	1,903	1,563	0,34		
EL0902R0005000121N	Μαυρολόγγος Π.	13,80	0,78		0,78		
C_1001							
C_1002			0,014				0,0134
C_1003			0,627	0,624			0,003
C_1004			0,772	0,769			0,003
<b>ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0902L000000002N	Ζάζαρη	14,98	1,025	1,025			
EL0902L000000003N	Χειμαδίτιδα	8,35					
EL0902L000000004N	Πετρών	29,36	0,001				0,001
EL0902L000000005N	Βεγορίτιδα	310,85	0,535	0,534			0,001



Κωδικός	Όνομασία	Μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Συνολικές μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
EL0902L000000006H	Τεχνητή Λίμνη Αγ. Βαρβάρα	1.830,50	378,453	320,75*	57,7**		0,003
EL0902L000000007H	Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων	1.719,30	0,82		0,82		
EL0902L000000008H	Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς	1.670,20					
EL0902L000000009H	Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου	1.431,10	50,107	7,851	0,46		41,796
EL0902L000000010H	Τεχνητή Λίμνη Ιλαρίωνα	1.137,70	10,521	10,521			
EL0902L000000011H	Τεχνητή Λίμνη Πραμόριτσα	26,89					
EL0902L000000012H	Καστοριάς	65,96	0,823	0,694			0,129
EL0902L000000013H	Τεχνητή Λίμνη Τριανταφυλλιάς	6,46					
<b>ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0902T000000001N	Λιμνοθάλασσα Κίτρους		0,34	0,34			
EL0902T000000002N	Εκβολικό Σύστημα Λουδίας - Αλιάκμονας						
<b>ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος - Ακτή Κατερίνης						
EL0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος - Αλιάκμονας						



Χάρτης 5-12: ΕΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση ή/και άρδευση στο ΥΔ ΕΛ09.

#### 5.4.2 Απολήψεις από υπόγεια υδατικά συστήματα

Η υποβάθμιση της ποσοτικής κατάστασης των Υπογείων ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, οφείλεται στον συνδυασμό των παρακάτω χρήσεων: άρδευση, ύδρευση, βιομηχανία, ενέργεια και άλλες χρήσεις (κτηνοτροφία, αναψυχή κλπ.). Η σημαντικότητα κάθε χρήσης ποικίλη από περιοχή σε περιοχή ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες και δραστηριότητες. Ειδικότερα:

- Στα καρστικά ΥΥΣ η κύρια χρήση είναι η ύδρευση. Από τα καρστικά ΥΥΣ που αναπτύσσονται στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας κανένα δεν παρουσιάζει κακή ποσοτική κατάσταση. Στο ΥΥΣ ΒΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ (ΕΛ0900081), το οποίο στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ εκτιμήθηκε ότι παρουσίαζε ποσοτική υποβάθμιση, καταγράφεται βελτίωση της ποσοτικής κατάστασης (πλεονασματικό ισοζύγιο, σχετική άνοδος στάθμης σε 5/7 υδροσημεία).
- Στα ρωγματικά ΥΥΣ η κύρια χρήση είναι η άρδευση και η ύδρευση. Από τα ρωγματικά ΥΥΣ που αναπτύσσονται στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας κανένα δεν παρουσιάζει κακή ποσοτική κατάσταση.
- Στα κοκκώδη ΥΥΣ η κύρια χρήση είναι η άρδευση και στα ΥΥΣ που αναπτύσσονται στη λεκάνη Αμυνταίου – Πτολεμαΐδας η χρήση στην βιομηχανία. Από τα ΥΥΣ που αναπτύσσονται στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας τα παρακάτω παρουσιάζουν ποσοτική υποβάθμιση:
  - ΥΥΣ Αμυνταίου – Φλώρινας, Πτολεμαΐδας, Νοτίου Πεδίου ή Σαριγκιόλ, Καρυοχωρίου – Κλείτους-Τετραλόφου, με κύριες πιέσεις από την γεωργία και τη βιομηχανία / ενέργεια.
  - ΥΥΣ Αλμωπαίου, πορώδες Λιτοχώρου, Κατερίνης, Κολινδρού, Άνω ρου Αλιάκμονα, με κύριες πιέσεις τη γεωργία.

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

Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται στοιχεία που αφορούν στην τροφοδοσία των ΥΥΣ και στις απολήψεις για κάθε χρήση, σύμφωνα με τα στοιχεία της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

Πίνακας 5-18: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΓΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).

Κωδικός ΥΓΣ	Ονομασία ΥΓΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άλλη (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
ΕΛ090F013	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	2,54	0,28	0,27	0,01	0,00	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ090F040	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	18,66	14,42	13,38	0,22	0,55	0,24	0,03	Καλή
ΕΛ090F291	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΡΑ	6,92	0,57	0,48	0,09	0,00	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ090F321	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΕΥΗΣ – ΦΛΑΜΠΟΥΡΟΥ	15,69	2,37	2,12	0,07	0,18	0,00	0,00	Καλή

Πίνακας 5-19: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΓΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

Κωδικός ΥΓΣ	Ονομασία ΥΓΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άλλη (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
ΕΛ09ΑF010	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΡΙΚΛΑΡΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	79,85	0,75	0,15	0,05	0,05	0,50	0,00	Καλή
ΕΛ0900023	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	14,68	13,34	12,72	0,08	0,00	0,47	0,07	Καλή
ΕΛ0900022	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΟΠΟΤΑΜΙΑΣ - ΧΙΛΙΟΔΕΝΔΡΟΥ	5,66	4,37	4,32	0,03	0,00	0,00	0,02	Καλή
ΕΛ0900036	ΠΟΡΩΔΕΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	43,38	7,32	3,40	0,08	0,63	3,18	0,03	Καλή
ΕΛ0900050	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	9,82	24,95	21,94	0,13	0,41	2,42	0,05	Κακή
ΕΛ0900061	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	22,50	37,76	32,07	0,42	1,10	4,13	0,04	Κακή
ΕΛ0900062	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	6,50	9,70	5,80	0,00	0,78	0,57	2,55	Κακή
ΕΛ0900063	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΡΥΟΧΩΡΙΟΥ - ΚΛΕΙΤΟΥΣ ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΥ	14,87	4,86	3,35	0,16	0,40	0,31	0,64	Κακή
ΕΛ0900071	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	324,62	12,12	1,69	0,40	8,30	1,72	0,01	Καλή
ΕΛ0900072	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑΤΕΡΟΥ	0,83	1,06	0,72	0,00	0,31	0,02	0,01	Καλή
ΕΛ0900073	ΠΟΡΩΔΕΣ ΞΗΡΟΛΙΜΝΗΣ	0,95	0,90	0,66	0,01	0,20	0,03	0,00	Καλή
ΕΛ0900074	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΡΟΚΟΥ	0,37	0,30	0,01	0,00	0,29	0,00	0,00	Καλή

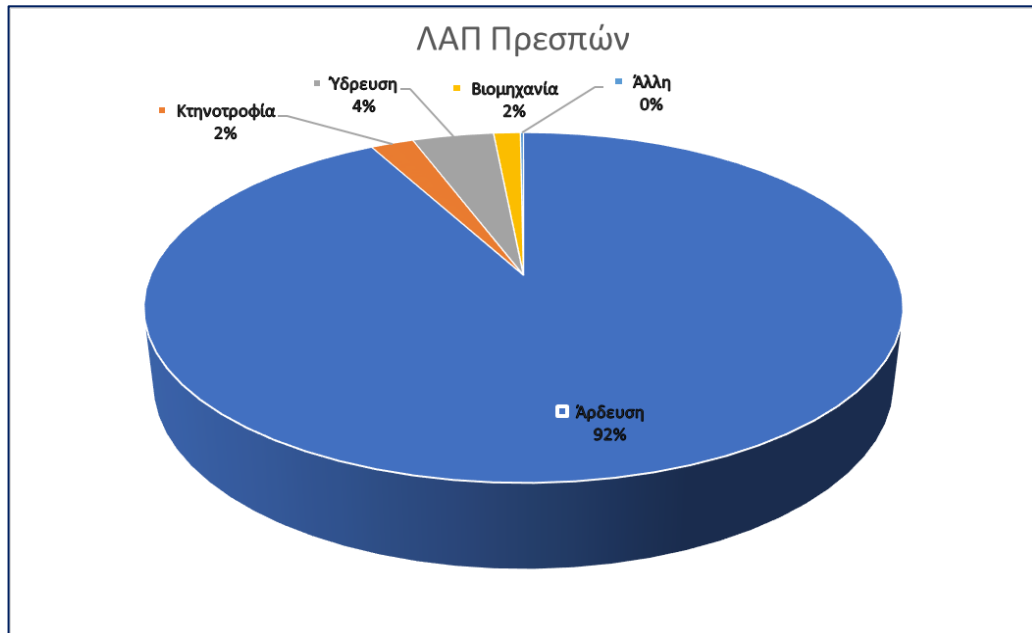
Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
«2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)»

Κωδικός ΥΥΣ	Όνομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άλλη (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
ΕΛ0900075	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΕΥΚΟΠΗΓΗΣ	2,75	0,32	0,02	0,00	0,30	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ0900076	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΓΙΛΟΥ - ΠΡΩΤΟΧΩΡΙΟΥ	1,78	0,23	0,00	0,00	0,22	0,00	0,01	Καλή
ΕΛ0900077	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ	43,36	8,11	4,55	0,35	3,03	0,07	0,11	Καλή
ΕΛ0900081	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	136,15	19,39	13,26	0,15	4,91	0,70	0,37	Καλή
ΕΛ0900082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΡΝΙΣΣΑΣ ΠΕΛΛΑΣ	6,54	5,30	4,87	0,03	0,20	0,20	0,00	Καλή
ΕΛ090F090	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	53,71	5,71	3,09	0,07	2,55	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ0900100	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ - ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	78,62	2,69	0,01	0,08	2,60	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ0900110	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	62,90	2,05	0,34	0,05	0,82	0,00	0,84	Καλή
ΕΛ0900120	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΛΜΩΠΑΙΟΥ	57,65	58,62	57,45	0,32	0,77	0,05	0,03	Κακή
ΕΛ0900130	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	79,08	73,23	71,37	0,56	0,82	0,41	0,07	Κακή
ΕΛ0900141	ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	24,65	2,83	1,94	0,18	0,65	0,05	0,01	Κακή
ΕΛ0900142	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	88,22	0,46	0,01	0,01	0,44	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ0900150	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	37,60	49,67	46,48	1,15	1,90	0,12	0,03	Κακή
ΕΛ0900160	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	85,98	27,65	22,02	1,25	4,23	0,14	0,01	Κακή
ΕΛ0900170	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ0900180	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΡΙΚΟΚΚΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	2,40	1,81	1,76	0,00	0,00	0,02	0,03	Καλή
ΕΛ0900190	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΛΙΟΥΡΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	0,74	0,28	0,27	0,01	0,00	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ0900221	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΟΡΗΣΟΥ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	21,84	0,18	0,01	0,01	0,16	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ0900231	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΛΑΤΕΙΑΣ - ΕΜΠΟΡΕΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	5,74	12,02	9,52	0,03	2,47	0,00	0,00	Κακή

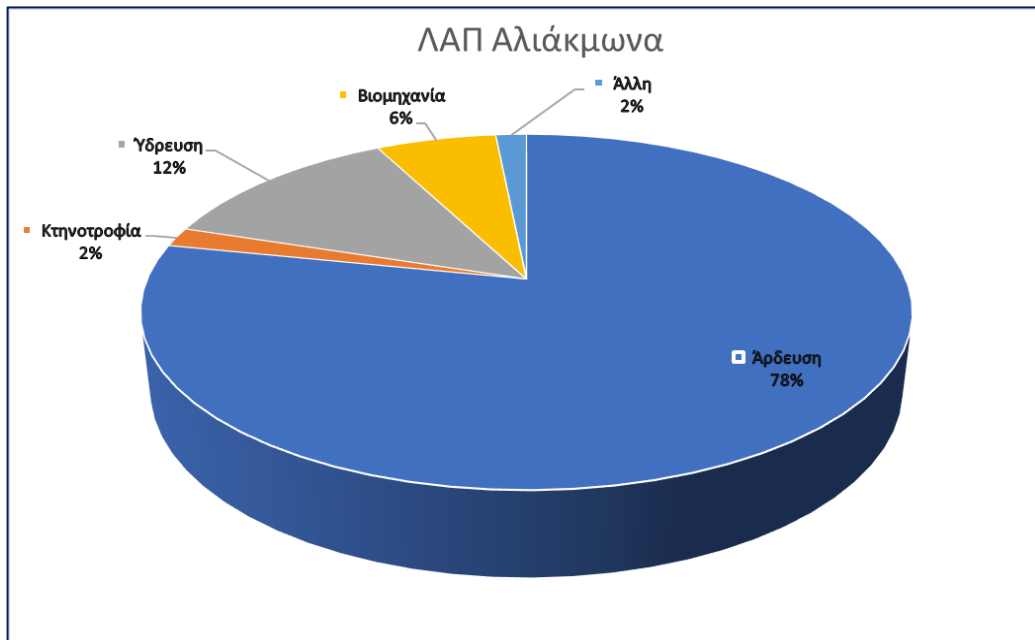


Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
 «2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)»

Κωδικός ΥΥΣ	Όνομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άλλη (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
ΕΛ0900241	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΠΙΕΡΙΩΝ	74,58	8,33	3,99	0,21	3,42	0,71	0,01	Καλή
ΕΛ0900251	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΝΑΟΥΣΑΣ	34,17	0,82	0,00	0,14	0,65	0,03	0,00	Καλή
ΕΛ0900261	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	22,43	4,80	0,04	0,20	4,56	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ090F271	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΑΡΙΔΑΙΑΣ	40,76	6,78	5,83	0,08	0,87	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ0900281	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΥΡΙΝΟΥ	11,04	1,66	0,15	0,05	0,37	1,09	0,00	Καλή
ΕΛ090F301	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΑΡΝΟΥΝΤΑ - ΒΕΡΝΟΥ	26,06	3,47	1,08	0,19	0,27	1,93	0,00	Καλή
ΕΛ0900311	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ	17,88	0,20	0,00	0,09	0,11	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ0900331	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΝΥΜΦΑΙΟΥ - ΒΛΑΣΤΗΣ	55,73	3,61	1,62	0,18	0,23	1,58	0,00	Καλή
ΕΛ0900341	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΕΡΔΙΚΚΑ-ΦΙΛΩΤΑ	6,87	5,88	4,42	0,03	1,43	0,00	0,00	Κακή
ΕΛ090A351	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΜΕΣΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΥΛΑΚΑΣ	260,96	9,93	0,24	0,80	2,05	5,20	1,64	Καλή
ΕΛ0900361	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΕΛΑΤΗΣ - ΛΙΒΑΔΕΡΟΥ	11,94	3,72	1,09	0,08	1,74	0,66	0,15	Καλή
ΕΛ0900014	ΠΟΡΩΔΕΣ ΧΑΛΛΑΡΑΣ - ΜΑΥΡΟΚΑΜΠΟΥ	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Καλή
ΕΛ0900015	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΠΟΣΚΕΠΟΥ - ΚΕΦΑΛΛΑΡΙΟΥ	2,24	0,21	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	Καλή

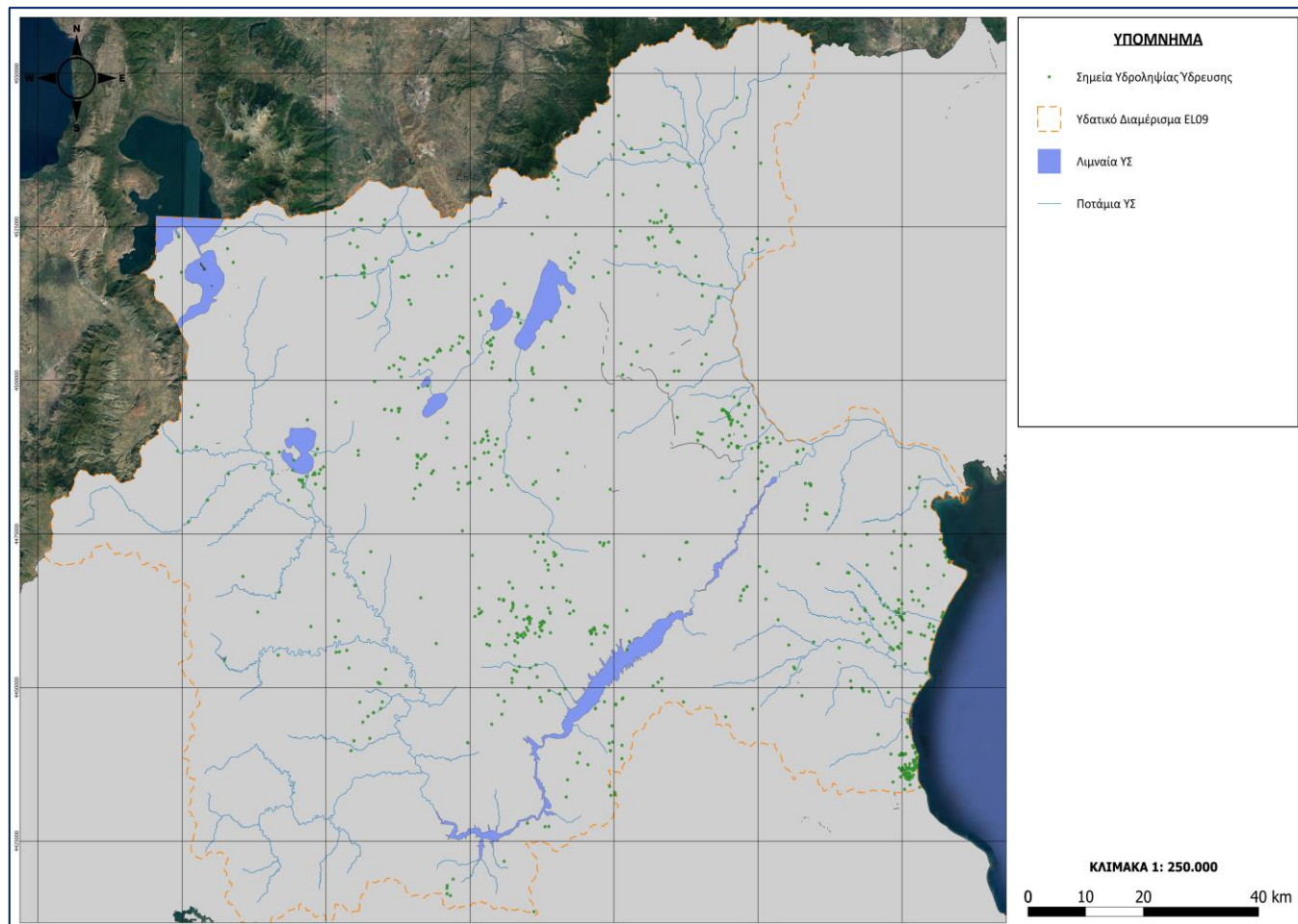


Διάγραμμα 5-7: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Πρεσπών



Διάγραμμα 5-8: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Αλιάκμονα

Στη συνέχεια ακολουθεί σχετικός χάρτης με τις θέσεις υδροληψιών για ύδρευση από ΥΥΣ, σύμφωνα με τα στοιχεία από: ΔΕΥΑ Κοζάνης, Διευθύνσεις Υδάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας, αντίστοιχα, ΕΜΣΥ και ΣΑΜΥ ΙΙ.



Χάρτης 5-13: Θέσεις υδροληψιών για ύδρευση από Υπόγεια ΥΣ

## 5.5 Λοιπές πιέσεις

Στην παρούσα ενότητα συγκεντρώνονται στοιχεία για τα υπόλοιπα είδη πιέσεων που περιλαμβάνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ» και δεν έχουν αναφερθεί παραπάνω. Οι λοιπές πιέσεις αυτές αφορούν επιγραμματικά τα ακόλουθα:

- Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων,
- Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων υδάτων εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων.

### Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων

Στην περιοχή του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09) έχει εφαρμοσθεί πρόγραμμα τεχνητού εμπλουτισμού στην περιοχή του ΥΥΣ EL0900130 και συγκεκριμένα στην περιοχή Ρίζου - Πετραίας - Αρσενίου.

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

Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09) φαινόμενα ποσοτικής υποβάθμισης των υπογείων υδροφορέων παρατηρούνται στα ΥΥΣ που συσχετίζονται με: την εκμετάλλευση λιγνιτικών κοιτασμάτων. Στις περιοχές αυτές η στρωματογραφική αλληλουχία των σχηματισμών επιβάλλει την αποστράγγιση του υδροφορέα που αναπτύσσεται εντός των αποθέσεων που υπέρκεινται των λιγνιτοφόρων οριζόντων.

Ειδικότερα και με στόχο την προστασία των λιγνιτωρυχείων από τα επιφανειακά και υπόγεια νερά, διανοίγονται περιμετρικά του ορυχείου μία σειρά γεωτρήσεων, οι οποίες αντλούνται συστηματικά με στόχο:

- τη μείωση των ποσοτήτων υπόγειου νερού που εισρέουν στον χώρο του ορυχείου και τη διενέργεια των εκσκαφών «εν ξηρώ» και,
- τη βελτίωση των συνθηκών ευστάθειας των πρανών των ανοικτών, μεγάλου βάθους, εκσκαφών απόληψης των λιγνιτών.

Τα νερά που εισέρχονται στην εκσκαφή συγκεντρώνονται στα αντλιοστάσια και αντλούνται στη συνέχεια. Η θέση των εσωτερικών αντλιοστασίων και των υδρογεωτρήσεων μεταβάλλεται ανάλογα με την πρόοδο των εξορυκτικών εργασιών. Αποτέλεσμα της αποστράγγισης είναι η σταδιακή ταπείνωση της στάθμης του υδροφορέα των υπερκειμένων στρωμάτων, περιμετρικά των ορίων εκσκαφής.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που έχουν διατεθεί από την ΔΕΗ ΑΕ,

- Οι αντλήσεις για την προστασία του ορυχείου Αμυνταίου για την περίοδο 2018 είναι της τάξης των  $1,8 \times 10^6 \text{m}^3/\text{y}$  ενώ η λειτουργία των Ορυχείων Αμυνταίου έχει ολοκληρωθεί το έτος 2020.
- Οι αντλήσεις Υ/Γ & αντλιοστασίων Ορυχείου Μαυροπηγής, Νοτίου Πεδίου και Καρδιάς για το έτος 2021 ανέρχονται σε  $7,94 \times 10^6 \text{m}^3/\text{y}$ .

Στην περιοχή των Ορυχείων Αμυνταίου η αποκατάσταση της στάθμης του υδροφορέα λόγω ελαχιστοποίησης των αντλήσεων, γίνεται με ένα ρυθμό ανόδου της τάξης των 2 m ανά έτος (ΤΥΜ/ΔΕΗ, 2022) και περιορίζεται στην περιοχή του κώνου αποστράγγισης του κυρίου σώματος των αποστραγγιστικών γεωτρήσεων. Στην περιοχή των Ορυχείων Αμυνταίου η αποκατάσταση της στάθμης του υδροφορέα λόγω ελαχιστοποίησης των αντλήσεων, γίνεται με ένα ρυθμό ανόδου της τάξης των 2 m ανά έτος (ΤΥΜ/ΔΕΗ, 2022) και περιορίζεται στην περιοχή του κώνου αποστράγγισης του κυρίου σώματος των αποστραγγιστικών γεωτρήσεων.

Τα συσχετιζόμενα ΥΥΣ είναι τα, προσχωματικού τύπου ΥΥΣ: Αμυνταίου EL0900050, ΥΥΣ Πτολεμαΐδας EL0900061, ΥΥΣ Νοτίου Πεδίου ή Σαριγκιόλ EL0900061 και το ΥΥΣ Καρυχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου EL0900063.

### **Αντλησιοταμίευση**

Η αντλησιοταμίευση στο σύστημα των ταμειυτήρων Αλιάκμονα γίνεται στον ΥΗΣ Σφηκιάς. Είναι ο πρώτος σταθμός άντλησης-ταμίευσης που κατασκευάστηκε στην Ελλάδα, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 315MW.

Ο σταθμός αντλεί νερό στη διάρκεια της νύχτας από τον κατάντη ταμειυτήρα των Ασωμάτων και παράγει την ημέρα ηλεκτρική ενέργεια αιχμής. Η μέση ετήσια παραγωγή ενέργειάς του εκτιμάται σε 380GWh (συμπεριλαμβανομένων 200 GWh που παράγονται από άντληση).

Το έργο αποτελείται βασικά από μια σήραγγα εκτροπής μήκους 490m, ένα λιθόρριπτο φράγμα ύψους 82m και συνολικού όγκου  $1,62 \text{hm}^3$ , έναν ταμειυτήρα ωφέλιμης χωρητικότητας  $18 \text{hm}^3$ , δύο σήραγγες εκχειλιστών με θυροφράγματα, μέγιστης παροχευτικότητας  $1.600 \text{m}^3/\text{s}$ , τρεις σήραγγες προσαγωγής, μήκους 160m καθεμία και έναν ημι-υπαίθριο σταθμό παραγωγής εξοπλισμένο με τρεις αναστρέψιμες μονάδες τύπου Francis κατακορύφου άξονα, εγκατεστημένης ισχύος 105MW καθεμία. Η κατασκευή του έργου άρχισε το 1979 και ο σταθμός τέθηκε σε εμπορική λειτουργία την περίοδο 1985/86.

Ο μέσος ετήσιος όγκος νερού που αντλήθηκε από τον ΥΗΣ Ασωμάτων στον ΥΗΣ Σφηκιάς είναι ίσος με  $1.224,3 \text{hm}^3$  με μέγιστη τιμή το υδρολογικό έτος 2007-08 ίση με  $2853,4 \text{hm}^3$ .

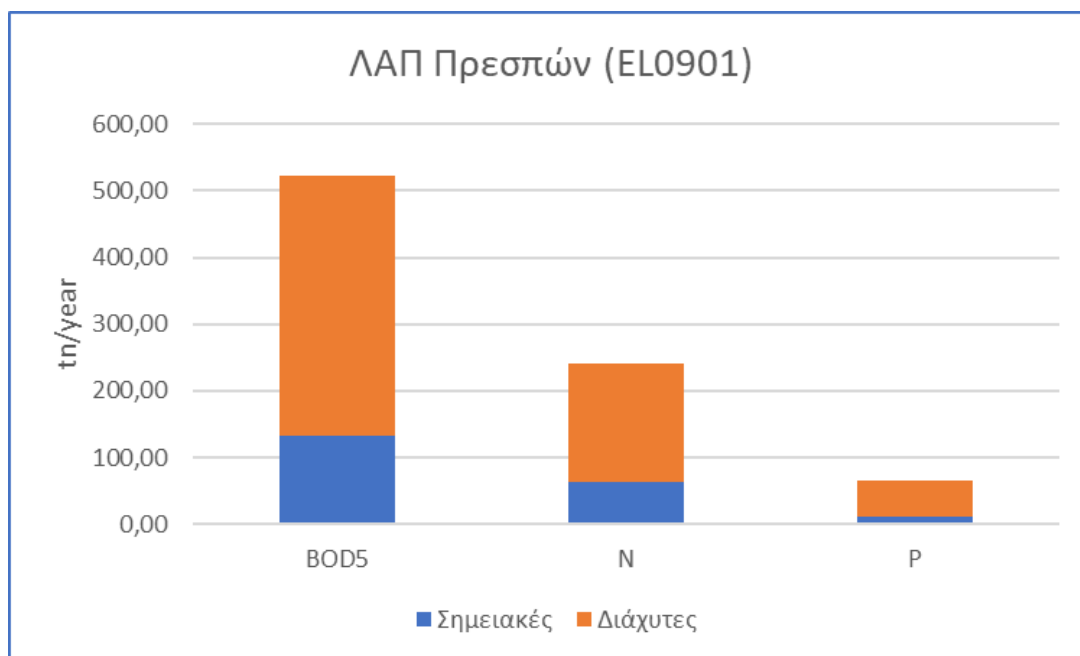
### **5.6 Συγκεντρωτικά στοιχεία πιέσεων**

Στις ΛΑΠ του ΥΔ EL09 τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών, διάχυτων και άλλων ανθρωπογενών πιέσεων είναι 9.450,74 τόνοι/έτος BOD, 5.102,66 τόνοι/έτος N και 1.429,81 τόνοι/έτος P, όπως φαίνεται και στον πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 5–20: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)**

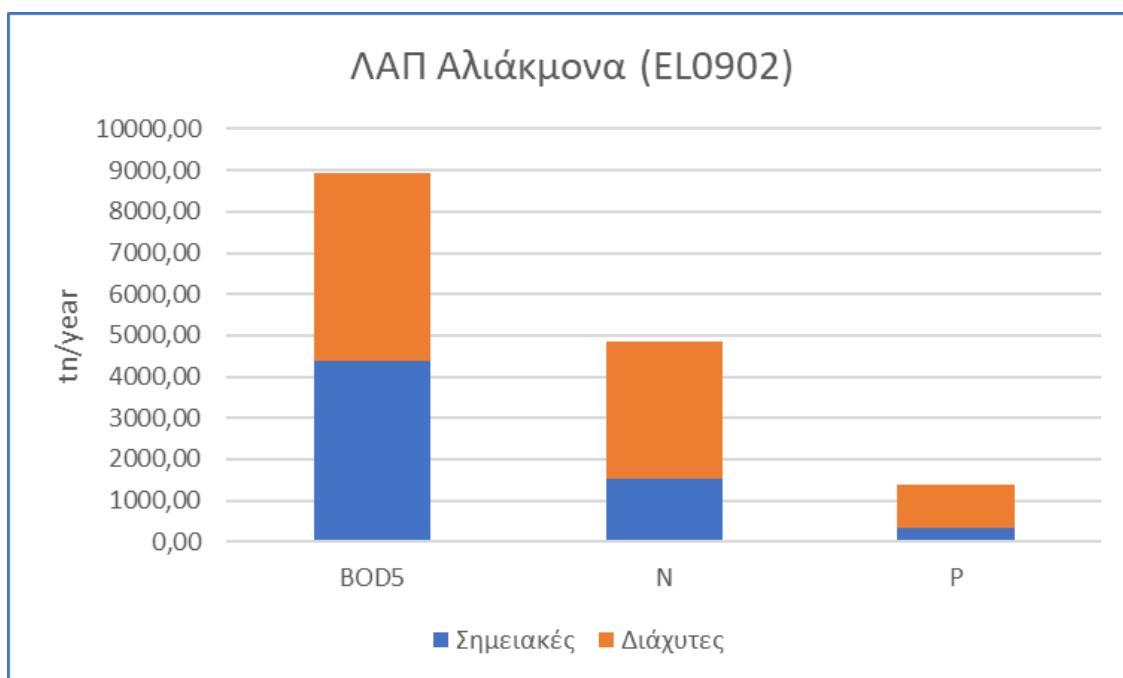
Πηγή Ρύπανσης	BOD <sub>5</sub> (tn/έτος)	N (tn/έτος)	P (tn/έτος)
<b>ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ 0901)</b>			
Σημειακή	131,66	62,98	10,73
Διάχυτη	390,47	178,20	55,06
<b>Σύνολο ΛΑΠ</b>	<b>522,13</b>	<b>241,18</b>	<b>65,79</b>
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ 0902)</b>			
Σημειακή	4.374,73	1.508,02	337,12
Διάχυτη	4.553,88	3.353,46	1.026,90
<b>Σύνολο ΛΑΠ</b>	<b>8.928,61</b>	<b>4.861,48</b>	<b>1.364,02</b>
<b>Σύνολο ΥΔ</b>	<b>9.450,74</b>	<b>5.102,66</b>	<b>1.429,81</b>

Στα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Πρεσπών (ΕΛ0901), Αλιάκμονα (ΕΛ0902) και αθροιστικά στο ΥΔ ΕΛ09 από το σύνολο των πηγών ρύπανσης.

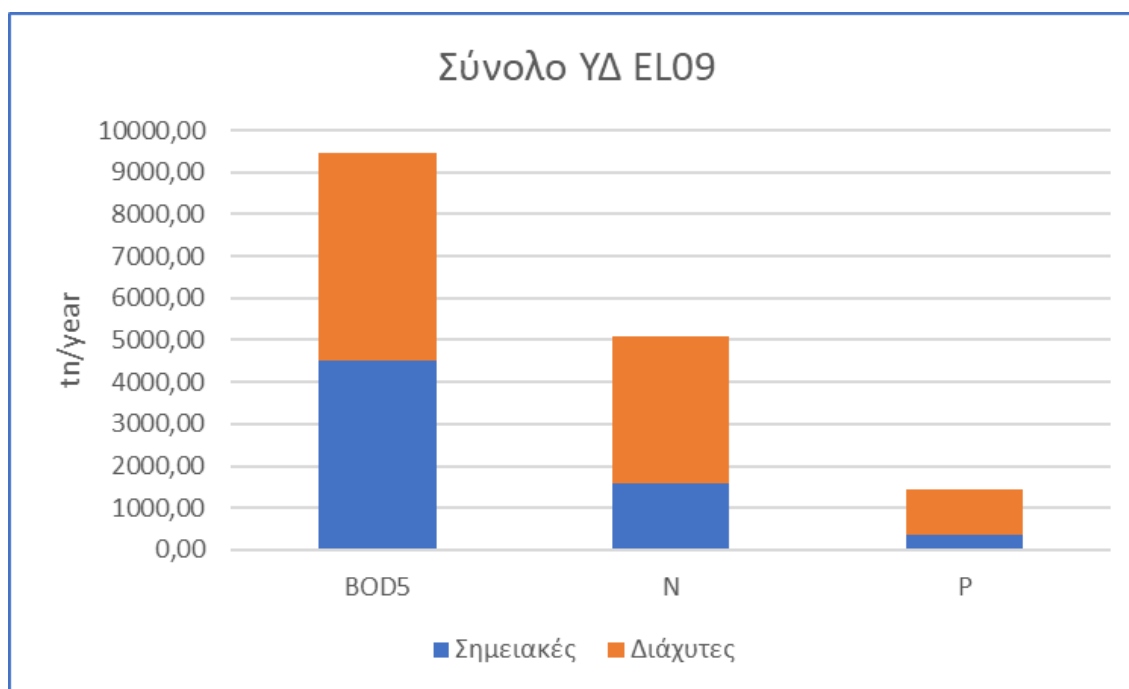


**Διάγραμμα 5-9: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) από όλες τις πηγές ρύπανσης**





Διάγραμμα 5-10: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) από όλες τις πηγές ρύπανσης



Διάγραμμα 5-11: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ ΕΛ09 από όλες τις πηγές ρύπανσης

## 5.7 Εκτίμηση των επιπτώσεων

### 5.7.1 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά ΥΣ

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

- Η ένταση της πίεσης από πηγές ρύπανσης και απολήψεις: υψηλή (H), μεσαία (M), χαμηλή (L)

- Τα διαθέσιμα δεδομένα και τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης
- Κρίση του μελετητή, όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

Από το σύνολο των κριτηρίων κατατάχθηκαν τα ΥΣ σε σχέση με το εάν είναι πιθανό να πετύχουν ή όχι τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και τα συνοπτικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες και στο χάρτη που ακολουθούν. Αναλυτικά στοιχεία για τη διαδικασία και τα αποτελέσματα εκτίμησης των επιπτώσεων ανά ΥΣ δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ».

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

Πίνακας 5-21: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης αναθεωρημένου κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) - Πλήθος ΥΣ.

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο
	AR		PAR		PNR		NR		
	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	
Ποτάμια	2	9,09%	1	4,55%	-	-	19	86,36%	22
Ταμειυτήρες	-	-	-	-	2	100%	-	-	2
Λιμναία	-	-	2	100%	-	-	-	-	2
Παράκτια	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Μεταβατικά	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Σύνολο</b>	<b>2</b>	<b>7,69%</b>	<b>3</b>	<b>11,54%</b>	<b>2</b>	<b>7,69%</b>	<b>19</b>	<b>73,08%</b>	<b>26</b>

\*Όσον αφορά στην εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες: σε κίνδυνο (At Risk-AR), πιθανόν σε κίνδυνο (Probably At Risk-PAR), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (Probably Not At Risk-PNR), όχι σε κίνδυνο (Not At Risk-NR).

Πίνακας 5-22: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης αναθεωρημένου κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) - Πλήθος ΥΣ.

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο
	AR		PAR		PNR		NR		
	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	
Ποτάμια	11	8,53%	29	22,48%	23	17,83%	66	51,16%	129
Ταμειυτήρες	2	33,33%	-	-	4	66,67%	-	-	6
Λιμναία	1	20%	2	40%	1	20%	1	20%	5
Παράκτια	-	-	1	50%	-	-	1	50%	2
Μεταβατικά	-	-	2	100%	-	-	-	-	2
<b>Σύνολο</b>	<b>14</b>	<b>9,72%</b>	<b>34</b>	<b>19,44%</b>	<b>28</b>	<b>19,44%</b>	<b>68</b>	<b>51,39%</b>	<b>144</b>

\*Όσον αφορά στην εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες: σε κίνδυνο (At Risk-AR), πιθανόν σε κίνδυνο (Probably At Risk-PAR), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (Probably Not At Risk-PNR), όχι σε κίνδυνο (Not At Risk-NR).

### 5.7.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια ΥΣ

Οι επιπτώσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες ελέγχονται με βάση την ισχύουσα μεθοδολογία και περιγράφονται στο **Κεφάλαιο 6.2. της παρούσας.**

### 5.7.3 Διείδυση θαλασσινού νερού – Υφαλμύριση

Το φαινόμενο της υφαλμύρισης, το οποίο μπορεί να έχει φυσική προέλευση ή να οφείλεται σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ελέγχεται – κατ’ αρχάς - με τη διακύμανση των τιμών ηλεκτρικής αγωγιμότητας και της συγκέντρωσης ιόντων χλωρίου (Cl<sup>-</sup>). Στις περιοχές όπου καταγράφεται υφαλμύριση είτε υπάρχουν αναφορές για φαινόμενα υφαλμύρισης που οφείλονται σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες απαιτείται η εκπόνηση Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών με στόχο τον καθορισμό των ζωνών υφαλμύρισης (ζώνη υφαλμύρισης – ζώνη εν δυνάμει υφαλμύρισης - ζώνη καθαρή από υφαλμύριση) και τον προσδιορισμό μέτρων με στόχο την μείωση της ρύπανσης και την αναστροφή του φαινομένου.

**Φυσική υφαλμύριση:** Η υφαλμύριση μπορεί να οφείλεται επίσης και σε φυσικά αίτια όπως:

- Η διάλυση των πετρωμάτων που είναι πλούσια σε άλατα.
- Η έντονη τεκτονική στις περιπτώσεις των καρστικών πετρωμάτων με τη διείδυση του θαλασσινού νερού μέσω ρηγμάτων και διακλάσεων.
- Ο εγκλωβισμός παλαιών υφάλμυρων φάσεων εντός των γεωλογικών σχηματισμών.
- Η ανύψωση της στάθμης της θάλασσας ή οι καθοδικές κινήσεις της ξηράς.

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας αυξημένες συγκεντρώσεις Cl<sup>-</sup> καταγράφεται μόνο σε εσωτερικά τμήματα πορωδών ΥΥΣ και οφείλονται στο φυσικό υπόβαθρο.

**Υφαλμύριση λόγω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων:** η αύξηση Cl<sup>-</sup> ή/και ηλεκτρικής αγωγιμότητας, οφείλεται σε ενέργειες όπως η ρύπανση από άμεση ή έμμεση απόρριψη ρύπων και η υφαλμύριση λόγω υπεραντλήσεων των υδροφόρων συστημάτων. Ιδιαίτερα στις παράκτιες περιοχές η ύπαρξη χαμηλής πιεζομετρίας που αντιστοιχεί σε μικρό υδραυλικό φορτίο έχει ως αποτέλεσμα τη διείδυση του θαλασσινού νερού προς το εσωτερικό των υδροφόρων οριζόντων και την υφαλμύριση των υπόγειων υδάτων. Οι κύριες ανθρωπίνες δραστηριότητες που προκαλούν την ελάττωση των υδραυλικών φορτίων είναι η υπεράντληση των υπόγειων υδάτων καθώς και όλα τα έργα που προκαλούν μείωση της κατείδυσης από την επιφάνεια του εδάφους και της διήθησης από τις κοίτες των ποταμών και των χειμάρρων με συνέπεια τη μείωση της επανατροφοδοσίας των υπόγειων υδροφόρων συστημάτων.

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09) υφαλμύριση εντοπίζεται στο ΥΥΣ Κατερίνης (EL0900150), στο ΥΥΣ Κολινδρού (EL0900160) και στο πορώδες ΥΥΣ Λιτοχώρου (EL0900141).

## 6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

### 6.1 Ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

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

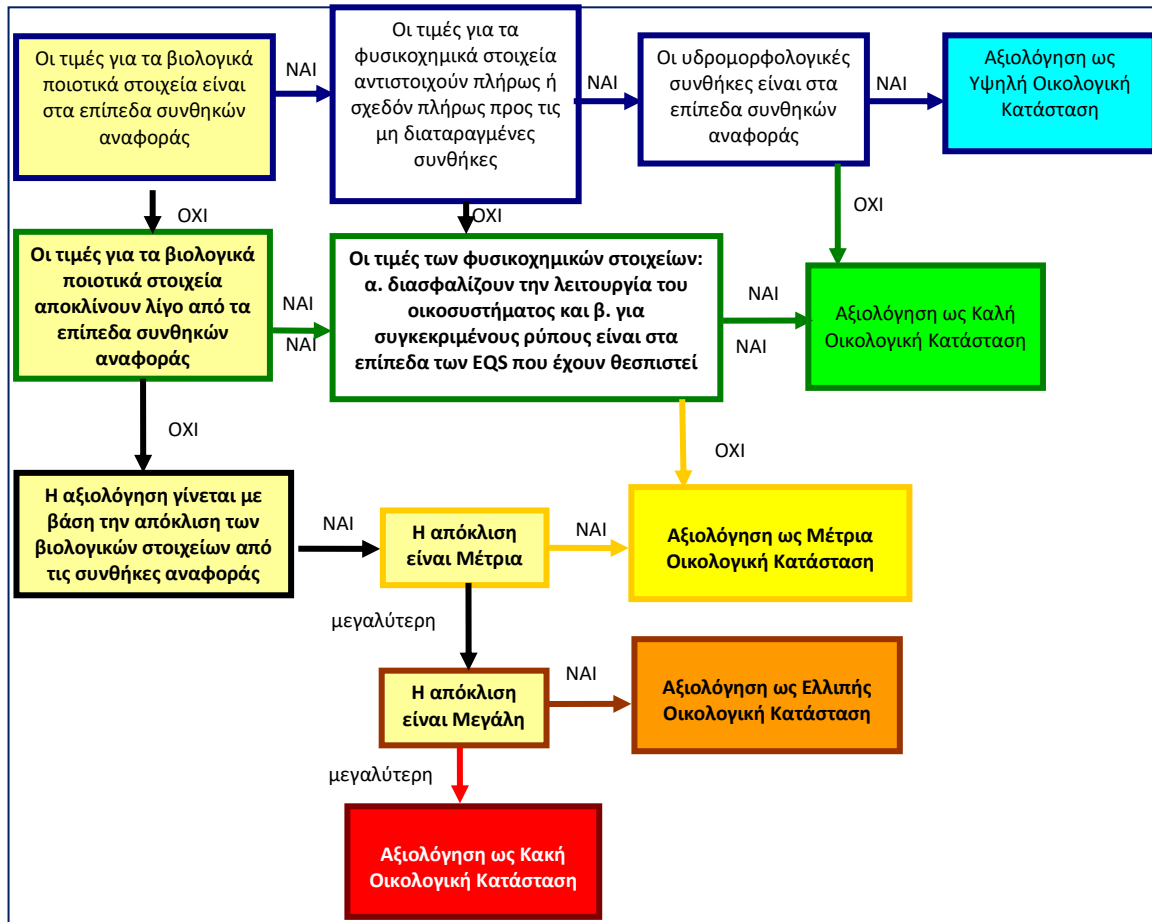


Εικόνα 6-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των ΕΥΣ.

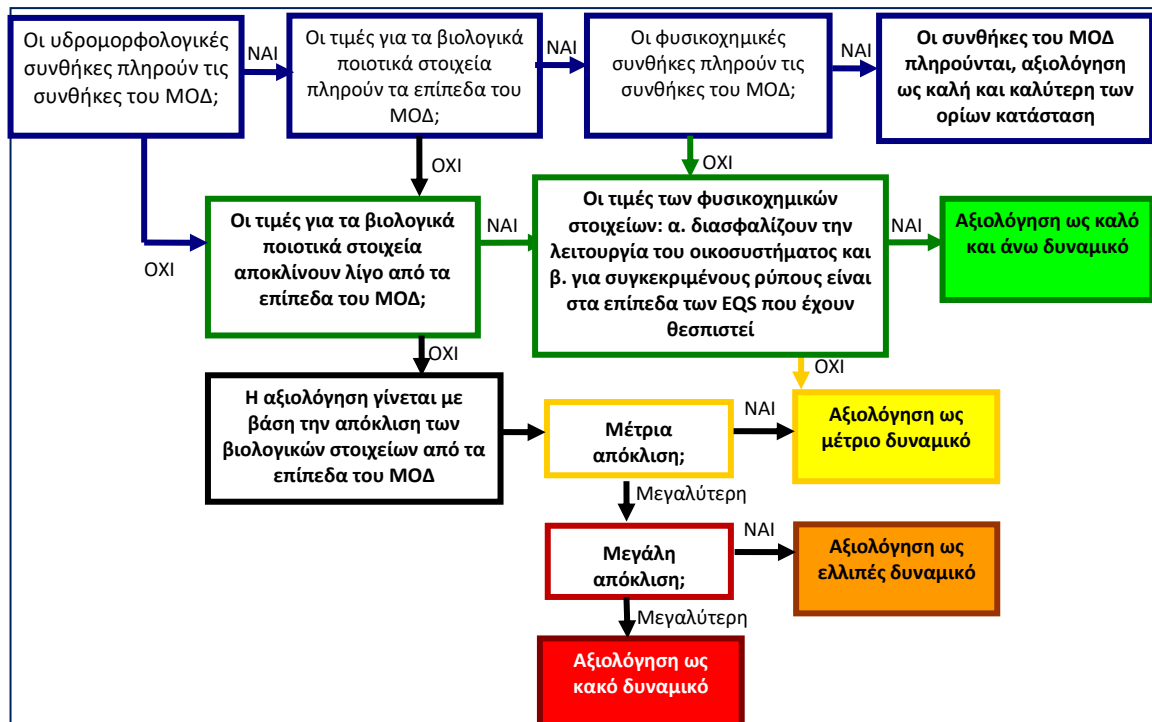
Οι αναλυτικές μεθοδολογίες για την ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων (ποταμών, λιμνών και μεταβατικών/παράκτιων) είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>.

#### 6.1.1 Οικολογική κατάσταση

Για την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και την ταξινόμησή τους σε μία από τις 5 κλάσεις ποιότητας (Υψηλή, Καλή, Μέτρια, Ελλιπής, Κακή) χρησιμοποιούνται βιολογικά, υδρομορφολογικά και φυσικοχημικά ποιοτικά στοιχεία που προβλέπονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η σχέση μεταξύ των βιολογικών, των υδρομορφολογικών και των φυσικοχημικών ποιοτικών στοιχείων απεικονίζεται, για όλες τις κατηγορίες επιφανειακών υδατικών συστημάτων, στην ακόλουθη εικόνα. Σύμφωνα με αυτό, οι υδρομορφολογικές συνθήκες εξετάζονται μόνο εάν το επιφανειακό υδατικό σύστημα πρόκειται να ταξινομηθεί στην υψηλή ή καλή οικολογική κατάσταση ή στο μέγιστο ή καλό οικολογικό δυναμικό, αν είναι ιδιαίτεως τροποποιημένο ή τεχνητό. Αντίστοιχα, για την ταξινόμηση σε υψηλή έως μέτρια κατάσταση απαιτείται η εξέταση και των φυσικοχημικών παραμέτρων, ενώ τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία εφαρμόζονται σε όλες τις κλάσεις ποιότητας. Τα παραπάνω ισχύουν για φυσικά ΥΣ και η σχετική διαδικασία ταξινόμησης ακολουθεί το ακόλουθο διάγραμμα ροής (Εικόνα 6-2). Για τα τεχνητά και ιδιαίτεως τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΤΥΣ και ΙΤΥΣ), οι σχέσεις που ισχύουν απεικονίζονται στην Εικόνα 6-3. Στις περιπτώσεις αυτές ο περιβαλλοντικός στόχος, σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας, δεν είναι η καλή οικολογική κατάσταση αλλά το καλό οικολογικό δυναμικό (ΟΔ). Το μέγιστο οικολογικό δυναμικό (ΜΟΔ) στοχεύει στην καλύτερη προσέγγιση σε σχέση με ένα φυσικό υδάτινο οικοσύστημα. Όπως φαίνεται παρακάτω καθώς θεωρείται ότι ένα ΙΤΥΣ ή ένα ΤΥΣ δεν είναι δυνατόν να επιτύχει υψηλό οικολογικό δυναμικό λόγω των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που εντοπίζονται σε αυτό, η τυπική ταξινόμηση του οικολογικού δυναμικού για ένα ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ γίνεται σε τετραβάθμια κλίμακα (καλό και ανώτερο, μέτριο, ελλιπές, κακό).



Εικόνα 6-2: Διάγραμμα ροής για την ταξινόμηση των φυσικών υδατικών συστημάτων  
 \*(Guidance No 13 - Classification of Ecological Status)



Εικόνα 6-3: Διάγραμμα ροής για την ταξινόμηση κατάστασης τροποποιημένων ή τεχνητών υδατικών συστημάτων



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

Στον ακόλουθο συγκεντρωτικό Πίνακα καταγράφονται:

- α) τα ποιοτικά στοιχεία (επιμέρους βιολογικά, υδρομορφολογικά, φυσικοχημικά, ειδικοί ρύποι), τα οποία προβλέπονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης κάθε κατηγορίας επιφανειακών υδάτων,
- β) η χρήση ή μη κάθε ποιοτικού στοιχείου για τις ανάγκες της οικολογικής ταξινόμησης κάθε κατηγορίας επιφανειακών υδάτων, στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών,
- γ) τα εθνικά συστήματα ταξινόμησης για κάθε επιμέρους βιολογικό ποιοτικό στοιχείο και εάν αυτά έχουν διαβαθμονομηθεί και εγκριθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της ΕΕ. Σημειώνεται ότι στις φυσικές λίμνες, τα συστήματα ταξινόμησης έχουν ελεγχθεί ως προς τη συμβατότητα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και έχουν εγκριθεί από την ΕΕ, αλλά δεν έχουν διαβαθμονομηθεί σε επίπεδο MED GIG, λόγω έλλειψης ικανού αριθμού υδατικών συστημάτων στις μεσογειακές χώρες.

Πίνακας 6-1: Σύνοψη μεθόδων αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης ανά κατηγορία επιφανειακών ΥΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ							ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΠΣ	ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΠΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ <sup>1</sup>
	Φυτοπλαγκτόν	Μακροσπόνδυλα	Φυτοβένθος (Διάτομα)	Μακρόφυτα	Ψάρια	Μακροφύκη	Αγγειόσπερμα			
Ποτάμια	Δεν εφαρμόζει	HESY2 (Hellenic Evaluation System-2) για τύπους R-M1, R-M2, R-M3, R-M4, R-M5, STAR-ICMi (STAR Intercalibration Common Metric Index) για τύπο R-L2	IPS (Specific Pollution Sensitivity Index)	IBMR (Macrophyte Biological Index for Rivers)	HeFI (Hellenic Fish Index)	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ελληνικό Σύστημα Ταξινόμησης των Skoulikidis et al. (2006) για θρεπτικά και όρια για BOD και Διαλυμένο οξυγόνο	RHS/HMS	√
Λίμνες	Ταμιευτήρες (Ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα)	NMASRP (New Mediterranean Assessment System Reservoirs Phytoplankton)	-	-	-	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ποιοτική εκτίμηση EKBY	Ποιοτική εκτίμηση EKBY	√
	Φυσικές λίμνες	Helphy (Hellenic Lake Phytoplankton)	GLBil (Greek Lake Benthic invertebrate Index) και HeLLBI (Hellenic assessment method for Lake Littoral Benthic Invertebrate fauna)	Υπό διαμόρφωση	HeLM (Hellenic Lake Macrophytes)	GLFI (Greek Lake Fish Index)	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ολικό Φώσφορο (Kagalou et al. 2021)	Ποιοτική εκτίμηση EKBY
Μεταβατικά	MPI (Multimetric Phytoplankton Index)	M-AMBI	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	LFI (Lagoon Fish-based Index)	EEI-c (Ecological Evaluation Index) <sup>2</sup>		PCQI (Physicochemical Quality Index)	Ποιοτική εκτίμηση ΕΛΚΕΘΕ	Δεν εφαρμόζει
Παράκτια	Biomass/Chl-a	BENTIX	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	EEI-c (Ecological Evaluation Index)	WePOSI (Weighted POSidonia oceanica Index) και CymoSkew (Cymodocea nodosa skewness index),	PCQI (Physicochemical Quality Index)	Ποιοτική εκτίμηση ΕΛΚΕΘΕ	Δεν εφαρμόζει
	: Συστήματα ταξινόμησης που έχουν διαβαθμονομηθεί και εγκριθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της ΕΕ. και χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης									
	: Συστήματα ταξινόμησης για τα οποία η διαδικασία διαβαθμονόμησης βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη.									
<sup>1</sup>	: Ειδικοί ρύποι που αφορούν σε συγκεκριμένους ρυπαντές των οποίων ο κατάλογος και οι μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις έχουν καθοριστεί σε εθνικό επίπεδο για τα εσωτερικά ύδατα βάσει της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ 1909/Β/8.12.2010).									
<sup>2</sup>	: Ο δείκτης EEI-c στα μεταβατικά ύδατα αξιολογεί από κοινού τα μακροφύκη και τα αγγειόσπερμα (μακρόφυτα).									

## 6.1.2 Χημική Κατάσταση

Η ταξινόμηση σε κλάσεις ποιότητας της χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων πραγματοποιείται μετά από έλεγχο της τήρησης των οριακών τιμών ποιότητας ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που καταλήγουν στο υδάτινο περιβάλλον.

Για την επίτευξη του στόχου της καλής χημικής κατάστασης, τα υδατικά συστήματα πρέπει να πληρούν τα πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας (ΠΠΠ) που έχουν καθοριστεί για συγκεκριμένες χημικές ουσίες. Πρόκειται για τις ουσίες προτεραιότητας (ΟΠ), που σύμφωνα με την οδηγία ενέχουν κίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον ή μέσω αυτού σε επίπεδο ΕΕ.

Ορισμένες ουσίες προτεραιότητας χαρακτηρίζονται επιπροσθέτως ως επικίνδυνες ουσίες προτεραιότητας (ΕΟΠ) λόγω της αντοχής τους στη διάσπαση (εμμονής), της βιοσυσσώρευσης και/ή της τοξικότητάς τους ή των ανησυχιών ανάλογου βαθμού που προκαλούν. Εκτός από τον στόχο της καλής χημικής κατάστασης, η ΟΠΥ απαιτεί τη θέσπιση ελεγκτικών μέτρων με στόχο την προοδευτική μείωση των ΟΠ και την παύση ή την σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών των ΕΟΠ στο υδάτινο περιβάλλον.

Για τις ουσίες προτεραιότητας (Ποιοτικά στοιχεία Ομάδας 3.2), όπως έχει αναφερθεί, έχουν προσδιοριστεί πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 2008/105/ΕΚ, η οποία έχει εναρμονιστεί στην Ελλάδα με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010. Η Οδηγία 2008/105/ΕΚ τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2013/39/ΕΚ αφενός ως προς τον κατάλογο των ΟΠ, καθώς χαρακτηρίζονται ως ΟΠ 12 νέες ουσίες και αφετέρου ως προς αναθεωρημένα και αυστηρότερα των ορίων του 2008, ΠΠΠ σε συγκεκριμένες ΟΠ.

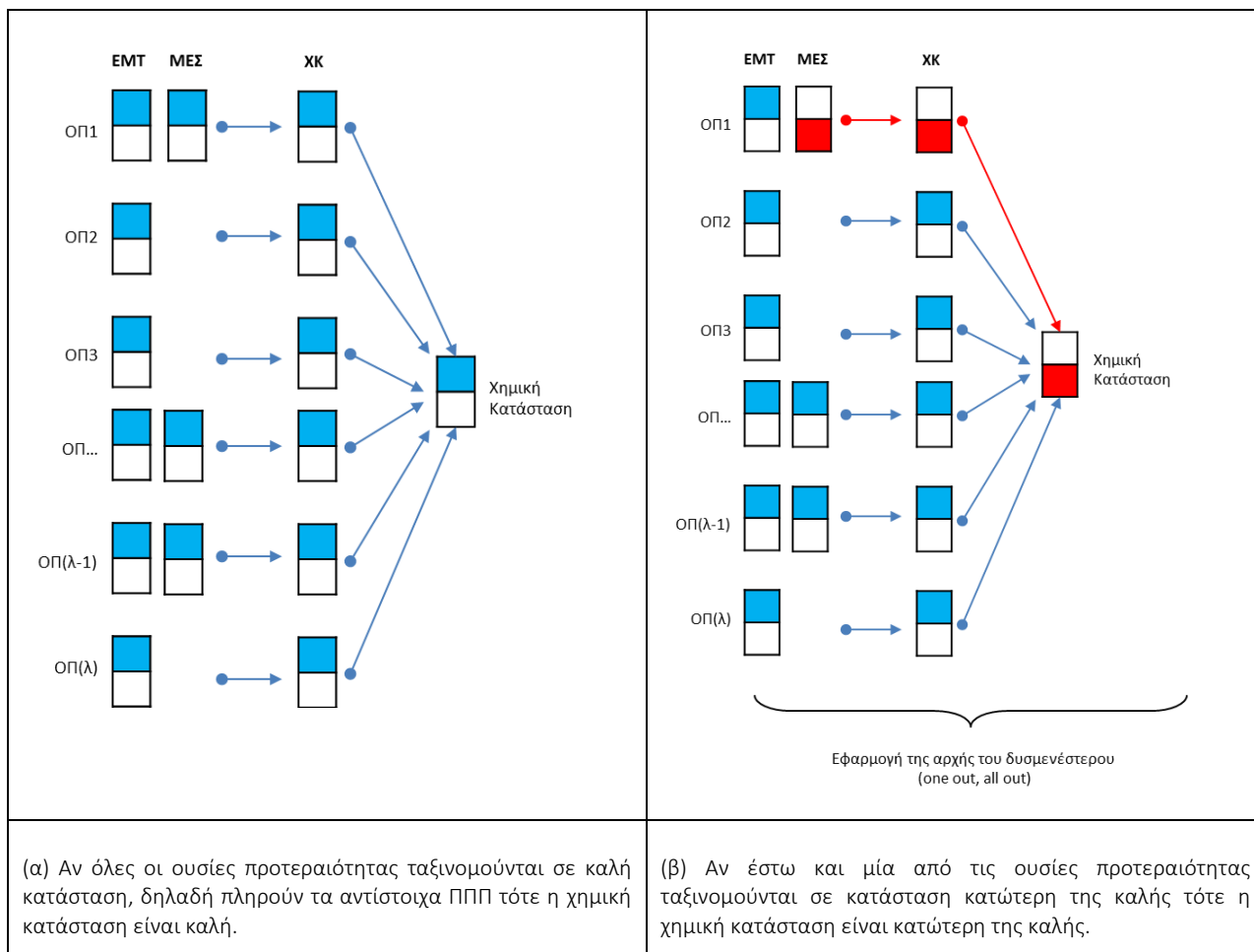
Οι δύο αυτές βασικές αλλαγές συμπληρώνονται από τον καθορισμό νέων ΠΠΠ σε ζώντες οργανισμούς. Η Οδηγία 2013/39/ΕΚ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθ. οικ. 170766/2016 Τροποποίηση της υπ' αριθ. 51354/2641/Ε103/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 1909), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2013/39/ΕΕ για την τροποποίηση των οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2008/105/ΕΚ όσον αφορά τις ουσίες προτεραιότητας (ΦΕΚ 69Β / 22-1-2016).

Η ταξινόμηση της χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων κατά την 2<sup>η</sup> αναθεώρηση των ΣΔ της ΕΕ όπως ρητώς αναφέρεται στο σχετικό Καθοδηγητικό Κείμενο Αναφοράς (WFD Reporting Guidance 2022, Version no: Final Draft 5.5) γίνεται για τις παραμέτρους και τα όρια της ετήσιας μέσης συγκέντρωσης και της μέγιστης επιτρεπόμενης συγκέντρωσης που αναφέρονται στην Οδηγία 2013/39/ΕΚ, όπως αυτή εναρμονίστηκε με την ΚΥΑ Αριθ. οικ. 170766/2016.

Οι νέες ΟΠ και τα θεσπισμένα ΠΠΠ της ΚΥΑ Αριθ. οικ. 170766/2016 θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον επανασχεδιασμό του εποπτικού προγράμματος παρακολούθησης, ενώ η καλή χημική κατάσταση για αυτές τις ουσίες θα πρέπει να επιτυγχάνεται μέχρι το τέλος του 2027, με την επιφύλαξη ασφαλώς των προβλεπόμενων στο άρθρο 4(4) έως 4(9) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Τα ΠΠΠ αφορούν είτε στην Ετήσια Μέση Συγκέντρωση (ΕΜΣ) είτε στη Μέγιστη Επιτρεπόμενη Συγκέντρωση (ΜΕΣ). Η ετήσια μέση συγκέντρωση προκύπτει ως ο αριθμητικός μέσος των μετρούμενων συγκεντρώσεων σε διάφορους χρόνους κατά τη διάρκεια του έτους.

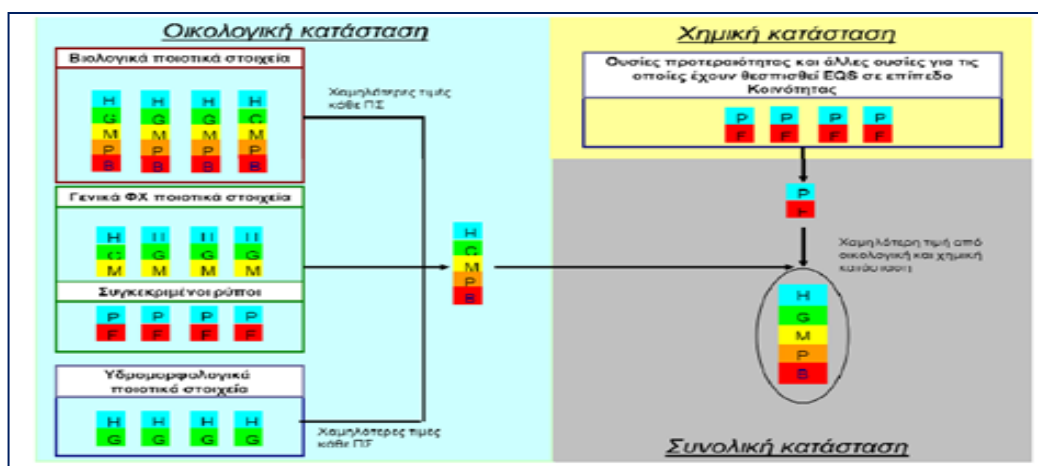
Για κάθε επιφανειακό υδατικό σύστημα, ο χαρακτηρισμός της καλής χημικής κατάστασης εξαρτάται από τις ετήσιες μέσες συγκεντρώσεις, οι οποίες δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές των θεσμοθετημένων ορίων. Η υπέρβαση τιμής σε οποιοδήποτε θέση ενός συστήματος, συνεπάγεται το χαρακτηρισμό του ως Κατώτερης της Καλής.



Εικόνα 6-4: Μεθοδολογία ταξινόμησης χημικής κατάστασης εσωτερικών υδάτων

### 6.1.3 Συνολική κατάσταση

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



Εικόνα 6-5: Μεθοδολογία ταξινόμησης χημικής κατάστασης εσωτερικών υδάτων

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας EL09.

#### **6.1.4 Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ**

Για την ταξινόμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ δημιουργούνται ομάδες των υδατικών συστημάτων (ΥΣ) ώστε να καταστεί δυνατή η πρόβλεψη της κατάστασης των σωμάτων που δεν έχουν δεδομένα παρακολούθησης με βάση τα δεδομένα που συλλέγονται από τα ΥΣ που παρακολουθούνται.

Η γενική ιδέα είναι να υπάρξει κατάταξη των ΥΣ σε ομάδες με παρόμοια επίπεδα πίεσης σε κάθε τύπο ποταμού, διατηρώντας παράλληλα τον διαχωρισμό στους τύπους των ποταμών όπως προτείνεται από τα Guidance της ΟΠΥ (2003c Ευρωπαϊκή Επιτροπή, σ.12).

Σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ για την εφαρμογή της Οδηγίας η ταξινόμηση των ΥΣ μπορεί να προέρχεται από:

- ❖ Παρακολούθηση (Monitoring): σημαίνει ότι τα Ποιοτικά Στοιχεία παρακολουθήθηκαν στο εν λόγω επιφανειακό υδατικό σύστημα και τα αποτελέσματα χρησιμοποιήθηκαν ως βάση για την ταξινόμηση.
- ❖ Ομαδοποίηση (Grouping): δηλαδή τα ποιοτικά στοιχεία δεν ελέγχθηκαν στο εν λόγω επιφανειακό υδατικό σύστημα. Ως βάση για την ταξινόμηση χρησιμοποιήθηκε παρακολούθηση από άλλα παρεμφερή υδατικά συστήματα.
- ❖ Κρίση εμπειρογνομόνων (Expert judgement): τα ποιοτικά στοιχεία δεν παρακολουθήθηκαν στο εν λόγω επιφανειακό υδατικό σύστημα. Δεν χρησιμοποιήθηκαν αποτελέσματα από άλλα παρόμοια υδατικά συστήματα. Η κατάσταση του ΥΣ βασίστηκε κυρίως στην κρίση εμπειρογνομόνων.

Επιπλέον δηλώνεται η εμπιστοσύνη στην καθορισμένη οικολογική και χημική κατάσταση. Για το σκοπό αυτό ορίζονται οι ακόλουθες 4 διαφορετικές κλάσεις:

«0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες. Δηλαδή δεν υπάρχουν στοιχεία παρακολούθησης.

«1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη. Δεν υπάρχουν στοιχεία παρακολούθησης.

«2» = Μέτρια εμπιστοσύνη. Για την Οικολογική Ταξινόμηση εννοείται ότι διατίθενται δεδομένα για υποστηρικτικά Ποιοτικά στοιχεία (Φυσικοχημικά, ειδικοί ρύποι και Υδρομορφολογικά) και/ή περιορισμένα δεδομένα για ένα Βιολογικό Ποιοτικό Στοιχείο ενώ για την χημική ταξινόμηση σημαίνει ότι υπάρχουν περιορισμένα ή ανεπαρκώς ισχυρά δεδομένα παρακολούθησης για ορισμένες ή όλες τις ουσίες προτεραιότητας που απορρίπτονται στην ΠΛΑΠ.

«3» = Υψηλή εμπιστοσύνη. Για την Οικολογική Ταξινόμηση εννοείται ότι διατίθενται ικανοποιητικά δεδομένα για τουλάχιστον ένα ΒΠΣ και το περισσότερο συναφές υποστηρικτικό Ποιοτικό Στοιχείο ενώ για την Χημική Ταξινόμηση ότι διατίθενται καλά στοιχεία για όλες τις ουσίες προτεραιότητας που απορρίπτονται στην ΠΛΑΠ.

Με βάση τα παραπάνω η ταξινόμηση της κατάστασης των Ποτάμιων ΥΣ (εξαιρουμένων των ταμειυτήρων) παρατίθενται στον Πίνακα που ακολουθεί όπου σε ειδική στήλη παρουσιάζεται εάν η ταξινόμηση προήλθε από κάθε μία από τις ανωτέρω αναφερθείσες ενέργειες και ο βαθμός εμπιστοσύνης της ταξινόμησης.



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

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>									
1.	ΕΛ0901R000001018N	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
2.	ΕΛ0901R000001019N	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
3.	ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
4.	ΕΛ0901R000002021N	Συράκιο Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
5.	ΕΛ0901R0F0201001N	Λύγκος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
6.	ΕΛ0901R0F0202002N	Καλλινικιώτικο Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
7.	ΕΛ0901R0F0202003N	Καλλινικιώτικο Ρ.		√	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
8.	ΕΛ0901R0F0202004N	Καλλινικιώτικο Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
9.	ΕΛ0901R0F0203005N	Λύγκος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
10.	ΕΛ0901R0F0204006N	Παλαιό Ρ.		√	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
11.	ΕΛ0901R0F0204007N	Παλαιό Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
12.	ΕΛ0901R0F0205008N	Λύγκος Π.		√	Ελλιπής	Καλή	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
13.	ΕΛ0901R0F0206011N	Φλωρίνης Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
14.	ΕΛ0901R0F0206012N	Τροπαιούχος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
15.	ΕΛ0901R0F0206013N	Τροπαιούχος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
16.	ΕΛ0901R0F0206109N	Φλωρίνης Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
17.	ΕΛ0901R0F0206110H	Φλωρίνης Π.	√	√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
18.	ΕΛ0901R0F0206111N	Φλωρίνης Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
19.	ΕΛ0901R0F0207014N	Μέλπω Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
20.	ΕΛ0901R0F0207015N	Μέλπω Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
21.	ΕΛ0901R0F0208016N	Ασπρόρεμα		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
22.	ΕΛ0901R0F0209017N	Δροσοπηγιώτικο Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>									
23.	ΕΛ0902R0000010122N	Κοιλιάδα Π. (Σουλού Ρ.)		√	Ελλιπής	Καλή	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
«2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)»

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
24.	EL0902R0000010123H	Ρ. Σουλού (Εντός Ορυχείων)	✓	✓	< Καλού	Κατώτερη της καλής	1	1	< ΚΑΛΗΣ
25.	EL0902R0000010124A	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	✓	✓	< Καλού	Κατώτερη της καλής	1	1	< ΚΑΛΗΣ
26.	EL0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών-Βεγορίτιδα	✓	✓	< Καλού	Καλή	1	1	< ΚΑΛΗΣ
27.	EL0902R0000010126N	Αμύντας Ρ.			Ελλιπής	Καλή	3	1	ΕΛΛΙΠΗΣ
28.	EL0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτις	✓	✓	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
29.	EL0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη-Χειμαδίτις	✓	✓	< Καλού	Καλή	1	1	< ΚΑΛΗΣ
30.	EL0902R0000010129H	Σκλήθρο Ρέμα	✓	✓	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
31.	EL0902R0001000114H	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	✓		Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
32.	EL0902R0001000115N	Ρέμα (Κατερίνη)			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
33.	EL0902R0002010003H	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
34.	EL0902R0002020001H	Κρυονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	✓	✓	Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
35.	EL0902R0002020002N	Κερασιές (Κρυονέρι) Ρ.			Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
36.	EL0902R0002030007H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	✓	✓	Κακή	Καλή	3	1	ΚΑΚΗ
37.	EL0902R0002030008H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
38.	EL0902R0002040004H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
39.	EL0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
40.	EL0902R0002040007H	Κρασοπούλι ρ. (διευθετημένο τμήμα - νέα κοίτη)	✓	✓	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
41.	EL0902R0002040006N	Κρασοπούλι Ρ.		✓	Μέτρια	Καλή	3	1	ΜΕΤΡΙΑ
42.	EL0902R0002050009H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
«2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)»

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
43.	ΕΛ0902R0002050010H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
44.	ΕΛ0902R0002060079A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	Κακή	Καλή	3	3	ΚΑΚΗ
45.	ΕΛ0902R0002060081A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	<Καλού	Άγνωστη	1	0	ΑΓΝΩΣΤΗ
46.	ΕΛ0902R0002060083A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	<Καλού	Καλή	1	1	< ΚΑΛΗΣ
47.	ΕΛ0902R0002060086A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	Ελλιπής	Καλή	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
48.	ΕΛ0902R0002060088A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	<Καλού	Καλή	1	1	< ΚΑΛΗΣ
49.	ΕΛ0902R0002060095A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	<Καλού	Καλή	1	1	< ΚΑΛΗΣ
50.	ΕΛ0902R0002060100A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	<Καλού	Καλή	1	1	< ΚΑΛΗΣ
51.	ΕΛ0902R0002061080N	Τριπόταμος Π.		✓	Καλή	Καλή	3	3	ΚΑΛΗ
52.	ΕΛ0902R0002062082N	Κοντίχα Ρ.		✓	Ελλιπής	Καλή	1	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
53.	ΕΛ0902R0002063084N	Αράπιτσας Π.		✓	Καλή	Κατώτερη της καλής	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
54.	ΕΛ0902R0002063085N	Αράπιτσας Π.		✓	Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
55.	ΕΛ0902R0002064087N	Λιανόρεμα		✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
56.	ΕΛ0902R0002065089H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
57.	ΕΛ0902R0002065090N	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.		✓	Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
58.	ΕΛ0902R0002065091H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
59.	ΕΛ0902R0002065092H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Υπόγεια Εκτροπή)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
60.	ΕΛ0902R0002065093H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
61.	ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
62.	ΕΛ0902R0002066096N	Μαυροπόταμος Π.		✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
63.	ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος Π.		✓	Καλή	Κατώτερη της καλής	3	1	ΜΕΤΡΙΑ
64.	ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδια Ρ.		✓	Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
65.	ΕΛ0902R0002066099N	Ασπροπόταμος		✓	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
«2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)»

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
66.	ΕΛ0902R0002070011H	Αλιάκμων Π. (Πολύφυτο-Σφηκιά)	√		Καλή	Κατώτερη της καλής	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
67.	ΕΛ0902R0002080012N	Σκουλαρίτικος Λάκκος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
68.	ΕΛ0902R0002080013N	Σκουλαρίτικος Λάκκος		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
69.	ΕΛ0902R0002090024N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
70.	ΕΛ0902R0002100014N	Φτελιάς Ρ.			Καλή	Κατώτερη της καλής	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
71.	ΕΛ0902R0002100015N	Φτελιάς Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
72.	ΕΛ0902R0002110036N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
73.	ΕΛ0902R0002120016N	Αγίου Μάρκου Ρ.			Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
74.	ΕΛ0902R0002120017N	Αικατερίνης Λάκκος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
75.	ΕΛ0902R0002130038N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
76.	ΕΛ0902R0002150040N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
77.	ΕΛ0902R0002160018N	Σμίξη Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
78.	ΕΛ0902R0002170044N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
79.	ΕΛ0902R0002180019N	Βίντσα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
80.	ΕΛ0902R0002190047N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
81.	ΕΛ0902R0002190048N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
82.	ΕΛ0902R0002200020N	Ακονιού Λάκκος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
83.	ΕΛ0902R0002210054N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
84.	ΕΛ0902R0002220021N	Καραβίδα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
85.	ΕΛ0902R0002230056N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Άγνωστη	1	0	ΑΓΝΩΣΤΗ
86.	ΕΛ0902R0002230057N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
87.	ΕΛ0902R0002240022N	Ποταμιά			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
88.	ΕΛ0902R0002240023N	Σιούτσα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
89.	ΕΛ0902R0002250059N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
90.	ΕΛ0902R0002270063N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
91.	ΕΛ0902R0002280025N	Βενέτικος Ρ.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
92.	ΕΛ0902R0002280029N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
93.	ΕΛ0902R0002280034N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
«2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)»

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
94.	EL0902R0002280035N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
95.	EL0902R0002281026N	Κουτσαφίρα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
96.	EL0902R0002281027N	Σταυροπόταμος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
97.	EL0902R0002281028N	Κουτσαφίρα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
98.	EL0902R0002282030N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
99.	EL0902R0002282031N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
100.	EL0902R0002282032N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
101.	EL0902R0002282033N	Ασπροπόταμος		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
102.	EL0902R0002290067N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
103.	EL0902R0002300037N	Ποταμιά Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
104.	EL0902R0002310070N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Άγνωστη	1	0	ΑΓΝΩΣΤΗ
105.	EL0902R0002320039N	Γρεβενιώτικος Π.		√	Ελλιπής	Καλή	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
106.	EL0902R0002330074N	Αλιάκμων Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
107.	EL0902R0002340041N	Ντρουμπέτα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
108.	EL0902R0002340042N	Λυσσασμένης Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
109.	EL0902R0002341043N	Ποταμιά Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
110.	EL0902R0002350077N	Αλιάκμων Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
111.	EL0902R0002350078N	Αλιάκμων Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
112.	EL0902R0002360045N	Μυλοπόταμος			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
113.	EL0902R0002360046N	Μυλοπόταμος		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
114.	EL0902R0002380049N	Πραμορίτσα Π.			Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
115.	EL0902R0002380050N	Πραμορίτσα Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
116.	EL0902R0002380051N	Κουτσομηλιά Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
117.	EL0902R0002380052N	Κουτσομηλιά Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
118.	EL0902R0002381053N	Παλαιοχώρι Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
119.	EL0902R0002400055N	Μυρίχος Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
120.	EL0902R0002420058N	Πόρος Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
121.	EL0902R0002440060N	Γκιόλε Ρ.			Μέτρια	Καλή	3	1	ΜΕΤΡΙΑ
122.	EL0902R0002440061N	Γκιόλε Ρ.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
123.	EL0902R0002440062N	Ξηροπόταμος		√	Καλή	Καλή	3	3	ΚΑΛΗ



Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
«2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)»

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
124.	EL0902R0002460064N	Βέλας Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
125.	EL0902R0002460065N	Βέλας Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
126.	EL0902R0002460066N	Βέλας Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
127.	EL0902R0002480068N	Στραβοπόταμος			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
128.	EL0902R0002480069N	Στραβοπόταμος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
129.	EL0902R0002500071N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
130.	EL0902R0002500072N	Αλιάκμων Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
131.	EL0902R0002500073N	Αλιάκμων Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
132.	EL0902R0002520075N	Βροχοπόταμος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
133.	EL0902R0002520076N	Βροχοπόταμος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
134.	EL0902R0003000116H	Χελοπόταμος	√		Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
135.	EL0902R0003000117N	Ξηρολάκκι		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
136.	EL0902R0004010102H	Μαυρονέρι (Διευθετημένη κοίτη)	√		Ελλιπής	Κατώτερη της καλής	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
137.	EL0902R0004010103N	Μαυρονέρι Π.			Μέτρια	Κατώτερη της καλής	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
138.	EL0902R0004020104N	Πέλεκας Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
139.	EL0902R0004020105N	Πέλεκας Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
140.	EL0902R0004021106N	Πατσιάρης Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
141.	EL0902R0004030107N	Μαυρονέρι Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
142.	EL0902R0004040108N	Πιστεριές Π.			Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
143.	EL0902R0004040109N	Πιστεριές Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
144.	EL0902R0004050110N	Μαυρονέρι Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
145.	EL0902R0004060111N	Πετριώτικος Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
146.	EL0902R0004070112N	Μαυρονέρι Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
147.	EL0902R0004070113N	Μαυρονέρι Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
148.	EL0902R0005000118H	Ρέμα Μάννα (Διευθετημένο τμήμα)	√		Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
149.	EL0902R0005000119N	Μαυρολόγγος Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
150.	EL0902R0005000120N	Μαυρολόγγος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
151.	EL0902R0005000121N	Μαυρολόγγος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ

Πίνακας 6-3: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ του 1<sup>ου</sup> ΣΔΛΑΠ, 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ και 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>								
ΕΛ0901R000001018N	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R000001019N	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R000002021N	Συράκιο Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R0F0201001N	Λύγκος Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0901R0F0202002N	Καλλινικιώτικο Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R0F0202003N	Καλλινικιώτικο Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση οικολογικής και χημικής κατάστασης
ΕΛ0901R0F0202004N	Καλλινικιώτικο Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R0F0203005N	Λύγκος Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R0F0204006N	Παλαίο Ρ.	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης
ΕΛ0901R0F0204007N	Παλαίο Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0901R0F0205008N	Λύγκος Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Ελλιπής	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0901R0F0206011N	Φλωρίνης Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΕΛ0901R0F0206012N	Τροπαιούχος Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R0F0206013N	Τροπαιούχος Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R0F0206109N	Φλωρίνης Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R0F0206110H	Φλωρίνης Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0901R0F0206111N	Φλωρίνης Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R0F0207014N	Μέλπω Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R0F0207015N	Μέλπω Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R0F0208016N	Ασπρόρεμα	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R0F0209017N	Δροσοπηγιώτικο Ρ.	Υψηλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>								
ΕΛ0902R0000010122N	Κουάδα Π. (Σουλού Ρ.)	Ελλιπής	Ελλιπής	Ελλιπής	Κατώτερη της καλής	Κατώτερη της καλής	Καλή	Βελτίωση Χημικής κατάστασης
ΕΛ0902R0000010123H	Ρ. Σουλού (Εντός Ορυχείων)	Ελλιπής	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Κατώτερη της καλής	
ΕΛ0902R0000010124A	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	Ελλιπής	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Κατώτερη της καλής	
ΕΛ0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών-Βεγορίτιδα	Άγνωστη	Μέτρια	< Καλού	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ	
EL0902R0000010126N	Αμύντας Ρ.	Άγνωστη	Ελλιπής	Ελλιπής	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτις	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη-Χειμαδίτις	Άγνωστη	Μέτρια	< Καλού	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
EL0902R0000010129H	Σκλήθρο Ρέμα	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0001000114H	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0001000115N	Ρέμα (Κατερίνη)	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002010003H	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
EL0902R0002020001H	Κρουονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	Άγνωστη	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002020002N	Κερασιές (Κρουονέρι) Ρ.	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002030007H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	Ελλιπής	Μέτρια	Κακή	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002030008H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
EL0902R0002040004H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002040007H	Κρασοπούλι ρ. (διευθετημένο τμήμα - νέα κοίτη)		-	Καλή		-	Καλή	Αφορά σε νέο ΕΥΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
EL0902R0002040006N	Κρασοπούλι Ρ.	Άγνωστη	Ελλιπής	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002050009H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002050010H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002060079A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Κακή	Μέτρια	Κακή	Κατώτερη της καλής	Κατώτερη της καλής	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης Βελτίωση Χημικής κατάστασης
EL0902R0002060081A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Κακή	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Άγνωστη	
EL0902R0002060083A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Κακή	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
EL0902R0002060086A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ελλιπής	Ελλιπής	Ελλιπής	Κατώτερη της καλής	Κατώτερη της καλής	Καλή	Βελτίωση Χημικής κατάστασης
EL0902R0002060088A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ελλιπής	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
EL0902R0002060095A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ελλιπής	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
EL0902R0002060100A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Άγνωστη	Μέτρια	< Καλού	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002061080N	Τριπόταμος	Μέτρια	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002062082N	Κοντίχα Ρ.	Άγνωστη	Μέτρια	Ελλιπής	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002063084N	Αράπιτσας Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Κατώτερη της καλής	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002063085N	Αράπιτσας Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	



ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
EL0902R0002064087N	Λιανόρεμα	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002065089H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002065090N	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002065091H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002065092H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Υπόγεια Εκτροπή)	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
EL0902R0002065093H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002066096N	Μαυροπόταμος Π.	Ελλιπής	Καλή	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002066097N	Μαυροπόταμος Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002066098N	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδα Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	
EL0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002070011H	Αλιάκμων Π. (Πολύφυτο-Σφηκιά)	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002080012N	Σκουλαρίτικος Λάκκος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002080013N	Σκουλαρίτικος Λάκκος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΕΛ0902R0002090024N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002100014N	Φτελιάς Ρ.	Άγνωστη	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002100015N	Φτελιάς Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002110036N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002120016N	Αγίου Μάρκου Ρ.	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002120017N	Αικατερίνης Λάκκος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002130038N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002150040N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002160018N	Σμίξη Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002170044N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002180019N	Βίντσα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002190047N	Αλιάκμων Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002190048N	Αλιάκμων Π.	Καλή	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0902R0002200020N	Ακονιού Λάκκος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
EL0902R0002210054N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002220021N	Καραβίδα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002230056N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	
EL0902R0002230057N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002240022N	Ποταμιά	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002240023N	Σιούτσα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002250059N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002270063N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002280025N	Βενέτικος Ρ.	Μέτρια	Καλή	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002280029N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002280034N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002280035N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002281026N	Κουτσαφίρα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002281027N	Σταυροπόταμος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΕΛ0902R0002281028N	Κουτσαφίρα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002282030N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002282031N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002282032N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002290067N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0902R0002300037N	Ποταμιά Ρ.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002290070N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	
ΕΛ0902R0002320039N	Γρεβενιώτικος Π.	Κακή	Μέτρια	Ελλιπής	Κατώτερη της καλής	Κατώτερη της καλής	Καλή	Βελτίωση Χημικής κατάστασης Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002330074N	Αλιάκμων Ρ.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002340041N	Ντρουμπέτα Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002340042N	Λυσσασμένης Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002341043N	Ποταμιά Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002350077N	Αλιάκμων Π.	Υψηλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΕΛ0902R0002350078N	Αλιάκμων Π.	Υψηλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002360045N	Μυλοπόταμος	Άγνωστη	Καλή	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002360046N	Μυλοπόταμος	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002380049N	Πραμόριτσα Π.	Μέτρια	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002380050N	Πραμόριτσα Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002380051N	Κουτσομηλιά Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002380052N	Κουτσομηλιά Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002381053N	Παλαιοχώρι Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002400055N	Μυρίχος Π.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002420058N	Πόρος Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002440060N	Γκιάλε Ρ.	Κακή	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002440061N	Γκιάλε Ρ.	Κακή	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0902R0002440062N	Ξηροπόταμος	Άγνωστη	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002460064N	Βέλας Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	



ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ	
ΕΛ0902R0002460065N	Βέλας Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002460066N	Βέλας Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002480068N	Στραβοπόταμος	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0902R0002480069N	Στραβοπόταμος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002500071N	Αλιάκμων Π.	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0902R0002500072N	Αλιάκμων Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002500073N	Αλιάκμων Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002520075N	Βροχοπόταμος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002520076N	Βροχοπόταμος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0003000116H	Χελοπόταμος	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0003000117N	Ξηρολάκκι	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0004010102H	Μαυρονέρι (Διευθετημένη Κοίτη)	Ελλιπής	Ελλιπής	Ελλιπής	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της Καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης
ΕΛ0902R0004010103N	Μαυρονέρι Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Κατώτερη της Καλής	
ΕΛ0902R0004020104N	Πέλεκας Π.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
EL0902R0004020105N	Πέλεκας Π.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0004021106N	Πατσιάρης Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0004030107N	Μαυρονέρι Π.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0004040108N	Πιστεριές Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0004040109N	Πιστεριές Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0004050110N	Μαυρονέρι Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0004060111N	Πετριώτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0004070112N	Μαυρονέρι Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0004070113N	Μαυρονέρι Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0005000118H	Ρέμα Μάννα (Διευθετημένο τμήμα)	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0005000119N	Μαυρολόγγος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0005000120N	Μαυρολόγγος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0005000121N	Μαυρολόγγος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	

### **6.1.5 Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ**

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, συμπεριλαμβανομένων των ταμειυτήρων (οι οποίοι θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου), παρατίθενται στους ακόλουθους Πίνακες (Πίνακας 6-4 για τους ταμειυτήρες και Πίνακας 6-5 για τα λιμναία ΥΣ).

Στους Πίνακες καταγράφονται, για κάθε υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές, καθώς και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Επίσης σε πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 6-5) καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09, συμπεριλαμβανομένων των ταμειυτήρων, μεταξύ του πρώτου και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 6-4: Εκτίμηση της κατάστασης των ταμειυτήρων (ιδιαίτερως τροποποιημένων ποτάμιων ΥΣ) του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟ-ΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ		ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>									
1	ΕΛ0901L000000001H	Τ.Λ. Παπαδιά	√		Άγνωστη	Καλή	0	1*	ΑΓΝΩΣΤΗ
2	ΕΛ0901L000000002H	Τ.Λ. Τριανταφυλλιά			Άγνωστη	Καλή	0	1*	ΑΓΝΩΣΤΗ
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>									
3	ΕΛ0902L000000006H	Τ.Λ. Αγ. Βαρβάρα	√		Άγνωστη	Καλή	0	0	ΑΓΝΩΣΤΗ
4	ΕΛ0902L000000007H	Τ.Λ. Ασωμάτων	√		Καλή	Καλή	3	3	ΚΑΛΗ
5	ΕΛ0902L000000008H	Τ.Λ. Σφηκιάς	√		Καλή	Καλή	3	3	ΚΑΛΗ
6	ΕΛ0902L000000009H	Τ.Λ. Πολυφύτου			Καλή	Κατώτερη της Καλής	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
7	ΕΛ0902L000000010H	Τ.Λ. Ιλαρίωνα			Άγνωστη	Άγνωστη	0	0	ΑΓΝΩΣΤΗ
8	ΕΛ0902L000000011H	Τ.Λ. Πραμόριτσα	√		Άγνωστη	Καλή	0	1*	ΑΓΝΩΣΤΗ

\* η ταξινόμηση πραγματοποιήθηκε με Expert Judgment βάσει των πιέσεων που δέχονται τα συγκεκριμένα ΕΥΣ λόγω έλλειψης δεδομένων και αδυναμίας ομαδοποίησης.

Πίνακας 6-5: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟ-ΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ		ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
								ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>										
1.	ΕΛ0901L0A0000013N	Μικρή Πρέσπα		√		Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
2.	ΕΛ0901LFA0000014N	Μεγάλη Πρέσπα		√		Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>										
3.	ΕΛ0902L000000002N	Ζάζαρη		√		Ελλιπής	Καλή	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
4.	ΕΛ0902L000000003N	Χειμαδίτιδα		√		Καλή	Καλή	3	3	ΚΑΛΗ
5.	ΕΛ0902L000000004N	Πετρών		√		Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
6.	ΕΛ0902L000000005N	Βεγορίτιδα		√		Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
7.	ΕΛ0902L000000012H	Καστοριάς	√	√		Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ

Πίνακας 6-6: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ, συμπεριλαμβανομένων των ταμιευτήρων, μεταξύ του 1<sup>ου</sup> και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>								
ΕΛ0901ΛΦΑ0000014Ν	Μεγάλη Πρέσπα	Μέτρια	Καλή	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0901ΛΟΑ0000013Ν	Μικρή Πρέσπα	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901Λ000000001Η	Τ.Λ. Παπαδιά	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0901Λ000000002Η	Τ.Λ. Τριανταφυλλιά	Αφορά νέο ΕΥΣ		Άγνωστη	Αφορά νέο ΕΥΣ		Καλή	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>								
ΕΛ0902Λ000000002Ν	Ζάζαρη	Κακή	Ελλιπής	Ελλιπής	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902Λ000000003Ν	Χειμαδίτιδα	Κακή	Κακή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902Λ000000004Ν	Πετρών	Άγνωστη	Ελλιπής	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902Λ000000005Ν	Βεγορίτιδα	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902Λ000000012Η	Καστοριάς	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902Λ000000006Η	Τ.Λ. Αγ. Βαρβάρα	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0902Λ000000007Η	Τ.Λ. Ασωμάτων	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902Λ000000008Η	Τ.Λ. Σφηκιάς	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	



ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΕΛ0902L000000009H	Τ.Λ. Πολυφύτου	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης
ΕΛ0902L000000010H	Τ.Λ. Ιλαρίωνα	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	
ΕΛ0902L000000011H	Τ.Λ. Πραμόριτσα	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	

### 6.1.6 Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-7).

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

Πίνακας 6-7: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

Α/Α	ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΙΤΥΣ/ΠΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>									
Δεν καθορίζονται μεταβατικά υδατικά συστήματα									
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>									
1	ΕΛ0902Τ000000001Ν	Εκβολικό σύστημα Λουδία - Αλιάκμονα		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
2	ΕΛ0902Τ000000002Ν	Λιμνοθάλασσα Κίτρους		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του ΥΔ ΕΛ09 μεταξύ του εγκεκριμένου (1<sup>ου</sup>), του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

Πίνακας 6-8: Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών ΥΣ μεταξύ του 1<sup>ου</sup> και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ				ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		1 <sup>ο</sup>	1 <sup>η</sup>	2 <sup>η</sup>	1 <sup>ο</sup>	1 <sup>η</sup>	2 <sup>η</sup>		
		ΣΔΛΑΠ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΣΔΛΑΠ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ		
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>									
Δεν καθορίζονται μεταβατικά υδατικά συστήματα									
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>									
ΕΛ0902Τ000000002Ν	Εκβολικό Σύστημα Λουδίας - Αλιάκμονας	Ελλιπής	Ελλιπής	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης	
ΕΛ0902Τ000000001Ν	Λιμνοθάλασσα Κίτρους	Μέτρια	Ελλιπής		Άγνωστη	Καλή	Καλή		

### 6.1.7 Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-9).

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

Πίνακας 6-9: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

Α/Α	ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΙΤΥΣ/ΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ <sup>3</sup>		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>									
Δεν καθορίζονται παράκτια υδατικά συστήματα									
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>									
1	ΕΛ0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος - Παραλία Κατερίνης		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
2	ΕΛ0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος – Αλιάκμονας		√	Καλή	Καλή	3	3	Καλή

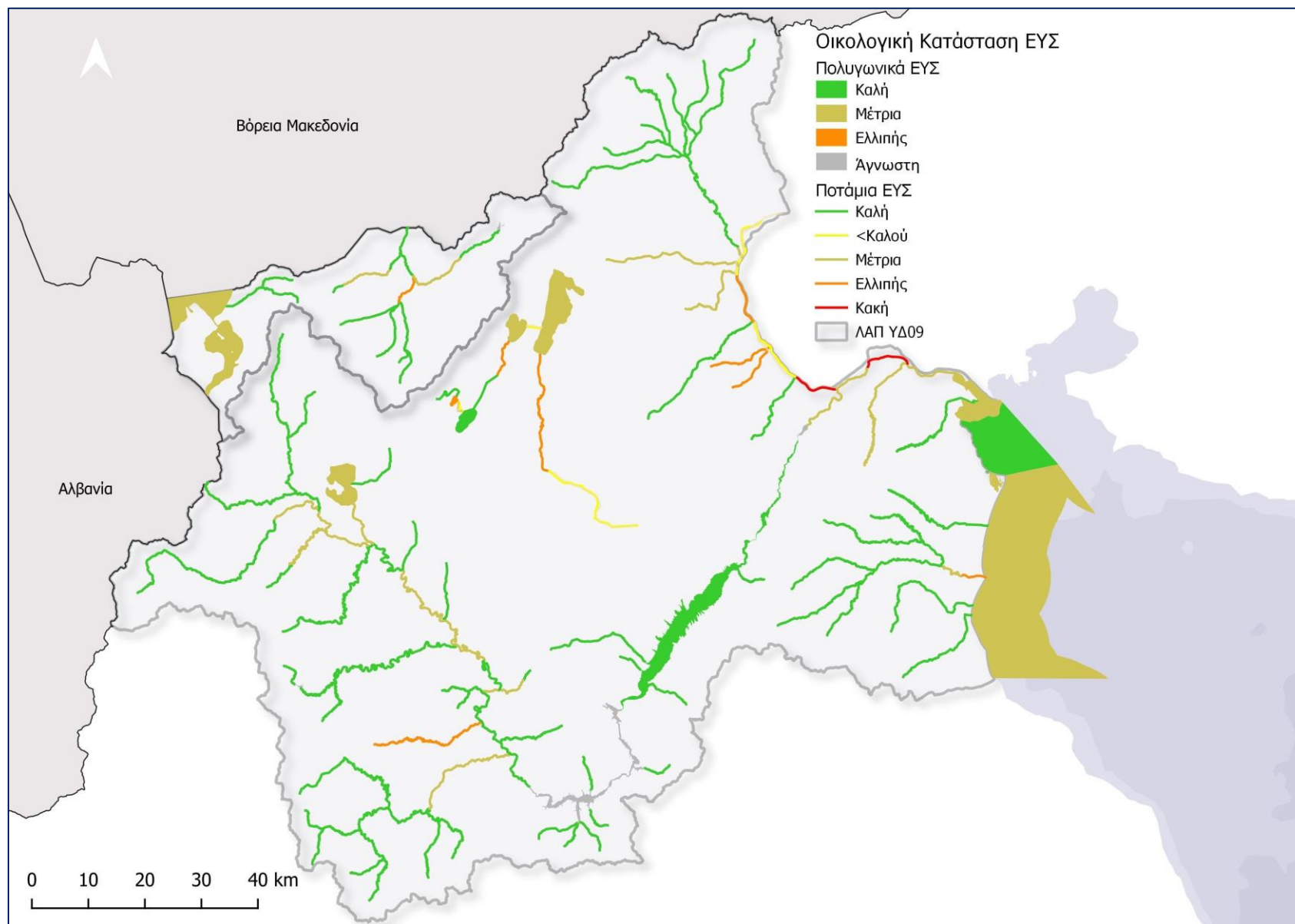
Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ ΕΛ09 μεταξύ του εγκεκριμένου (1ου), του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

Πίνακας 6-10: Διαφορές στην κατάσταση των παράκτιων ΥΣ μεταξύ του 1<sup>ου</sup> και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

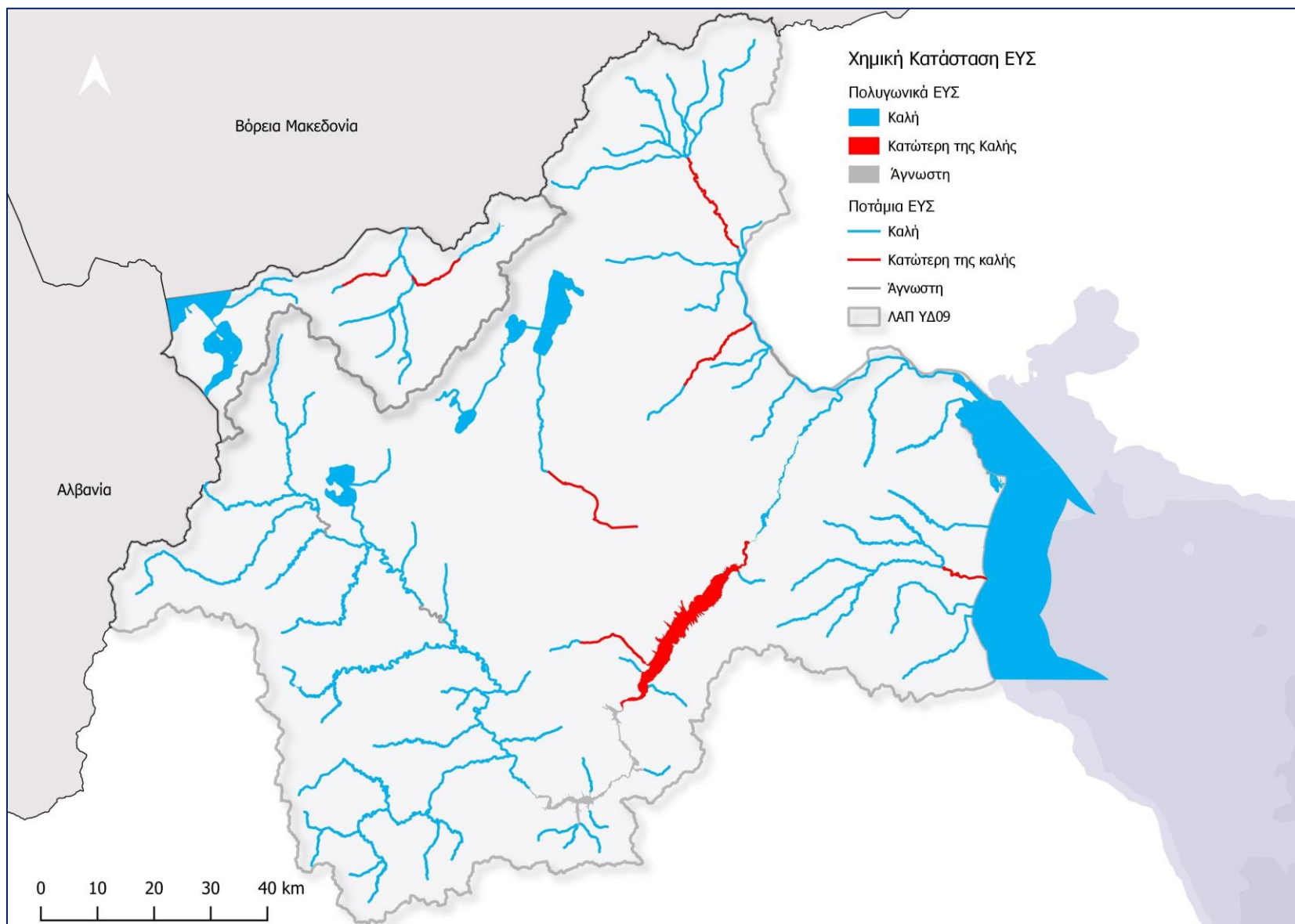
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ				ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ*		
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>									
Δεν καθορίζονται παράκτια υδατικά συστήματα									
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>									
ΕΛ0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος -	Καλή	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	-	

<sup>3</sup> «0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη. Αναφέρεται στην Οικολογική και στη Χημική κατάσταση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ				ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΛΑΠ*		
	Παραλία Κατερίνης								
ΕΛ0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος – Αλιάκμονας	Μέτρια	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης	

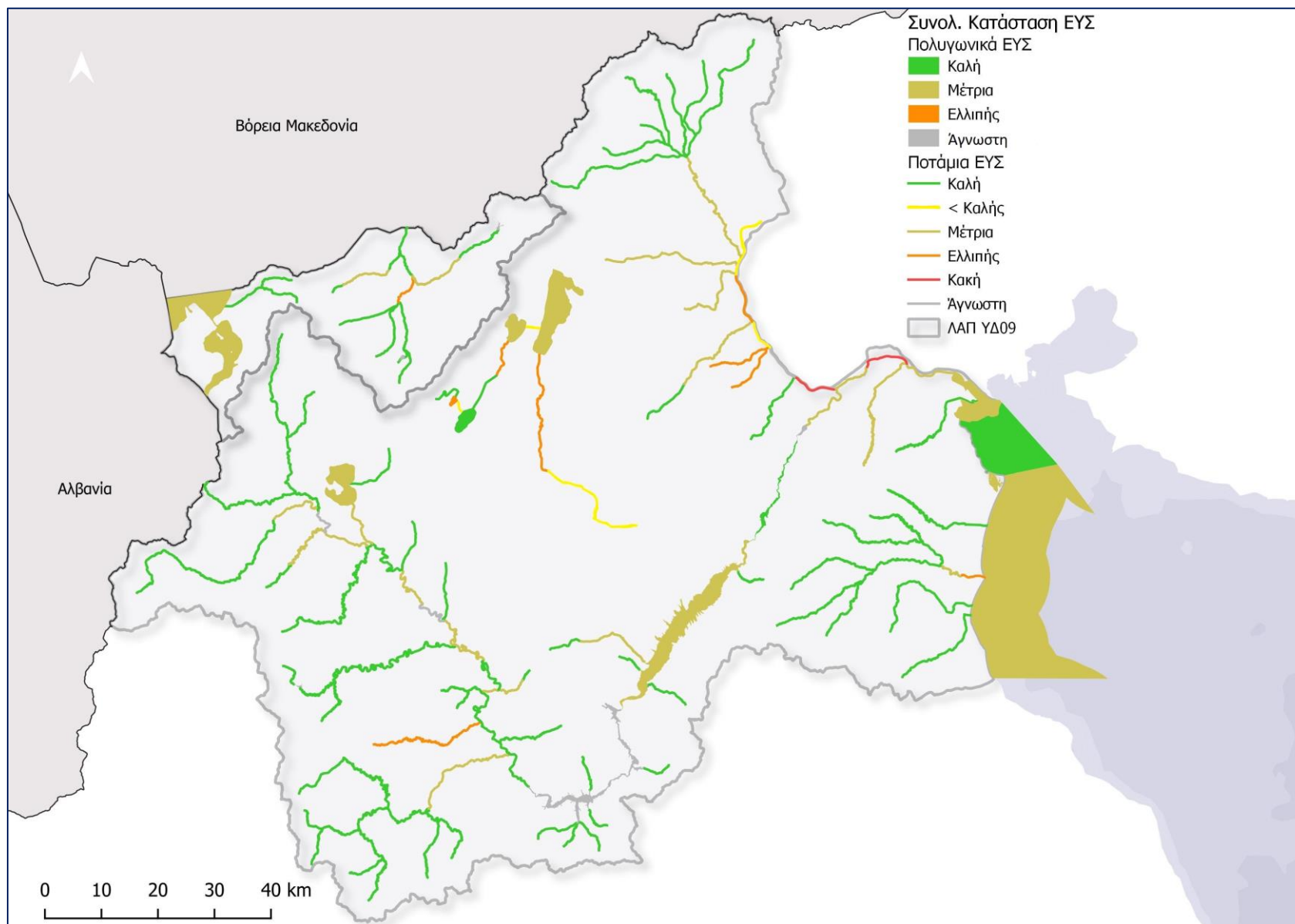


Χάρτης 6-1: Οικολογική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)



Χάρτης 6-2: Χημική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)





Χάρτης 6-3: Συνολική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

## 6.2 Ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων ΥΣ

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

Για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης ενός συστήματος υπόγειων υδάτων ή μιας ομάδας συστημάτων υπόγειων υδάτων, χρησιμοποιήθηκαν οι Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ) για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης, όπως αυτές ορίζονται σύμφωνα με την ΥΑ1811/ΦΕΚ 3322/30-12-2011 (Πίνακας 6-11 και Πίνακας 6-12).

**Πίνακας 6-11: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων**

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

**Πίνακας 6-12: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων**

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

Με το συμπληρωματικό **ΦΕΚ 2888B 12/9/2016** προστίθενται νέοι ρύποι νιτρώδη άλατα, ολικός φώσφορος/Φωσφορικά άλατα (NO<sub>2</sub>, P, PO<sub>4</sub>) στον κατάλογο των ρυπαντών. Για το φώσφορο και τα φωσφορικά άλατα θα πρέπει να εξετασθεί ο καθορισμός Ανώτερων Αποδεκτών Τιμών (ΑΑΤ). Σύμφωνα με το παράρτημα V της ΟΠΥ οι βασικές παράμετροι που παρακολουθούνται σε όλα τα επιλεγμένα υπόγεια υδατικά συστήματα είναι : η περιεκτικότητα σε οξυγόνο, νιτρικά άλατα, αμμώνιο καθώς και, η τιμή PH και η αγωγιμότητα. Τα δεδομένα του δικτύου παρακολούθησης για παραμέτρους στις οποίες δεν έχουν ορισθεί ανώτερες αποδεκτές τιμές (π.χ. σίδηρος, μαγγάνιο, χαλκός κλπ) παρουσιάζονται ανά ΥΣ και σχολιάζονται συγκρινόμενα με τα όρια ποσότητας.

**Ποιοτική κατάσταση ΥΥΣ:** Για τον προσδιορισμό της χημικής κατάστασης ενός υπόγειου υδατικού συστήματος, εκτιμήθηκε αρχικά η διάμεσος (median) συγκέντρωση ανά θέση και ανά παράμετρο και θεωρήθηκε ότι, αν και έστω, μία παράμετρος ανά θέση, υπερβαίνει την ανώτερη αποδεκτή τιμή και αυτή οφείλεται σε ανθρωπογενή δραστηριότητα, τότε το σημείο αυτό χαρακτηρίζεται κακής χημικής κατάστασης. Στην περίπτωση κατά την οποία καταγράφεται υπέρβαση της ΑΑΤ σε μια ή περισσότερες παραμέτρους, τότε για κάθε παράμετρο για το σύνολο των υδροσημείων που εντάσσονται στο ΥΥΣ που ελέγχεται, προσδιορίζεται τυχόν στατιστικά σημαντική ανοδική ή καθοδική τάση του ρύπου. Κατά την παρουσίαση της ποιοτικής κατάστασης των ΥΥΣ αναφέρονται επιγραμματικά τα συνδεδεμένα επιφανειακά υδατικά συστήματα και τα χερσαία οικοσυστήματα. Σε περιπτώσεις όπου σε κάποια υπόγεια υδατικά συστήματα παρατηρούνται αυξημένες τιμές ποιοτικών παραμέτρων ή ιόντων που δεν οφείλονταν σε ανθρωπογενείς παράγοντες, σύμφωνα με την ανάλυση των υφιστάμενων πιέσεων, διερευνήθηκε η πιθανή φυσική τους προέλευση. Η τελική ταξινόμηση γίνεται με εφαρμογή του κανόνα: «εάν στο σύνολο του υπόγειου υδατικού συστήματος, πάνω από το 20% των σημείων υπερβαίνουν την ανώτερη αποδεκτή τιμή, και τα σημεία παρουσιάζουν ικανοποιητική κατανομή σε όλη την επιφανειακή εξάπλωση του συστήματος» τότε το υπόγειο υδατικό σύστημα θεωρείται ότι βρίσκεται σε κακή χημική κατάσταση.

**Ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ:** Ο προσδιορισμός της ποσοτικής κατάστασης ενός ΥΥΣ, βασίστηκε κατά κύριο λόγο στην αξιολόγηση της διακύμανσης της υπόγειας στάθμης και ειδικότερα στην εκτίμηση των υπερετήσιων τάσεων που καταγράφονται. Επιπλέον, σε περιπτώσεις παράκτιων ή γειτνιαζόντων με τη θάλασσα υδατικών συστημάτων, όπου ενέχει ο κίνδυνος της θαλάσσιας διείσδυσης λόγω διατάραξης της υδροδυναμικής ισορροπίας και τελικά υποβάθμισης της χημικής κατάστασης του θιγόμενου ΥΥΣ, για την αξιολόγηση της ποσοτικής κατάστασης, εκτός από τη μεταβολή της υπόγειας στάθμης, αξιολογήθηκε παράλληλα και η διακύμανση της ηλεκτρικής αγωγιμότητας, ή/και, των χλωριόντων (Cl<sup>-</sup>). Στις περιπτώσεις ΥΥΣ που εκφορτίζονται μέσω πηγών, για την εκτίμηση της ποσοτικής κατάστασης αξιολογήθηκαν σε περιπτώσεις ύπαρξης αξιόπιστης χρονοσειράς, οι διακυμάνσεις της παροχής.

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

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

## **6.2.1 Εκτίμηση της κατάστασης των υπόγειων ΥΣ**

### **6.2.1.1 ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ**

Στη Λεκάνη Απορροής Πρεσπών (ΕΛ0901), έχουν οριοθετηθεί 4 υπόγεια υδατικά συστήματα, η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα. Τα υπόγεια υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901), βρίσκονται σε καλή ποιοτική και ποσοτική κατάσταση.

**Πίνακας 6-13: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901)**

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης/ παροχής	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα λόγω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων	Στατιστικά σημαντική τάση αύξησης ρύπων
1	EL09AF040	Πορώδες Φλώρινας	Καλή	Υπεράντληση (1/6) EL09040902 Πλεονασματικό ισοζύγιο με τοπικά φαινόμενα υπεράντλησης	Καλή	Σημειακές υπερβάσεις NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	NO <sub>3</sub>
2	EL090F291	Ρωγματικό Βόρα	Καλή	Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	-	-
3	EL090F321	Πορώδες Βεύης - Φλάμπουρου	Καλή	Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	-	-
4	EL09AF013	Πορώδες Πρεσπών	Καλή	Όχι (0/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	-	-

#### 6.2.1.2 ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ

Στη Λεκάνη Απορροής Αλιάκμονα (EL0902), έχουν οριοθετηθεί 44 υπόγεια υδατικά συστήματα η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα. Από τα υπόγεια υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902), 5 είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση και 7 σε κακή ποσοτική κατάσταση λόγω υπεραντλήσεων.

**Πίνακας 6-14: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902)**

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
1	EL09AF010	Καρστικό Τρικλαρίου Καστοριάς – Πρεσπών	Καλή	Όχι (0/5) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
2	EL0900023	Πορώδες Καστοριάς	Καλή	Υπεράντληση (3/6) EL09020903 EL09020905 EL09020906 Πλεονασματικό ισοζύγιο με τοπικά φαινόμενα υπεράντλησης	Κακή	NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	NO <sub>3</sub>
3	EL0900022	Πορώδες Μεσοποταμίας - Χιλιόδενδρου	Καλή	Υπεράντληση (2/3) EL09020907 EL09020908 Πλεονασματικό ισοζύγιο με τοπικά	Καλή	Σημειακές υπερβάσεις NO <sub>3</sub> λόγω αγροτικής κτηνοτροφικής δραστηριότητας	NO <sub>3</sub>

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
				φαινόμενα υπεράντλησης			
4	EL0900036	Πορώδες Γρεβενών	Καλή	Υπεράντληση (4/13) EL09030904 EL09030909 EL09030910 EL09020911  Πλεονασματικό ισοζύγιο με τοπικά φαινόμενα υπεράντλησης.	Καλή	Σημειακές υπερβάσεις NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	NO <sub>3</sub>
5	EL0900050	Πορώδες Αμυνταίου Φλώρινας	Κακή	Υπεράντληση (1/6) EL09050903  Ελλειμματικό ισοζύγιο	Καλή	Σημειακές υπερβάσεις NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα. SO <sub>4</sub> : Βιομηχανία Λιγνιτορυχεία	SO <sub>4</sub>
6	EL0900061	Πορώδες Πτολεμαΐδας	Κακή	Υπεράντληση (3/8) EL09060904 EL09060905 EL09060906  Ελλειμματικό ισοζύγιο	Κακή	NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα SO <sub>4</sub> : βιομηχανία, Λιγνιτορυχεία	NO <sub>3</sub>
7	EL0900062	Πορώδες Νοτίου Πεδίου	Κακή	Όχι (0/3)  Ελλειμματικό ισοζύγιο	Κακή	NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	NO <sub>3</sub>
8	EL0900063	Πορώδες Καρυσχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου	Κακή	Όχι (0/1)  Πλεονασματικό ισοζύγιο	Κακή	Όχι (Η ποιοτική κατάσταση του συστήματος διατηρείται ΚΑΚΗ, λόγω του πολύ μικρού αριθμού υδροσημείων)	Όχι
9	EL0900071	Καρστικό ΝΔ Βερμίου	Καλή	Όχι (0/1)  Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
10	EL0900072	Πορώδες Βατερού	Καλή	Όχι (0/1)  Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
11	EL0900073	Πορώδες Ξηρολίμνης	Καλή	Όχι (0/1)	Καλή	Όχι	Όχι

Α/Α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
				Πλεονασματικό ισοζύγιο			
12	ΕΛ0900074	Πορώδες Κρόκου	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	-	-
13	ΕΛ0900075	Καρστικό Λευκοπηγής	Καλή	Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	-	-
14	ΕΛ0900076	Καρστικό Αργίλου - Πρωτοχωρίου	Καλή	Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	-	-
15	ΕΛ0900077	Πορώδες Πολυφύτου	Καλή	Υπεράντληση (1/2) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
16	ΕΛ0900081	Καρστικό ΒΔ Βερμίου	Καλή	Όχι (0/8) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
17	ΕΛ0900082	Πορώδες Άρνισσας Πέλλας	Καλή	Όχι (0/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
18	ΕΛ090F090	Καρστικό ΒΑ Βερμίου	Καλή	Όχι (0/3) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
19	ΕΛ0900100	Καρστικό Κεντρικού Ανατολικού Βερμίου	Καλή	Υπεράντληση (1/4) ΕΛ09100902 Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
20	ΕΛ0900110	Καρστικό ΝΑ Βερμίου	Καλή	Υπεράντληση (1/3) ΕΛ09110903 Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
21	ΕΛ0900120	Πορώδες Αλμωπαίου	Κακή	Υπεράντληση (4/4) ΕΛ09120901 ΕΛ09120902 ΕΛ09120903 ΕΛ09120904 Ελλειμματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
22	ΕΛ0900130	Πορώδες Κάτω Ρου Αλιάκμονα	Κακή	Υπεράντληση (7/9) ΕΛ09130901 ΕΛ09130903 ΕΛ09130904 ΕΛ09130905 ΕΛ09130907 ΕΛ09130911 ΕΛ09130912	Κακή	NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	ΟΧΙ



Α/Α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
				Ελλειμματικό ισοζύγιο			
23	ΕΛ0900141	Προσχωματικό παράκτιο Λιτοχώρου	<b>Κακή</b>	Όχι (0/1) Ελλειμματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	Όχι Αναφέρονται φαινόμενα υφαλμύρισης στην παράκτια ζώνη	Όχι
24	ΕΛ0900142	Καρστικό Λιτοχώρου	<b>Καλή</b>	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	-	-
25	ΕΛ0900150	Πορώδες Κατερίνης	<b>Κακή</b>	Όχι (0/7) Ελλειμματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	Σημειακές υπερβάσεις NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα Υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη.	NO <sub>3</sub>
26	ΕΛ0900160	Πορώδες Κολινδρού	<b>Κακή</b>	Υπεράντληση (5/9) ΕΛ09160901 ΕΛ09160904 ΕΛ09160907 ΕΛ09160903 ΕΛ09160906 Ελλειμματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	Σημειακές υπερβάσεις NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα. Υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη.	NO <sub>3</sub>
27	ΕΛ0900170	Ρωγμώδες Δασοχωρίου Γρεβενών	<b>Καλή</b>	Οριακά πλεονασματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	-	-
28	ΕΛ0900180	Πορώδες Τρικοκκιάς Γρεβενών	<b>Καλή</b>	Όχι (0/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	Σημειακές υπερβάσεις NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	OXI
29	ΕΛ0900190	Πορώδες Παλιουριάς Γρεβενών	<b>Καλή</b>	Πλεονασματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	-	-
30	ΕΛ0900221	Καρστικό Κορησού Καστοριάς	<b>Καλή</b>	Υπεράντληση ΕΛ09220901 (1/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	Όχι	Όχι
31	ΕΛ0900231	Πορώδες Γαλάτειας - Εμπορείου Κοζάνης	<b>Κακή</b>	Όχι (0/1) Ελλειμματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	Όχι	Όχι
32	ΕΛ0900241	Ρωγματικό Περίων	<b>Καλή</b>	Όχι (0/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	Όχι	Όχι

Α/Α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
33	ΕΛ0900251	Ρωγματικό Νάουσας	Καλή	Όχι (0/2) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
34	ΕΛ0900261	Ρωγματικό Αλμωπίας	Καλή	Υπεράντληση (2/3) ΕΛ09260901 ΕΛ09260902 Πλεονασματικό ισοζύγιο με τοπικά φαινόμενα υπεράντλησης	Καλή	Όχι	Όχι
35	ΕΛ090F271	Ρωγματικό Αριδαίας	Καλή	Όχι (0/2) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	-	Όχι
36	ΕΛ0900281	Ρωγματικό Βούρινου	Καλή	Όχι (0/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
37	ΕΛ090F301	Ρωγματικό Βαρνούντα - Βέρνου	Καλή	Υπεράντληση (1/1) ΕΛ09300902 Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	ΟΧΙ
38	ΕΛ0900311	Ρωγματικό Β. Πίνδου	Καλή	Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	-	-
39	ΕΛ0900331	Ρωγματικό Νυμφαίου - Βλάστης	Καλή	Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	-	-
40	ΕΛ0900341	Πορώδες Περδίκκα - Φιλώτα	Κακή	Ελλειμματικό ισοζύγιο	Καλή	-	-
41	ΕΛ090A351	Ρωγματικό Μεσοελληνικής Αύλακας	Καλή	Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
42	ΕΛ0900361	Ρωγματικό Ελάτης – Λιβαδερού	Καλή	Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
43	ΕΛ0900014	Χαλάρας - Μαυρόκαμπου	Καλή	Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	-	-
44	ΕΛ0900015	Απόσκεπου Κεφαλαρίου	Καλή	Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	-	-

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

## 6.2.2 Συγκριτικά αποτελέσματα σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση

Από την αξιολόγηση του συνόλου των διαθέσιμων στοιχείων προέκυψαν οι ακόλουθες διαφορές αναφορικά με την ποιοτική (χημική) και ποσοτική ταξινόμηση των ΥΥΣ, συγκριτικά με τα αποτελέσματα της ταξινόμησης των ΥΥΣ της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

### ➤ Ποιοτική κατάσταση

**ΕΛ0900023:** Πορώδες Καστοριάς: καταγράφεται **υποβάθμιση της ποιοτικής κατάστασης** λόγω NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub> και ειδικών ρύπων

**ΕΛ0900130:** Πορώδες Κάτω Ρου Αλιάκμονα: καταγράφεται **υποβάθμιση της ποιοτικής κατάστασης** του συστήματος σε 5/9 υδροσημεία για την παράμετρο των NO<sub>3</sub> και σε 1/9 υδροσημεία για την παράμετρο του NH<sub>4</sub>.

### ➤ Ποσοτική κατάσταση

**ΕΛ0900081:** Καρσικό ΒΔ Βερμίου Όρους: καταγράφεται **βελτίωση της ποσοτικής κατάστασης** του συστήματος που εκφράζεται με την άνοδο της στάθμης του υπόγειου νερού σε 6/6 υδρογεωτρήσεις και την αύξηση ή τη σταθερότητα της παροχής σε 2/2 πηγές.

**ΕΛ0900082:** Πορώδες Άρνισσας Πέλλας: καταγράφεται **βελτίωση της ποσοτικής κατάστασης** του συστήματος που εκφράζεται με την άνοδο της στάθμης του υπόγειου νερού σε 1/1 υδροσημεία.

**ΕΛ0900231:** Πορώδες Γαλάτειας - Εμπορείου Κοζάνης: καταγράφεται υποβάθμιση της ποσοτικής κατάστασης του συστήματος. Στο υπόψη σύστημα δεν έχουν οριστεί υδροσημεία παρακολούθησης στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης. Για το λόγο αυτό, η ταξινόμηση βασίζεται στην εκτίμηση του ισοζυγίου τροφοδοσίας – απολήψεων, το οποίο εκτιμάται ως ελλειμματικό, τόσο στα πλαίσια του προγράμματος ΣΑΜΥ II όσο και στα πλαίσια της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

Στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-15) καταγράφονται οι διαφορές στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπογείων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) μεταξύ του Σχεδίου Διαχείρισης, της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης και της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

**Πίνακας 6-15: Μεταβολή στην κατάσταση των ΥΥΣ μεταξύ 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης και 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση		2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	
		ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>							
ΕΛ0900361	Ρωγματικό Ελάτης - Λιβαδερού	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ09ΑF013	Πορώδες Πρεσπών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900014	Πορώδες Χαλάρας - Μαυρόκαμπου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900015	Καρσικό Απόσκεπου Καστοριάς	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>							
ΕΛ09ΑF010	Καρσικό Τρικλαρίου Όρους	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900023	Πορώδες Καστοριάς	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Κακή	Καλή
ΕΛ0900022	Πορώδες Μεσοποταμίας - Χιλιόδενδρου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση		2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	
		ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΙ0900036	Πορώδες Γρεβενών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ09ΑF040	Πορώδες Φλώρινας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900050	Πορώδες Αμυνταίου Φλώρινας	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΙ0900061	Πορώδες Πτολεμαΐδας	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή
ΕΙ0900062	Πορώδες Νοτίου Πεδίου	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή
ΕΙ0900063	Πορώδες Καρυχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή
ΕΙ0900071	Καρστικό ΝΔ Βερμίου Όρους	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900072	Πορώδες Βατερού	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900073	Πορώδες Ξηρολίμνης	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900074	Πορώδες Κρόκου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900075	Καρστικό Λευκοπηγής	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900076	Καρστικό Αργίλου – Πρωτοχωρίου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900077	Πορώδες Πολυφύτου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900081	Καρστικό ΒΔ Βερμίου Όρους	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900082	Πορώδες Άρνισσας Πέλλας	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Καλή
ΕΙ090F090	Καρστικό ΒΑ Βερμίου Όρους	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900100	Καρστικό Κεντρικού Ανατολικού Βερμίου Όρους	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900110	Καρστικό ΝΑ Βερμίου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900120	Πορώδες Αλμωπαίου	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΙ0900130	Πορώδες Κάτω Ρου Αλιάκμονα	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Κακή	Κακή
ΕΙ0900141	Προσχωματικό Παράκτιο Λιτοχώρου	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΙ0900142	Καρστικό Λιτοχώρου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση		2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	
		ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΙ0900150	Πορώδες Κατερίνης	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΙ0900160	Πορώδες Κολινδρού	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΙ0900170	Ρωγμώδες Δασοχωρίου Γρεβενών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900180	Πορώδες Τρικοκκιάς Γρεβενών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900190	Πορώδες Παλιουριάς Γρεβενών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900221	Καρστικό Κορησού Καστοριάς	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900231	Πορώδες Γαλάτειας - Εμπορείου Κοζάνης	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Κακή
ΕΙ0900241	Ρωγματικό Περιών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900251	Ρωγματικό Νάουσας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900261	Ρωγματικό Αλμωπίας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ090F271	Ρωγματικό Αριδαίας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900281	Ρωγματικό Βούρινου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ090F291	Πορώδες Βόρα	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ090F301	Ρωγματικό Βαρνούντα - Βέρνου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900311	Ρωγματικό Β. Πίνδου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ090F321	Πορώδες Βεύης - Φλάμπουρου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900331	Ρωγματικό Νυμφαίου - Βλάστης	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900341	Πορώδες Περδίκκα - Φιλώτα	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΙ090A351	Ρωγματικό Μεσοελληνικής Αύλακας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΙ0900361	Ρωγματικό Ελάτης - Λιβαδερού	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση		2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	
		ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΛ09ΑΦ013	Πορώδες Πρεσπών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900014	Πορώδες Χαλάρας - Μαυρόκαμπου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900015	Καρστικό Απόσκεπου Καστοριάς	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή

### 6.3 Δίκτυο παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων

Κατά τη σύνταξη της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης, αξιολογήθηκαν τα αποτελέσματα από 53 σταθμούς παρακολούθησης Επιφανειακών ΥΣ. Οι σταθμοί παρακολούθησης αφορούσαν σε 28 επιχειρησιακούς και σε 25 εποπτικούς ενώ η κατανομή τους ανά είδος ΕΥΣ ακολουθεί στη συνέχεια:

- Ποτάμια ΥΣ – 38 Σταθμοί παρακολούθησης (15 επιχειρησιακοί και 23 εποπτικοί)
- Λιμναία ΥΣ – 12 Σταθμοί παρακολούθησης (10 επιχειρησιακοί και 2 εποπτικοί)
- Μεταβατικά ΥΣ – 2 Σταθμοί παρακολούθησης (2 επιχειρησιακοί)
- Παράκτια ΥΣ – 1 Σταθμός παρακολούθησης (1 επιχειρησιακός)

Από τους σταθμούς παρακολούθησης (όπως παρουσιάζονται αυτοί και τα σχετικά αποτελέσματα), 40 σταθμοί κατέγραψαν δεδομένα για την αξιολόγηση της **Οικολογικής** κατάστασης και 31 για την αντίστοιχη αξιολόγηση της **Χημικής** κατάστασης. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η σχετική κατανομή:

Πίνακας 6-16: Δεδομένα σταθμών παρακολούθησης ΕΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Είδος ΕΥΣ	Σταθμοί με δεδομένα Οικολογικής κατάστασης	Σταθμοί με δεδομένα Χημικής κατάστασης
Ποτάμια ΥΣ	25	16
Λιμναία ΥΣ	12	12
Μεταβατικά ΥΣ	2	2
Παράκτια ΥΣ	1	1

Στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης το δίκτυο παρακολούθησης των Επιφανειακών ΥΣ, στηρίχθηκε συνολικά σε αποτελέσματα 43 σταθμών παρακολούθησης εκ των οποίων οι 22 ήταν εποπτικοί και οι 21 επιχειρησιακοί. Από αυτούς, οι 43 σταθμοί κατέγραψαν στοιχεία για την οικολογική κατάσταση και 12 για τη χημική κατάσταση.

#### Δίκτυο Παρακολούθησης Υπόγειων Υδατικών συστημάτων

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

Στη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης το δίκτυο παρακολούθησης των **ΥΥΣ**, στηρίχθηκε συνολικά σε 115 σταθμούς παρακολούθησης εκ των οποίων 37 ήταν εποπτικοί και 78 επιχειρησιακοί. Από αυτούς οι 114 κατέγραψαν στοιχεία για την χημική κατάσταση και ποσοτική κατάσταση.

ΛΑΠ Πρεσπών: εντάσσονται 4 εποπτικοί και 5 επιχειρησιακοί σταθμοί παρακολούθησης.

ΛΑΠ Αλιάκμονα: εντάσσονται 33 εποπτικοί και 73 επιχειρησιακοί σταθμοί παρακολούθησης.



## 7 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

Η οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος συνίσταται ουσιαστικά στην εκτίμηση της ανάκτησης του κόστους αυτών, σύμφωνα με τα σχετικώς διαμειβόμενα στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και το Ν. 5037/2023.

### 7.1 Προσδιορισμός υπηρεσιών, παροχών και χρήσεων ύδατος

#### 7.1.1 Υπηρεσίες ύδατος

Η οικονομική ανάλυση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτ. Μακεδονίας (EL09) εφαρμόζεται στις υπηρεσίες ύδατος και είναι οι εξής:

1. Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης,
2. Υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων,
3. Υπηρεσία παροχής ύδατος για αγροτική χρήση.

Οι υπηρεσίες αυτές δύναται να παρέχονται στα δημόσια, δημοτικά και ιδιωτικά οργανωμένα συλλογικά δίκτυα παροχής υπηρεσιών ύδατος (επεξεργασμένου ή ανεπεξεργαστου), καθώς και στις εκτός οργανωμένων συλλογικών δικτύων (μεμονωμένες) υδρογεωτρήσεις.

#### 7.1.2 Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος

Στο άρθρο 3 του Ν. 5037/2023 ορίζεται ότι:

«Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος»: οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι ανώνυμες εταιρείες του άρθρου 3 του ν. 4972/2022 (Α' 181), τα νομικά πρόσωπα δημοσίου και ιδιωτικού δίκαιου και λοιποί φορείς του Δημοσίου, ιδίως οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), η Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πρωτεύουσας (Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.), η Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε.), η Εταιρεία Παγίων «ΕΥΔΑΠ», η Εταιρεία Παγίων «ΕΥΑΘ», ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης (ΟΑΚ Α.Ε.), οι Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ), οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' βαθμού και οι Σύνδεσμοι ύδρευσης Ο.Τ.Α. του Κεφαλαίου Β' του Ένατου Μέρους του ν. 3463/2006 (Α' 114), οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδατος, είτε προς άλλους φορείς, είτε προς τελικούς χρήστες.

Στο Σχέδιο Διαχείρισης λαμβάνονται υπόψη όλοι οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος που λειτουργούν στο Υ.Δ.ΕΛ09 σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό.

#### 7.1.3 Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος

Οι χρήσεις για τις οποίες εφαρμόζεται η οικονομική ανάλυση στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (EL08) είναι:

1. ύδρευση – οικιακή,
2. βιομηχανική,
3. αγροτική,
4. λοιπές χρήσεις.

Η ανάλυση στις χρήσεις γίνεται με βάση την διαθεσιμότητα της πληροφορίας όσον αφορά, αφενός, την κατανάλωση νερού στις ανωτέρω χρήσεις, αφετέρου, τα επιμέρους στοιχεία κόστους και εσόδων που απαιτούνται για τον εκτίμηση του ποσοστού ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους όπως αυτά καταγράφονται στα οικονομικά στοιχεία που τηρούνται από τους παρόχους ανάλογα με μορφή τους (π.χ. ΤΟΕΒ, ΔΕΥΑ, Δήμος).

Κατά κανόνα η χρήση της ύδρευσης (οικιακή) είναι αυτή για την οποία υπάρχει διαθεσιμότητα των σχετικών πληροφοριών όσον αφορά στην υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και η χρήση αγροτική στην υπηρεσία

παροχής νερού για αγροτική χρήση. Στις υπόλοιπες χρήσεις, η πληροφορία είναι συνήθως είτε περιορισμένη είτε δεν διατίθεται, συνεπώς προσαρμόζεται ανάλογα και η οικονομική ανάλυση.

## **7.2 Εκτίμηση κόστους Υπηρεσιών Ύδατος**

### **7.2.1 Χρηματοοικονομικό κόστος**

Το χρηματοοικονομικό κόστος είναι η οικονομική αποτίμηση του κόστους για όλα τα έργα, τις υποδομές και τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για τις υπηρεσίες ύδατος, καθώς και στις υπηρεσίες παροχής αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.

Οι υπηρεσίες αυτές δύναται να παρέχονται στα δημόσια, δημοτικά και ιδιωτικά οργανωμένα συλλογικά δίκτυα παροχής υπηρεσιών ύδατος (επεξεργασμένου ή ανεπεξέργαστου), καθώς και στις εκτός οργανωμένων συλλογικών δικτύων (μεμονωμένες) υδρογεωτρήσεις.

Το χρηματοοικονομικό κόστος περιλαμβάνει το κόστος κεφαλαίου, το λειτουργικό κόστος, το κόστος συντήρησης και το κόστος διοίκησης.

#### **Γενικοί κανόνες προσδιορισμού του χρηματοοικονομικού κόστους**

Το χρηματοοικονομικό κόστος υπολογίζεται για όλες τις υπηρεσίες και χρήσεις ύδατος λαμβάνοντας υπόψη τις εξής κοινές συνιστώσες:

α) Κόστος κεφαλαίου (Κ): υπολογίζεται για όλα τα πάγια που χρησιμοποιούνται στην διαδικασία παραγωγής και παροχής ύδατος από την πηγή στον τελικό καταναλωτή/χρήστη. Το κόστος κεφαλαίου αποτελείται από:

αα) το αναλισκόμενο ετήσιο πάγιο κεφάλαιο στην διαδικασία παραγωγής και παροχής των υπηρεσιών ύδατος.

- Για το πάγιο κεφάλαιο που είναι στην κυριότητα του παρόχου, το κόστος κεφαλαίου υπολογίζεται από τον πάροχο και ισούται με τις ετήσιες αποσβέσεις των παγίων στοιχείων όπως καταγράφονται στις ετήσιες οικονομικές του καταστάσεις.
- Για το πάγιο κεφάλαιο κυριότητας άλλου φορέα στο οποίο ο πάροχος δεν καταβάλει αντίτιμο για τις ποσότητες ύδατος που προμηθεύεται από αυτόν, το κόστος κεφαλαίου υπολογίζεται σε συνεργασία με τον πάροχο που έχει την κυριότητα του παγίου και ισούται με τις ετήσιες αποσβέσεις των παγίων στοιχείων.

αβ) το κόστος ευκαιρίας του επενδεδυμένου κεφαλαίου, που είναι η απόδοση του κεφαλαίου σε εναλλακτικές τοποθετήσεις. Ειδικότερα, πρόκειται για το κόστος τόκων για τα δανειακά κεφάλαια.

β) Λειτουργικό κόστος (Λ): περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δαπάνες για την εύρυθμη λειτουργία κάθε οργανισμού ή μηχανισμού υπηρεσιών ύδατος, εξαιρουμένου του κόστους συντήρησης και διοίκησης. Το λειτουργικό κόστος είναι το άθροισμα σταθερών και μεταβλητών δαπανών. Ειδικότερα:

βα) στις σταθερές δαπάνες εντάσσονται αυτές που εξαρτώνται από ετήσιες μεταβολές ποσοτήτων ύδατος που διαχειρίζεται ο συγκεκριμένος φορέας και

ββ) στις μεταβλητές δαπάνες εντάσσονται αυτές που εξαρτώνται από τις ποσότητες ύδατος που διακινούνται, όπως το κόστος προμήθειας ύδατος, το κόστος ηλεκτρικού ρεύματος, το κόστος των χημικών ουσιών επεξεργασίας υδάτων, το κόστος σύναψης συμβάσεων παροχής υπηρεσιών με τρίτους.

γ) Κόστος συντήρησης (Σ): περιλαμβάνει τις δαπάνες για αναλώσιμα υλικά και εργασία, ώστε οι υπάρχουσες υποδομές να βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση σε όλη την ωφέλιμη ζωή τους και να παρέχουν απρόσκοπτα τις υπηρεσίες για τις οποίες κατασκευάστηκαν. Τα κόστη εργασίας δεν περιλαμβάνουν αυτά των μόνιμων μισθοδοτούμενων εργαζόμενων, τα οποία εντάσσονται στις σταθερές δαπάνες του λειτουργικού κόστους.

δ) Κόστος διοίκησης και άλλα κόστη (Δ): περιλαμβάνουν τις δαπάνες που σχετίζονται με τη διοίκηση του φορέα παροχής της υπηρεσίας ύδατος, όπως του προσωπικού διοίκησης, της λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου, τις αμοιβές τρίτων συνεργατών, τα ενοίκια κεντρικών γραφείων κτλ.

Οι γενικοί κανόνες προσδιορισμού του χρηματοοικονομικού κόστους εφαρμόζονται για την Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων καθώς και για υπηρεσία παροχής νερού αγροτικής χρήσης.

### 7.2.2 Περιβαλλοντικό κόστος

Στην παράγραφο 2 εδάφιο γ) του άρθρου 3 του Ν. 5037/2023 ορίζεται ότι: «Περιβαλλοντικό κόστος»: το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων, από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση των υδατικών πόρων, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του Π.Δ. 51/2007.

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

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

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

### 7.2.3 Κόστος πόρου

Στην παράγραφο 2 εδάφιο γ) του άρθρου 3 του Ν. 5037/2023 ορίζεται ότι:

«Κόστος πόρου»: το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες αν το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

Το κόστος πόρου εκτιμάται σε επίπεδο ΥΣ ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης. Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μία από τις ακόλουθες συνθήκες στην ΛΑΠ:

- Υπόγεια ΥΣ με «Κακή» ποσοτική κατάσταση.
- Ελλιπής κάλυψη των αναγκών ύδατος των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή οφείλεται σε κακή διαχείριση τους και όχι σε σπατάλη υδατικών πόρων.

## 7.3 Χρηματοοικονομικό κόστος υπηρεσιών ύδατος και η ανάκτηση του στο Υ.Δ.

### 7.3.1 Υπηρεσία παροχής ύδρευσης, αποχέτευσης & επεξεργασίας λυμάτων

#### 7.3.1.1 Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος/αποχέτευσης

Στα όρια του ΥΔ ΕΛ09 λειτουργούν 14 ΔΕΥΑ σε αντίστοιχους Δήμους. Στους υπόλοιπους 8 Δήμους του Υδατικού Διαμερίσματος το ύδωρ το διαχειρίζονται οι ίδιοι οι ΟΤΑ.

Πίνακας 7-1: Πάροχοι ύδρευσης στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΔΕΥΑ	
1. Αλεξάνδρειας	2. Αλμωπίας
3. Βεροίας	4. Βοΐου

ΔΕΥΑ	
5. Γρεβενών	6. Δίου Ολύμπου
7. Έδεσσας	8. Καστοριάς
9. Κατερίνης	10. Κοζάνης
11. Νάουσας	12. Σκύδρας
13. Φλώρινας	14. Εορδαίας
Δήμοι	
1. Αμυνταίου	2. Δεσκάτης
3. Νεστορίου	4. Άργους Ορεστικού
5. Πύδνας	6. Σερβίων
<b>7. Πρεσπών</b>	<b>8. Βελβεντού</b>

i. Στο ΥΔ EL09 περιλαμβάνονται - πλέον των ανωτέρω - και μικρές περιοχές από 3 Δήμους- που συνολικά αποτελούν το 2% της επιφάνειας του ΥΔ και περιέχουν 1 συνολικά οικισμό. Οι Δήμοι αυτοί ανήκουν σε άλλα ΥΔ. Τα δεδομένα των 3 αυτών ΟΤΑ δεν περιλαμβάνονται στις αναλύσεις του παρόντος.

ii. Από το σύνολο των ΔΕΥΑ, οι ΔΕΥΑ Σκύδρας και Αλεξάνδρειας υπάγονται και στο ΥΔ EL10, ΛΑΠ Αξιού.

Οι συνολικές ετήσιες ανάγκες ύδατος στο ΥΔ EL09 παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

**Πίνακας 7-2: Ετήσιες ανάγκες ύδατος στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09) (έτος αναφοράς 2020)**

	Ανάγκες ( $\times 10^3 \text{ m}^3$ )	ΛΑΠ Πρεσπών ( $\times 10^3 \text{ m}^3$ )	ΛΑΠ Αλιάκμονα ( $\times 10^3 \text{ m}^3$ )
Ύδρευση	36.073	1.944	34.129
Άρδευση	415.376	40.913	374.463
Κτηνοτροφία	7.727	388	7.339
ΑΗΣ – Λιγνιτωρυχεία**	52.486	5.322	47.164
Μεταποίηση	7.520	204	7.316
Προς άρδευση στο Υ.Δ. EL10*	320.758	0	320.758
Προς ύδρευση στο Υ.Δ. EL10*	40.000	0	40.000
<b>Σύνολο</b>	<b>879.940</b>	<b>48.771</b>	<b>831.169</b>

\*Κατ' έτος διατίθεται 1) ποσότητα ύδατος προς άρδευση  $320,76 \text{ hm}^3$  στο ΥΔ EL10, από την ΛΑΠ Αλιάκμονα και 2) ποσότητα ύδατος προς ύδρευση  $57,78 \text{ hm}^3$  επίσης στο ΥΔ EL10.

\*\*Το 73,6% περίπου των αναγκών αφορά σε ύδωρ ψύξης των ΑΗΣ. Η λοιπή ποσότητα αφορά σε ανάγκες των λιγνιτωρυχείων

Οι συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδατος στο ΥΔ EL09 παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

**Πίνακας 7-3: Ετήσιες απολήψεις ύδατος στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09) (έτος αναφοράς 2020)**

	Απολήψεις ( $\times 10^3 \text{ m}^3$ )	ΛΑΠ Πρεσπών ( $\times 10^3 \text{ m}^3$ )	ΛΑΠ Αλιάκμονα ( $\times 10^3 \text{ m}^3$ )
Ύδρευση	121.739	6.561	115.178
Άρδευση	736.135	21.584	714.551
Κτηνοτροφία	7.727	388	7.339
ΑΗΣ – Λιγνιτωρυχεία*	63.121	6.400	56.721
Μεταποίηση	11.833	321	11.512
<b>Σύνολο</b>	<b>940.555</b>	<b>35.254</b>	<b>905.301</b>

\* Από τις ετήσιες απολήψεις  $63.121 \times 10^3 \text{ m}^3$ , το 73,6% αυτών ήτοι  $48.172 \times 10^3 \text{ m}^3$  χρησιμοποιείται ως ύδωρ ψύξης των ΑΗΣ. Η λοιπή ποσότητα  $14.949 \times 10^3 \text{ m}^3$  χρησιμοποιείται στα λιγνιτωρυχεία

### 7.3.1.2 Χρηματοοικονομικό κόστος – Επίπεδο ανάκτησης

Για το έτος 2020 το συνολικό οικονομικό κόστος ύδρευσης/αποχέτευσης ανήλθε σε 73.514.364 ευρώ. Η ανάκτηση ανήλθε σε 78,5% των εξόδων. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η οικονομική ανάλυση και η ανάκτηση κόστους ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 7-4: Οικονομική ανάλυση/Ανάκτηση κόστους υπηρεσιών ύδρευσης / αποχέτευσης στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09).

ΛΑΠ	Εξουσιοδοτη- μένη κατανάλωση (m <sup>3</sup> )	Συνολικό Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικο- νομικό Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περιλαμβανο- μένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m <sup>3</sup> ) (Μη περιλαμβανο-μένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ	7.230.298	10.623.000	1,45	10.052.000	1,39	95,8
ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ*	972.118	2.291.000	2,36*	2.233.000	2,30	97,5
ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	6.258.180	8.332.000	1,33	7.819.000	1,25	94,0
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Ή ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ-ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	34.288.906	58.285.000	1,70	43.827.000	1,29	75,9
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ	41.519.204	68.908.000	1,66	53.879.000	1,30	78,3
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ	2.073.796					1
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>43.593.000</b>					<b>85,0</b>

\* Οι εκτιμήσεις βασίζονται σε πολύ μικρό αριθμό δεδομένων που έχουν εισαχθεί στο σύστημα του ΥΠΕΝ και ενέχουν χαμηλό βαθμό εμπιστοσύνης.

Σημειώνονται τα ακόλουθα:

Η εξουσιοδοτημένη κατανάλωση παρόχων με ελλιπή στοιχεία υπολογίσθηκε ως διαφορά των ήδη υπολογισμένων αναγκών ύδρευσης και μεταποίησης ολόκληρου του Υ.Δ. μείον τη κατανάλωση των παρόχων με πλήρη διαθέσιμα στοιχεία (4 πάροχοι). Για υπολογισμό του χρηματοοικονομικού κόστους και των εσόδων των παρόχων με ελλιπή στοιχεία χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από 11 παρόχους για τους οποίους διατίθενται χρηματοοικονομικά στοιχεία και έγινε αναγωγή για τους λοιπούς με βάση τον πληθυσμό. Η περαιτέρω ανάλυση της ανάκτησης κόστους, ανά κατηγορία παρόχου και ανά χρήση, δεν είναι εφικτή λόγω έλλειψης βασικών παραμέτρων εσόδων και κόστους που καθιστούν επισφαλή την όποια εκτίμηση.

### 7.3.2 Υπηρεσία παροχής ύδατος για αγροτική χρήση

Ως «αγροτική» εννοείται η χρήση προς άρδευση και κτηνοτροφία.

Η παροχή ύδατος για αγροτική χρήση προέρχεται είτε από ιδιωτικές γεωτρήσεις είτε από τα συλλογικά δίκτυα άρδευσης που λειτουργούν υπό την μορφή ΤΟΕΒ. Οι περιπτώσεις που παρέχεται ύδωρ προς αγροτική χρήση από δίκτυα ύδρευσης είναι πρακτικά αμελητέες.

Πίνακας 7-5: Εν λειτουργία ΤΟΕΒ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΤΟΕΒ	ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
Καλλινίκης	Φλώρινας
Ν. Καυκάσου	Φλώρινας
Πετρών	Φλώρινας
Λιμνοχωρίου	Φλώρινας
Μελίτης - Αχλάδας	Φλώρινας
Σκλήθρου	Φλώρινας
Μεσοχωρίου	Φλώρινας
Μεσόκαμπου	Φλώρινας
Αναργύρων	Φλώρινας
Άγιος Γερμανός	Φλώρινας
Πρεσπών	Φλώρινας
ΤΟΕΒ	ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
Καρπερού - Δήμητρας	Γρεβενών
Κοκκινιάς - Κιβωτού - Πολυδένδρου	Γρεβενών
Ταξιάρχη	Γρεβενών
Βατολάκου	Γρεβενών
Πόρου	Γρεβενών
Παλιούρας	Γρεβενών
Παλαιοχωρίου	Γρεβενών
Αγάπης	Γρεβενών
Πηγαδίτσας	Γρεβενών
Δασοχωρίου	Γρεβενών
Αλεξάνδρεια	Ημαθίας
Αγροκτήματος - Νάουσας	Ημαθίας
Αραπίτσας - Νάουσας	Ημαθίας
Βέροιας	Ημαθίας
Βρυσακίου	Ημαθίας
Ζερβοχωρίου	Ημαθίας
Κλειδίου	Ημαθίας
Κορυφής	Ημαθίας
Νησίου	Ημαθίας
Ξεχασμένης	Ημαθίας
Πρασινάδας	Ημαθίας
Π. Σκυλιτσίου	Ημαθίας
Σταυρού	Ημαθίας
Σχοινιά	Ημαθίας
Τρικόλων	Τρικόλων



ΤΟΕΒ	ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
Βασιλειάδας	Καστοριάς
Κορομηλιάς - Κολοκυνθούς	Καστοριάς
Κορεστίων	Καστοριάς
Κορησού - Λιθιάς	Καστοριάς
Αλιάκμονα	Καστοριάς
Βυσσινιάς	Καστοριάς
Βράχου	Καστοριάς
Σέρβια	Κοζάνης
Βελβενδού	Κοζάνης
Νεάπολης	Κοζάνης
Καλονερίου - Εράτυρας	Κοζάνης
Πυλωρίου	Κοζάνης
Πεπονιάς	Κοζάνης
Κλήματος	Κοζάνης
Δαφνερού	Κοζάνης
Χρωμίου	Κοζάνης
Μεσοβούνου	Κοζάνης
Μολόχας	Κοζάνης
Ιμέρων	Κοζάνης
Πύργων Εορδαίας	Κοζάνης
Μικρόκαστρου	Κοζάνης

Οι ετήσιες εκτιμώμενες καταναλώσεις για αρδευτική χρήση στο ΥΔ EL09 ανέρχονται σε περίπου 416 hm<sup>3</sup>. Η ποσότητα αυτή κατανέμεται κατά 41 hm<sup>3</sup> περίπου στην ΛΑΠ Πρεσπών και κατά 375 hm<sup>3</sup> περίπου στην ΛΑΠ Αλιάκμονα. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι οι ετήσιες καταναλώσεις για την κτηνοτροφία εκτιμώνται ότι είναι της τάξεως των 7 hm<sup>3</sup>.

### 7.3.2.1 Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος για αγροτική χρήση

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος για αγροτική χρήση στο Υ.Δ. Δυτικής Μακεδονίας (EL09) στηρίζεται στα δεδομένα 21 ΤΟΕΒ. Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος προμήθειας ύδατος για αγροτική χρήση όλων των παρόχων (273,5 εκατ. m<sup>3</sup>) ανέρχεται σε 31,2 εκατ. €. Σε αυτό δεν περιλαμβάνεται το αντίστοιχο κόστος των ιδιωτικών γεωτρήσεων. Για την ποσότητα των 273,5 εκατ. m<sup>3</sup> τα έσοδα ανήλθαν σε 14,1 εκατ.€. Η αντίστοιχη ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανέρχεται σε 45,5%.

Αν συνυπολογισθούν τα μεγέθη των ιδιωτικών γεωτρήσεων των οποίων το χρηματοοικονομικό κόστος θεωρείται ότι ανακτάται πλήρως, η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανέρχεται σε 64,8%.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής ύδατος για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ στο Υ.Δ. Δυτικής Μακεδονίας (EL09).

**Πίνακας 7-6: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής ύδατος για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ**

ΛΑΠ	Εξουσιοδοτη- μένη κατανάλωση (m <sup>3</sup> )	Συνολικό Χρηματο- οικονομικό Κόστος	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικο- νομικό Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περιλαμβανο- μένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m <sup>3</sup> ) (Μη περιλαμβανο-μένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ	134.014.976	15.293.954	0,11	6.901.855	0,05	45,5
ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ	3.500.000	7.641.860	2,18*	184.851	0,05	2,4
ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	130.514.976	7.652.093	0,06	6.717.004	0,05	87,8
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Ή ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ-ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	139.473.366	15.916.872	0,11	7.182.966	0,05	45,5
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ	273.488.342	31.210.826	0,11	14.084.821	0,05	45,5
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ	149.614.018*					100
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>423.102.360 **</b>					<b>64,8</b>

\* Το μέγεθος αυτό έχει εξαχθεί από τα στοιχεία ενός μόνον ΤΟΕΒ στη ΛΑΠ Πρεσπών που υπάρχουν διαθέσιμα

Σημειώνονται τα ακόλουθα:

- 1) Οι εκτιμήσεις βασίζονται σε μικρό αριθμό δεδομένων που έχουν εισαχθεί στο σύστημα του ΥΠΕΝ και ενέχουν χαμηλό βαθμό εμπιστοσύνης
- 2) Το χρηματοοικονομικό κόστος των απολήψεων ύδατος άρδευσης από ιδιωτικές γεωτρήσεις θεωρείται ότι ανακτάται πλήρως. Ωστόσο η χρήση ύδατος από ιδιωτικές γεωτρήσεις δύναται να προκαλεί περιβαλλοντικό κόστος ή/και κόστος πόρου τα οποία όταν υφίστανται εκτιμώνται και επιμερίζονται ανά ΛΑΠ.
- 3) Τα στοιχεία του ανωτέρω πίνακα 7-8 προέρχονται από 22 ΤΟΕΒ και 3 Δήμους. Αν επιχειρηθεί να μελετηθεί η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανά κατηγορία παρόχου (δηλαδή διαφοροποίηση ανά ΤΟΕΒ και Δήμους) αυτή δεν μπορεί να είναι αντιπροσωπευτική και αξιόπιστη εξαιτίας έλλειψης επαρκούς πλήθους δεδομένων.

#### 7.4 Περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου

Στα επόμενα δύο υποκεφάλαια, παρουσιάζεται η εκτίμηση του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου για την περίοδο 2024-2027, όπως προκύπτει από τις αναλύσεις στα κείμενα τεκμηρίωσης της παρούσας 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09.

Οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, για τον προσδιορισμό των τιμολογίων τους λαμβάνουν υπόψη πέρα του χρηματοοικονομικού κόστους, τα κόστη περιβαλλοντικό και πόρου. Στα τιμολόγια των παρόχων πρέπει αναγράφεται υποχρεωτικά το "περιβαλλοντικό τέλος", το οποίο εισπράττεται από τους τελικούς χρήστες.

Σημειώνεται εδώ ότι βάσει του Ν. 5037/2023 στο άρθρο 3, παράγραφος 2, ορίζονται τα ακόλουθα:

Ως «Περιβαλλοντικό κόστος», θεωρείται το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων, από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση των υδατικών πόρων, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του Π.Δ. 51/2007.

Ως «Κόστος πόρου», το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες αν το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

Ως «Περιβαλλοντικό τέλος», η οικονομική συνεισφορά του τελικού χρήστη, ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) καταναλωθέντος ύδατος, που αντιστοιχεί στο περιβαλλοντικό κόστος και στο κόστος του πόρου. Στον υπολογισμό του περιβαλλοντικού τέλους δεν προσμετράται το κόστος αποκατάστασης της περιβαλλοντικής ζημίας, το οποίο διέπεται από το Π.Δ. 148/2009 (Α' 190).

#### 7.4.1 Εκτίμηση Περιβαλλοντικού Κόστους

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το εκτιμώμενο σήμερα -ως αποτέλεσμα της 2<sup>ης</sup> αναθεώρησης- Περιβαλλοντικό κόστος με την ενιαία μορφή των πινάκων που ακολουθούν.

**Πίνακας 7-7: Περιβαλλοντικό Κόστος στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), 2024-2027**

ΛΑΠ	Ετήσιο (€)	Μοναδιαίο (€/m <sup>3</sup> )
Πρεσπών	1.846,68	0,00005
Αλιάκμονα	50.948,32	0,00025
<b>Σύνολο ΥΔ ΕΛ09</b>	<b>52.795,00</b>	<b>0,0003</b>

Η κατανομή του περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση στο σύνολο στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 7-8: Κατανομή Περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), 2024-2027**

	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	18,6	62,3	19,1
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	343,48	1.150,48	352,72
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	<b>0,00001</b>	<b>0,00003</b>	<b>0,00001</b>
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	19,2	40,4	40,4
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	9.782,08	20.583,12	20.583,12
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	<b>0,00005</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΕΛ09</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	7,0	79,0	14,0
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	3.695,65	41.708,05	7.391,3
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	<b>0,0002</b>	<b>0,0004</b>	<b>0,0004</b>

Στη ΛΑΠ Πρεσπών το 62,3% του συνολικού περιβαλλοντικού κόστους αφορά στην γεωργία. Το υπόλοιπο μοιράζεται σχεδόν ισομερώς στην ύδρευση και στην βιομηχανία. Στην ΛΑΠ Αλιάκμονα το 19,2% του

συνολικού περιβαλλοντικού κόστους αφορά στην ύδρευση. Το υπόλοιπο μοιράζεται ισομερώς στην γεωργία και στην βιομηχανία

#### 7.4.2 Εκτίμηση Κόστους Πόρου

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το εκτιμώμενο σήμερα -ως αποτέλεσμα της 2ης Αναθεώρησης- Κόστος πόρου με την ενιαία μορφή των πινάκων που ακολουθούν.

Το συνολικό Κόστος Πόρου για την τρέχουσα διαχειριστική περίοδο ανέρχεται σε 500.000 ευρώ. Το 100% αυτού αποδίδεται στην ΛΑΠ Αλιάκμονα.

**Πίνακας 7-9: Κόστος Πόρου στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09), 2024-2027**

ΛΑΠ	Ετήσιο (€)	Μοναδιαίο (€/m <sup>3</sup> )
Πρεσπών	0	0
Αλιάκμονα	125.000	0,00026
<b>Σύνολο ΥΔ EL09</b>	<b>125.000</b>	<b>0,00026</b>

**Πίνακας 7-10: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09), 2024-2027**

	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία - κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	0	0	0
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	0	0	0
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	8,5	88,3	3,2
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	10.625	110.375	4.000
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	<b>0,00009</b>	<b>0,00015</b>	<b>0,00015</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ EL09*</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	8,5	88,3	3,2
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	10.625	110.375	4.000
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	<b>0,00009</b>	<b>0,00015</b>	<b>0,00015</b>

\*Αφορά μόνον την ΛΑΠ Αλιάκμονα

#### 7.4.3 Ανάκτηση Περιβαλλοντικού Κόστους και Κόστους Πόρου

Οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, από το 2018 και μετά, υποχρεούνται να προσδιορίσουν τα κόστη τους, λαμβάνοντας υπόψη, το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου που υποδεικνύεται με απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, όπως υπολογίστηκε στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ EL09. Στη συνέχεια υποχρεούνται να χρεώνουν τους χρήστες ύδατος με το «Περιβαλλοντικό τέλος» που αντιστοιχεί με το άθροισμά τους.

Το «Περιβαλλοντικό Τέλος» κατατίθεται στον τηρούμενο λογαριασμό "Πράσινο Ταμείο Υδάτων" στην Τράπεζα της Ελλάδος. Η κατάθεση κοινοποιείται στην Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Για το Υ.Δ. Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) έως και για το έτος 2021, έχουν εκδοθεί αποφάσεις που αφορούν τον ορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους και του Κόστους Πόρου. Οι αριθμοί των αποφάσεων αυτών και τα ισχύοντα για το Περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος Πόρου παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί

**Πίνακας 7-11: Περιβαλλοντικό και κόστος πόρου (€/m<sup>3</sup>) ανά χρήση ύδατος(έτος 2020)**

	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
Αριθμός απόφασης	82392/2020 (ΑΔΑ 6ΥΣΝΟΡ1Γ-ΑΓΕ ) όπως τροποποιήθηκε /συμπληρώθηκε με την απόφαση 158267/2021 (ΑΔΑ: ΩΧΦΠΟΡ1Γ-ΘΜ8)		
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα - Περιβαλλοντικό κόστος</b>			
Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	123.295.652	581.033.333	13.248.655
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00006	Άρδευση: 0,00011 Κτηνοτροφία: 0,00006	0,00011
Ανάκτηση %	100%	100%	100%
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα – Κόστος Πόρου</b>			
Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	123.295.652	581.033.333	300.000
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00008	Άρδευση: 0,00008 Κτηνοτροφία: 0,00008	0,00008
Ανάκτηση %	100%	100%	100%
<b>ΛΑΠ Πρεσπών - Περιβαλλοντικό κόστος</b>			
Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	4.360.000	48.447.826	300.000
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0	0	0
Ανάκτηση %	-	-	-
<b>ΛΑΠ Πρεσπών - Κόστος Πόρου</b>			
Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	4.360.000	48.447.826	300.000
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0	0	0
Ανάκτηση %	-	-	-
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΕΛ09</b>			
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> ) *	0,00014	Άρδευση: 0,00019 Κτηνοτροφία: 0,000014	0,00019
Ανάκτηση %	100%	100%	100%

## 8 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ - ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

### 8.1 Καθορισμός περιβαλλοντικών στόχων

#### 8.1.1 Γενικά

Το Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προβλέπει τον καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές, οι οποίοι θα πρέπει να τίθενται ανά υδατικό σύστημα. Για τα ιδιαίτεως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ / ΙΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει ειδικούς στόχους. Ο χρόνος επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων του 2<sup>ου</sup> Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, είναι το έτος 2027, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης του δεύτερου διαχειριστικού κύκλου. Ωστόσο, η ίδια η Οδηγία αναγνωρίζει εγγενείς αδυναμίες που οδηγούν στην απομάκρυνση από το στόχο αυτό, οι οποίες εκτείνονται από μικρής κλίμακας προσωρινές εξαιρέσεις έως και μακροπρόθεσμες παρεκκλίσεις από το στόχο της "Καλής κατάστασης" και εκτίθενται στις παραγράφους 4 έως 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας:

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

Για τον προσδιορισμό των εξαιρέσεων από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας διαμορφώθηκαν, στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, οι ακόλουθες αναλυτικές μεθοδολογίες: α) Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6), και β) Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων, οι οποίες είναι διαθέσιμες στην σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων<sup>4, 5</sup>

Σημειώνεται ότι ο ορισμός ενός υδατικού συστήματος ως ιδιαίτεως τροποποιημένου ή τεχνητού (ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ) δεν συνιστά ούτε συμβατικό στόχο ούτε εξαίρεση. Τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ αποτελούν κατηγορίες υδατικών συστημάτων με δική τους ταξινόμηση και δικούς τους στόχους.

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

- Την κατάσταση των υδάτων, όπως έχει αποτυπωθεί από τα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης και τη διαφορά της σε σχέση με το γενικό στόχο της Καλής κατάστασης που τίθεται από την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα.
- Το μέγεθος και τη σημαντικότητα των πιέσεων που δέχονται ύδατα.

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

<sup>5</sup> [Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ \(4.7\), περί νέων τροποποιήσεων](#)



- Το βαθμό βεβαιότητας της συσχέτισης της κατάστασης των υδάτων με τις πιέσεις που δέχονται και τις τυχόν νέες έρευνες που απαιτούνται για την αύξηση της σχετικής γνώσης και την αποτελεσματική αντιμετώπιση του θέματος.
- Τις τεχνικές και τεχνικοοικονομικές δυνατότητες εφαρμογής παρεμβάσεων και έργων που απαιτούνται για την επίτευξη της Καλής κατάστασης.
- Το χρόνο ωρίμανσης έργων, περιλαμβανομένων και τυχόν προκαταρκτικών ερευνών και μελετών που απαιτούνται για το σχεδιασμό των κατάλληλων παρεμβάσεων αντιμετώπισης ειδικών θεμάτων.
- Τους διαθέσιμους πόρους για την υλοποίηση όλων των απαραίτητων παρεμβάσεων/έργων για την επίτευξη της Καλής κατάστασης, καθώς και τον προγραμματισμό των εμπλεκόμενων αρμοδίων φορέων.
- Τυχόν προβλεπόμενες νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών των υδάτων και την αδυναμία επίτευξης του στόχου της Καλής κατάστασης για τεχνικούς, φυσικούς ή οικονομικούς λόγους ή για την ικανοποίηση κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών αναγκών
- Την υπαγωγή των υδάτινων σωμάτων στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

### 8.1.2 Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ

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

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

Επιπλέον, αξιολογείται κατά περίπτωση η πιθανότητα μη έγκαιρης επίτευξης των στόχων μέχρι το 2027, συνεκτιμώντας την ένταση και το είδος της πίεσης που δέχονται τα υδατικά συστήματα, σε συνδυασμό με τα ανωτέρω αναφερόμενα σχετικά με τον τρόπο καθορισμού των στόχων και εξετάζεται η τήρηση των προϋποθέσεων για την υπαγωγή τους στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

- Για όσα επιφανειακά ύδατα η κατάστασή τους παραμένει άγνωστη λόγω έλλειψης διαθέσιμων δεδομένων, δεν τίθεται περιβαλλοντικός στόχος άλλος από τη μη υποβάθμιση τους, ενώ στο Πρόγραμμα Μέτρων προβλέπεται η συγκέντρωση δεδομένων μέσω ειδικών προγραμμάτων παρακολούθησης προκειμένου να μπορέσει να αξιολογηθεί η κατάστασή τους το συντομότερο δυνατό.
- Για όλα τα ποτάμια υδατικά συστήματα που έχουν προσδιοριστεί ως Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (μη περιλαμβανομένων των ποτάμιων ταμειυτήρων), τίθεται ως στόχος για το 2027, η επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού. Η επίτευξη του στόχου αυτού προϋποθέτει την ολοκλήρωση όλων των μέτρων/έργων ανακούφισης των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που έχουν οριστεί για κάθε ένα από αυτά και εντάσσονται στο πρόγραμμα μέτρων.
- Τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν προσδιορίζονται ως επιφανειακά υδατικά συστήματα, προστατεύονται από τις κείμενες διατάξεις περί προστασίας του περιβάλλοντος όπως ισχύουν σήμερα και λαμβάνονται τα απαιτούμενα μέτρα και περιορισμοί, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας για τα υδατικά συστήματα στα οποία είναι άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένα.
- Για τις λίμνες Λ. Βεγορίτιδα, Λ. Πετρών, Λ. Χειμαδίτιδα και Λ. Ζάζαρη ορίζεται ως στόχος η μη ταπείνωση της στάθμης κάτω από τις στάθμες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί

**Πίνακας 8-1: Ελάχιστη στάθμη ορισμένων λιμναίων ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)**

Όνομασία ΥΣ	Ελάχιστη Στάθμη (m)
Λ. Βεγορίτιδα	514,00
Λ. Πετρών	572,76
Λ. Χειμαδίτιδα	591,34
Λ. Ζάζαρη	599,39

Ο Πίνακας που ακολουθεί συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 170 επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09 ως το 2027:

- Για 107 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρησης της Καλής οικολογικής κατάστασης /δυναμικού.
- Για 155 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρησης της Καλής χημικής κατάστασης.
- Για 5 ΥΣ, στόχος είναι ο προσδιορισμός της οικολογικής κατάστασης /δυναμικού. Ο στόχος αυτός αφορά σε 5 ταμιευτήρες για τους οποίους η κατάσταση δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο.
- Για 4 ΥΣ, στόχος είναι ο προσδιορισμός της χημικής κατάστασής τους. Ο στόχος αυτός αφορά σε 3 ποτάμια ΥΣ και 1 ταμιευτήρα, όπου η κατάσταση δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο.
- 58 επιφανειακά ΥΣ υπάγονται στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.5 και ο στόχος που τίθεται για αυτά είναι η επίτευξη της Καλής Οικολογικής Κατάστασης/Δυναμικού μετά το 2027.
- 11 επιφανειακά ΥΣ υπάγονται στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.5 και ο στόχος που τίθεται για αυτά είναι η επίτευξη της Καλής Οικολογικής Κατάστασης/Δυναμικού μετά το 2027.

**Πίνακας 8-2: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2027**

Στόχος	Ποτάμια ΥΣ	Ταμιευτήρες	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΥΣ	Ποσοστό σε σχέση με σύνολο ΕΥΣ
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ</b>	<b>151</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>170</b>	<b>-</b>
Μη υποβάθμιση καλής και υψηλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	102	3	1	-	1	107	62,94%
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	138	6	7	2	2	155	91,17%
Καθορισμός οικολογικής κατάστασης/δυναμικού (έως το 2027)	-	5	-	-	-	5	2,94%
Καθορισμός χημικής κατάστασης (έως το 2027)	3	1	-	-	-	4	2,35%
Επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	-	-	-	-	-	-	-
Επίτευξη καλής Οικολογικής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	49	-	6	2	1	58	34,12%
Επίτευξη καλής Χημικής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	10	1	-	-	-	11	6,47%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	-	-	-	-	-	-	-

Στόχος	Ποτάμια ΥΣ	Ταμειυτήρες	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΥΣ	Ποσοστό σε σχέση με σύνολο ΕΥΣ
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	2	-	-	-	-	2	1,18%

Στον πίνακα που ακολουθεί συνοψίζονται οι λόγοι υπαγωγής των ΕΥΣ σε κάθε επιμέρους άρθρο 4.4 – 4.7 (υποκατηγορία εξαίρεσης)

**Πίνακας 8-3: Κατηγορία και υποκατηγορία εξαιρέσεων των ΕΥΣ ως το 2027**

Εξαίρεση		Αριθμός ΥΣ	Παρατηρήσεις
Κατηγορία	Υποκατηγορία		
Οικολογική Κατάσταση ΥΣ	Άρθρο 4.5/ Λιγότερο αυστηροί στόχοι	58	Αφορά: 49 ποτάμια ΥΣ, 6 λιμναία ΥΣ, 2 μεταβατικά ΥΣ και 1 παράκτιο ΥΣ που δεν θα επιτύχουν καλή οικολογική κατάσταση/ δυναμικό μέχρι το 2027
Χημική Κατάσταση ΥΣ		11	Αφορά: 10 ποτάμια ΥΣ και 1 ταμειυτήρα ΥΣ που δεν θα επιτύχουν καλή οικολογική κατάσταση/ δυναμικό μέχρι το 2027
Οικολογική και Χημική Κατάσταση ΥΣ	Άρθρο 4.7/ Νέα Προγραμματιζόμενα Έργα	2	Αφορά: 2 ποτάμια ΥΣ
Χημική Κατάσταση	Οδηγία 2013/39/ΕΕ (2000/105/ΕΚ)	3	Αφορά σε 2 ποτάμια ΥΣ και 1 ταμειυτήρα
		2	Αφορά σε 2 ποτάμια ΥΣ

### 8.1.3 Στόχοι για τα υπόγεια ΥΣ

Ο Πίνακας 8-2 συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 48 ΥΥΣ του ΥΔ:

- Για 37 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της Καλής ποσοτικής κατάστασης.
- Για 11 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η επίτευξη της Καλής ποσοτικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.
- Για 43 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της Καλής χημικής κατάστασης.

- Για 5 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η επίτευξη της Καλής χημικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.

**Πίνακας 8-4: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ μετά το 2027**

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	Ποσοστό
Μη υποβάθμιση Ποσοτικής Κατάστασης	37	77%
Μη υποβάθμιση Ποιοτικής Κατάστασης	43	90%
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	11	23%
Επίτευξη καλής ποιοτικής κατάστασης μετά το 2027 λόγω φυσικών συνθηκών Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	5	10%
Επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	0	0%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0	0%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	0	0%

#### **8.1.4 Στόχοι για τις προστατευόμενες περιοχές**

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

##### **Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση**

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

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

Ο πρώτος στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα πρότυπα ποιότητας που καθορίζονται στην Οδηγία 98/83/ΕΚ. Ο δεύτερος στόχος επιτυγχάνεται με την εφαρμογή δράσεων για την εξασφάλιση της προστασίας των ποιοτικών χαρακτηριστικών υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (π.χ. καθορισμός ζωνών προστασίας των υδροληψιών).

##### **Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής**

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

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

##### **Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών**

Για τις ευπρόσβλητες ζώνες σε νιτρορύπανση οι γενικοί στόχοι που τίθενται αφορούν:

- τη μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από νιτρικά γεωργικής προέλευσης,
- την αποφυγή επιπλέον ρύπανσης.

Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσω:

- του καθορισμού Ευπρόσβλητων Ζωνών,
- του προσδιορισμού των προγραμμάτων δράσης που εφαρμόζονται σε αυτές.

Επίσης, οι κώδικες Καλής γεωργικής πρακτικής δίνουν κατευθύνσεις σχετικά με την μείωση νιτρικών συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων αυτών. Για τις Ευαίσθητες Περιοχές ο βασικός στόχος όπως καθορίζεται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις απόρριψης αστικών λυμάτων και λυμάτων από ορισμένους βιομηχανικούς τομείς.

Οι ευαίσθητες περιοχές όπως καθορίζονται σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ αφορούν σε επιφανειακά ύδατα που είναι ευαίσθητα σε ευτροφισμό ή εμφανίζουν αυξημένη παρουσία νιτρικών. Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα όρια διάθεσης που ορίζονται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για τις ευαίσθητες περιοχές.

#### **Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών**

Οι στόχοι για τις περιοχές προστασίας του Δικτύου Natura 2000 καθορίζονται σε σχέση με τους στόχους διατήρησης και προστασίας των περιοχών που προσδιορίζονται βάσει της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΚ όπως ισχύει σήμερα). Οι στόχοι αυτοί αφορούν στην προστασία και όπου είναι απαραίτητο στη βελτίωση της κατάστασης του υδάτινου περιβάλλοντος στο βαθμό που είναι απαραίτητο για την επίτευξη των στόχων διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και στη διατήρηση της άγριας χλωρίδας και πανίδας στους Τόπους Κοινοτικής Σημασίας. Οι στόχοι για τις περιοχές που καθορίζονται σε σχέση με την Οδηγία διατήρησης των άγριων πτηνών (2009/147/ΕΚ) είναι η προστασία, ή όπου είναι απαραίτητο η βελτίωση, του υδάτινου περιβάλλοντος σε βαθμό τέτοιο που να επιτυγχάνονται οι στόχοι προστασίας των Ζωνών Ειδικής Προστασίας. Σε περιπτώσεις που μία προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000 αποτελεί τμήμα ενός ΥΣ ή όταν ένα ΥΣ εμπίπτει σε περιοχή Natura 2000, οι στόχοι της ΟΠΥ για την κατάσταση του ΥΣ εφαρμόζονται συμπληρωματικά των απαιτήσεων για την επιθυμητή κατάσταση διατήρησης. Ορισμένα ΥΣ που εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 έχουν προσδιοριστεί ως ΙΤΥΣ. Στις περιπτώσεις αυτές ο στόχος επίτευξης του Καλού Οικολογικού Δυναμικού που επιτυγχάνεται με την υλοποίηση ανακουφιστικών μέτρων για την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων, εφαρμόζεται επιπλέον των στόχων για την κατάσταση διατήρησης της περιοχής.

#### **Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία**

Οι στόχοι για τις περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία καθορίζονται σε σχέση με τους στόχους που προσδιορίζονται βάσει των Οδηγιών 2006/113/ΕΚ για την ποιότητα των υδάτων για οστρακοειδή για τα θαλάσσια ύδατα και 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων.

Οι στόχοι που τίθενται αφορούν:

- Τη διατήρηση της ποιότητας των εσωτερικών επιφανειακών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις φυσικοχημικές παραμέτρους όπως ορίζονται στα παραρτήματα Ι και ΙΙ της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ<sup>6</sup> και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων.
- τη διατήρηση της ποιότητας των παράκτιων και μεταβατικών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις παραμέτρους που αναφέρονται το παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων

Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσω της διαδικασίας αδειοδότησης δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάσουν την κατάσταση των ΥΣ που εμπίπτουν στις ανωτέρω κατηγορίες.

<sup>6</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32006L0044>

## 8.2 Παράταση προθεσμίας (Άρθρο 4.4 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Στο ΥΔ υπάρχει ένας αριθμός επιφανειακών ΥΣ τα οποία δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάστασή τους. Απώτερος στόχος για αυτά τα ΥΣ είναι η βελτίωση του υφιστάμενου κενού γνώσης και σε συνδυασμό με την εφαρμογή των Βασικών Μέτρων ή των τυχόν απαιτούμενων Συμπληρωματικών που θα ληφθούν στο επόμενο Σχέδιο Διαχείρισης να επιτύχουν την Καλή κατάσταση. Καθώς τα στοιχεία για την αξιολόγηση της κατάστασής τους θα είναι διαθέσιμα σε μελλοντικό χρόνο δεν είναι από τώρα δυνατόν να τεθούν στόχοι ως το 2027. Το ίδιο συμβαίνει και για ορισμένα επιφανειακά ΥΣ που βρίσκονται σήμερα σε κατάσταση κατώτερη της Καλής. Ο χρονικός ορίζοντας που προσδιορίζεται για την επίτευξη των στόχων για τα εν λόγω ΥΣ είναι το 2027, ωστόσο ενδιάμεσες βελτιώσεις στην οικολογική κατάσταση (π.χ. από την ελλιπή στη μέτρια) είναι δυνατόν να συμβούν ως το 2027.

Για την προστασία και αποκατάσταση των ΥΥΣ το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει μια σειρά μέτρων για τα οποία υπάρχει μεγάλη εμπιστοσύνη σχετικά με τη δυνατότητα εφαρμογής τους ως το 2027. Ωστόσο δεν υπάρχει η ίδια εμπιστοσύνη για τη δυνατότητα επίτευξης των στόχων ως το 2027, λόγω των μακρόχρονων υπεραντλήσεων στο ΥΔ και του μεγάλου χρόνου που απαιτείται για την αποκατάσταση των ΥΥΣ.

Ο αριθμός των ανωτέρω ΥΣ συνοψίζονται στους πίνακες 8-2 έως 8-4.

## 8.3 Λιγότερο αυστηροί στόχοι (Άρθρο 4.5 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Για τις περιπτώσεις όπου η καλή κατάσταση/δυναμικό δεν μπορεί να επιτευχθεί μετά τους 3 κύκλους των 6 ετών που τελειώνουν με αυτόν τον κύκλο 2022-2027, οι εξαιρέσεις που παραμένουν δυνατές είναι επομένως ως εξής:

- παράταση της προθεσμίας, σε περίπτωση επίτευξης του στόχου πέραν του του 3<sup>ου</sup> κύκλου (2027), **αποκλειστικά για λόγους «φυσικών συνθηκών»**, υπό την προϋπόθεση ότι έχουν τεθεί σε εφαρμογή **όλα τα απαραίτητα μέτρα για την επίτευξη καλής κατάστασης και εφαρμόζονται** μέχρι το τέλος του 3<sup>ου</sup> κύκλου και ότι η ζητούμενη παράταση είναι **σχετική μόνο με τον χρόνο απόκρισης του μέσου** και αυτό είναι ανεξάρτητο από τον αριθμό των κύκλων που απαιτούνται για την επίτευξη της καλής κατάστασης (Άρθρο 4.4),
- καθορισμός «λιγότερο αυστηρών στόχων» με βάση κατάλληλα, προφανή και διαφανή κριτήρια (Άρθρο 4.5),

Προκειμένου να προσδιοριστούν τα ΥΣ που ενδέχεται να υπόκεινται σε εξαίρεση **με καθορισμό λιγότερο αυστηρών στόχων** πρέπει:

- ένα ή περισσότερα ποιοτικά στοιχεία είναι σε μέτρια, ελλιπή ή κακή κατάσταση στην πιο πρόσφατη αξιολόγηση.
- ο κίνδυνος μη επίτευξης των στόχων της καλής κατάστασης στο τέλος του 2027 οφείλεται αποδεδειγμένα σε ανθρώπινες δραστηριότητες.
- τα μέτρα που προβλέπονται στο πρόγραμμα μέτρων 2022-2027 για την επίτευξη καλής κατάστασης το 2027 είναι τεχνικά ανέφικτα ή με δυσανάλογο κόστος, να ολοκληρωθούν μέχρι το 2027.

**Αυτή η εξαίρεση από τον στόχο καλής κατάστασης αντιστοιχεί σε έναν στόχο «ενδιάμεσης» κατάστασης έως το 2027 για ένα συγκεκριμένο ποιοτικό στοιχείο.** Δεν θέτει υπό αμφισβήτηση τον στόχο της επίτευξης καλής κατάστασης μακροπρόθεσμα για όλα τα υδατικά συστήματα, αλλά αυτός ο στόχος θα πρέπει να τεθεί σε μια πιο μακροπρόθεσμη τροχιά.

**Ένας λιγότερο αυστηρός στόχος δεν σημαίνει διακοπή της δράσης: απαιτεί τον προσδιορισμό των μέτρων που θα εφαρμοστούν κατά τον κύκλο 2022-2027 για τη μείωση των επιπτώσεων των σημαντικών πιέσεων και την επίτευξη του ενδιάμεσου στόχου προς την καλή κατάσταση σε ρεαλιστικό και εφικτό χρονικό διάστημα.** Όλα τα μέτρα που συμβάλλουν στη βελτίωση της κατάστασης του σχετικού ΥΣ πρέπει επομένως να κινητοποιηθούν, εάν είναι απαραίτητο με την κατανομή τους σε πολλούς κύκλους των 6 ετών.



Στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, τίθενται λιγότερο αυστηροί περιβαλλοντικοί στόχους στις περιπτώσεις που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι τεχνικά ανέφικτη ή με δυσανάλογο κόστος, τηρώντας όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. οι ανάγκες που καλύπτονται από την ανθρώπινη δραστηριότητα που επηρεάζει την κατάσταση των ΥΣ δεν μπορούν να καλυφθούν με άλλα μέσα που έχουν λιγότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις ή να υλοποιηθούν με κόστος που δεν είναι δυσανάλογο,
2. οι εξαιρέσεις από τους στόχους οφείλονται αυστηρά στην φύση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων ή τη ρύπανση,
3. οι εξαιρέσεις δεν επιφέρουν περαιτέρω επιδείνωση της κατάστασης του ΥΣ.

Ο καθορισμός ενός λιγότερο αυστηρού στόχου πρέπει να αιτιολογείται με βάση την τεχνική εφικτότητα ή το δυσανάλογο κόστος και με τον προσδιορισμό των ποιοτικών στοιχείων της οικολογικής, χημικής ή ποσοτικής κατάστασης ενός ΥΣ για τα οποία δεν μπορεί να επιτευχθεί το όριο για την καλή κατάσταση. Οι εξαιρέσεις αφορούν μόνο αυτό (ή αυτά) τα ποιοτικά στοιχεία. Ο στόχος της καλής κατάστασης ή του καλού δυναμικού διατηρείται για τα λοιπά ποιοτικά στοιχεία του ΥΣ. Οι λιγότερο αυστηροί στόχοι αναθεωρούνται στην επόμενη ενημέρωση του ΣΔΛΑΠ, δηλαδή το 2027.

Ο αριθμός των ΥΣ για τα οποία η κατάσταση είναι κατώτερη της καλής και εφαρμόζονται τα ανωτέρω δίνονται συνοπτικά στους πίνακες 8-2 και 8-3.

#### **8.4 Προσωρινή υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)**

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

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

Είναι σημαντικό, να τονιστεί ότι η παρατεταμένη ξηρασία προκαλείται από φυσικά αίτια και όχι από μη ορθολογική χρήση των υδάτινων πόρων. Ο όρος «παρατεταμένη ξηρασία» είναι σχετικός και στο ΣΔΛΑΠ χρησιμοποιείται σε αντιστοιχία με τον όρο «prolonged drought» της Οδηγίας 2000/60 και άλλων συνοδευτικών κειμένων, καθώς και του «Drought Management Plan Report» (DG ENV EE, Technical Report 2008-23) με στόχο να χαρακτηρίσει ένα γεγονός ιδιαίτερα δριμείας ξηρασίας, ώστε, σύμφωνα με το άρθρο 4.6 της Οδηγίας 2000/60 η προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων να μη συνιστά παράβαση των απαιτήσεων της Οδηγίας. Για την ενεργοποίηση του άρθρου 4.6 σε περιόδους ξηρασίας θα πρέπει η περίοδος αυτή να χαρακτηριστεί ως «παρατεταμένη». Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται τρεις τυπικές διαβαθμίσεις του δείκτη SPI που υπολογίζεται βάσει των βροχοπτώσεων για μία περίοδο, ήτοι -1.0, -1.5 και -2.0, για τον χαρακτηρισμό των μέτριων, σοβαρών και ακραίων ξηρασιών όπως ορίστηκαν στο Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας που υλοποιήθηκε κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση για βροχομετρικά δεδομένα των αντιπροσωπευτικών σταθμών έξι υποπεριοχών (Αλιάκμονα: Γαλατινή, Αξιού Φλώρινας: Σκοπός, Πεδιάδας Κατερίνης: Λόφος, Περιφερειακής Τάφρου: Άγρας-Νησιά, Πτολεμαΐδας: Λιμνοχώρι, Πρεσπών: Βυσινιά).

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

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

## 8.5 Νέα και προγραμματιζόμενα έργα υδατικών πόρων (Άρθρο 4.7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

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

Για τον σκοπό αυτό καταρτίστηκε ειδική αναλυτική μεθοδολογία, η οποία αποτελεί και Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης του παρόντος Σχεδίου και είναι διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>, βάσει της οποίας αξιολογούνται:

- τα προγραμματιζόμενα έργα ή οι δραστηριότητες που ενδέχεται να δημιουργούν τροποποιήσεις στα φυσικά χαρακτηριστικά ενός ή περισσοτέρων επιφανειακών υδατικών συστημάτων,
- προγραμματιζόμενα έργα που περιλαμβάνουν δραστηριότητες κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων ή υπόγειες εκμεταλλεύσεις που οδηγούν στην μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας υπογείων νερών,
- έργα που προγραμματίζονται σε αδιατάρακτες περιοχές δηλαδή σε περιοχές με παρουσία υδατικών συστημάτων με άριστη<sup>7</sup> κατάσταση και αφορούν δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης οι οποίες δύνανται να προκαλέσουν υποβάθμιση της άριστης κατάστασης επιφανειακών υδάτων σε καλή λόγω απόρριψης ρύπων.

Η ανωτέρω μεθοδολογία επικαιροποιήθηκε κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση εξορθολογίζοντας κυρίως τη διαδικασία υπαγωγής στο Άρθρο 4.7 η οποία ορίζεται ως ακολούθως:

- Ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας που ενδέχεται να προκαλέσει μεταβολές στα χαρακτηριστικά ενός ή περισσοτέρων ΥΣ με πιθανό αποτέλεσμα αυτό ή αυτά τα ΥΣ να μην δύνανται να πετύχουν τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά όπως αυτή έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο, καταρτίζει κατάλληλο φάκελο τεκμηρίωσης ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στη μεθοδολογία στη συνέχεια και ο οποίος αποτελεί διακριτό παράρτημα της ΜΠΕ<sup>8</sup>.
- Μετά την υποβολή της ΜΠΕ<sup>9</sup> στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή και στο πλαίσιο της διαδικασίας συλλογής γνωμοδοτήσεων από αρμόδιες-συναρμόδιες αρχές και υπηρεσίες ο φάκελος τεκμηρίωσης του σχετικού παραρτήματος της ΜΠΕ<sup>10</sup> εξετάζεται από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, η οποία εξετάζει το περιεχόμενό του. Η Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει επιπλέον στοιχεία από τον φορέα του έργου με έγγραφο το οποίο κοινοποιεί υποχρεωτικά στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή.
- Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων βάσει των στοιχείων του φακέλου και τυχόν πρόσθετων που ζητήθηκαν και υποβλήθηκαν εισηγείται στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή την υπαγωγή ή όχι στο Άρθρο 4.7 περί εξαιρέσεων των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από το υπό εξέταση έργο. Στην περίπτωση που η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων κρίνει ότι το υπό εξέταση έργο, παρόλο που θα έχει ως αποτέλεσμα τη μη επίτευξη των στόχων της Οδηγίας για ένα ή περισσότερα ΥΣ, δεν πληροί τις προϋποθέσεις για την

<sup>7</sup> Υψηλή Κατάσταση με βάση τα στοιχεία των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας και του Προγράμματος Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων της Χώρας.

<sup>8</sup> Η της δήλωσης υπαγωγής του έργου σε ΠΠΔ

<sup>9</sup> Ομοίως

<sup>10</sup> Ομοίως

υπαγωγή των σχετικών ΥΣ σε εξαίρεση του Άρθρου 4.7, τότε η εισήγησή της περί μη υπαγωγής στο Άρθρο 4.7 έχει αρνητικό χαρακτήρα για την υλοποίηση του έργου και δεσμεύει την περιβαλλοντική αρχή<sup>11</sup>.

- Κατά την ως άνω περιγραφείσα διαδικασία η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει τη γνώμη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων, ειδικά σε περιπτώσεις σύνθετου έργου ή/και σε περιπτώσεις, όπου η εκτίμηση και αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων σε ΥΣ χρήζει ειδικής ευρύτερης διερεύνησης.
- Το αποτέλεσμα της διαδικασίας υπαγωγής ή μη του ή των σχετικών ΥΣ στο Άρθρο 4.7 καταγράφεται υποχρεωτικά στην ΑΕΠΟ<sup>12</sup> του έργου ή στην απόφαση μη έκδοσης ΑΕΠΟ, ανάλογα με το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου και η σχετική απόφαση διαβιβάζεται από την αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης τόσο στην αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων όσο και στη Γενική Διεύθυνση Υδάτων για να περιληφθεί στην Αναθεώρηση του οικείου ΣΔΛΑΠ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για έργα Εθνικής Σημασίας, ή επιτακτικού δημοσίου συμφέροντος ή κοινού ενδιαφέροντος ο φορέας του έργου μπορεί να καταθέσει αίτημα αξιολόγησης της εφαρμοσιμότητας του 4.7 και τυχόν ελέγχου υπαγωγής ανεξάρτητα από τη διαδικασία που περιγράφεται ανωτέρω. Στην περίπτωση αυτή το αίτημα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία τεκμηρίωσης που αναφέρονται στα κεφάλαια 3.1 έως 3.7 του παρόντος (στο βαθμό που απαιτούνται όπως αναφέρεται στα κεφάλαια αυτά). Βάσει των ανωτέρω στοιχείων η Διεύθυνση Υδάτων βεβαιώνει την υπαγωγή ή όχι στο άρθρο 4.7 των επηρεαζόμενων ΥΣ. Σε περίπτωση εφαρμογής εξαίρεσης δυνάμει του Άρθρου 4.7 εκδίδεται σχετική απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης μετά από σχετική εισήγηση της Δ/νσης Υδάτων.

Κατά τον προηγούμενο διαχειριστικό κύκλο (της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ) δεν καθορίστηκαν επιπλέον ΥΣ τα οποία δυνάμει των προβλέψεων του άρθρου 4.7 αποτελούν εξαίρεση λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα. Στον πρώτο διαχειριστικό κύκλο (1<sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ) καθορίστηκαν τα ΥΣ τα οποία δυνάμει των προβλέψεων του άρθρου 4.7 αποτελούν εξαίρεση λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα. Για τα έργα των οποίων η διαδικασία υλοποίησης είναι σε πλήρη εξέλιξη, οι εξαιρέσεις των προηγούμενων Σχεδίων Διαχείρισης **παραμένουν σε ισχύ**.

Στα πλαίσια της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, το ποτάμιο ΕΥΣ Ασπρόρεμα (ΕΛ0901R0F0208016N) δεν υπάγεται πλέον στο άρθρο 4.7 καθώς ο ταμιευτήρας Τριανταφυλλιάς έχει κατασκευασθεί και είναι σε λειτουργία, εξυπηρετώντας αρδευτικές ανάγκες της περιοχής.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ09 Δυτικής Μακεδονίας, τα ΥΣ που εξετάσθηκαν και τα οποία τελικά εντάχθηκαν στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4.7 αφορούν σε 2 ποτάμια ΥΣ [Δροσοπηγιώτικο Ρ. (ΕΛ0901R0F0209017N) και Αλιάκμων Π. (ΕΛ0902R0002500072N)], τα οποία σχετίζονται με έργα δημιουργίας ταμιευτήρων για την εξυπηρέτηση αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών. Τα έργα που σχετίζονται με τα ως άνω ΥΣ έχουν εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

<sup>11</sup> Η εισήγηση της Δ/νσης Υδάτων αφορά σε θέματα αρμοδιότητας της τα οποία περιλαμβάνουν τις ερωτήσεις 1 και 2 του διαγράμματος ροής της διαδικασίας εφαρμογής του άρθρου 4.7 δηλαδή τα σημεία (α) – (δ) του διαγράμματος των επόμενων σελίδων. Για τα λοιπά θέματα γνωμοδοτούν οι καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς.

<sup>12</sup> Η στον κατάλογο των εφαρμοζόμενων ΠΠΔ

## 9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ

### 9.1 Κύρια θέματα διαχείρισης στο ΥΔ EL09

Τα κυριότερα θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων που εντοπίζονται στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ EL09), αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα:

- 1. Ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα.** Στο ΥΔ EL09 οι σημαντικότερες αιτίες υποβάθμισης των υπογείων υδάτων είναι η γεωργία (μέσω της χρήσης λιπασμάτων κλπ. και μέσω των απολήψεων για άρδευση), η ύδρευση, η κτηνοτροφία και η βιομηχανία. Ιδιαίτερη αναφορά απαιτείται στις δραστηριότητες εξόρυξης και επεξεργασίας λιγνιτικών αποθεμάτων στην περιοχή των λιγνιτικών πεδίων Αμυνταίου-Φλώρινας και Πτολεμαΐδας, οι οποίες βαίνουν μειούμενες στα πλαίσια του προγράμματος απολιγνιτοποίησης.
  - Η ποιοτική υποβάθμιση των υπογείων υδάτων συνδέεται:
    - ο α) με την αυξημένη συγκέντρωση ιόντων / χημικών στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου (ελέγχονται αυξημένες συγκεντρώσεις  $SO_4$ ,  $NH_4$ ,  $Cl$ ,  $Fe$ ,  $Mn$ ,  $Cd$ ,  $Cr$ ,  $As$ ,  $Ni$ ,  $Al$ ,  $B$ ,  $F$ ,  $Hg$  κλπ.). Συνήθεις αιτίες είναι η παρουσία υφάλμυρων υδάτων (παλαιομορφολογικές συνθήκες, εγκλωβισμός υφάλμυρων φάσεων), η παρουσία γεωθερμικών ρευστών, οργανικά και φυτικά υπολείμματα, παρουσία βασικών - υπερβασικών σχηματισμών, ηφαιστειακών ενοτήτων, μεταμορφωμένων πετρωμάτων κλπ..
    - ο β) με την παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων ιόντων / χημικών στοιχείων που οφείλονται σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Στην περίπτωση αυτή ελέγχονται αυξημένες συγκεντρώσεις  $NO_3$ ,  $NO_2$ ,  $NH_4$ ,  $Cl$ , ηλεκτρική αγωγιμότητα, μικροβιολογική μόλυνση, PERC κλπ..
  - Η ποσοτική υποβάθμιση των υπογείων υδάτων ελέγχεται από την συναξιολόγηση στοιχείων που αφορούν στην υπερετήσια πτώση της διάμεσης στάθμης ή/και της παροχής των πηγών, το ισοζύγιο μεταξύ εν δυνάμει απολήψιμης και μέγιστης αντλούμενης ποσότητας για κάθε χρήση, τη καταγραφή αρνητικών υψομέτρων στις παράκτιες ζώνες, την καταγραφή φαινομένων υφαλμύρισης κα.
- 2. Εκτεταμένη γεωργική δραστηριότητα.** Η εκτεταμένη γεωργική δραστηριότητα έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση νιτρικών ιόντων στα υπόγεια ύδατα. Αναφορικά με τη νιτρορύπανση επισημαίνεται ότι στο ΥΔ EL09 έχουν οριστεί 3 Περιοχές ευπρόσβλητες σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης: αυτές είναι: η Πεδιάδα Θεσσαλονίκης-Πέλλας-Ημαθίας (που τμήμα της καλύπτει τις ανατολικές περιοχές του ΥΔ), η περιοχή Πτολεμαΐδας-Κοζάνης (η οποία εντάσσεται εξ ολοκλήρου στο ΥΔ EL09) καθώς και το πεδίο Θεσσαλίας που συναντάται στο νότιο τμήμα του ΥΔ.
- 3. Τις 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 ΥΔ, γίνεται και μεταφορά αξιόλογων ποσοτήτων νερού για να καλυφθούν ανάγκες του ΥΔ EL10, 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 λειτουργίας των θερμικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και για την ασφαλή διεξαγωγή των εξορυκτικών εργασιών στα ορυχεία της περιοχής. Η πίεση που ασκείται στα ΥΥΣ από τις υπόψη δραστηριότητες βαίνουν μειούμενες στα πλαίσια εφαρμογής του προγράμματος απολιγνιτοποίησης
- 4. Υποβάθμιση της κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων.** Η υποβάθμιση των ΕΥΣ προέρχεται από: α) Σημειακές πηγές που σχετίζονται κυρίως με την εσταυλισμένη κτηνοτροφία, τη βιομηχανία, τα αστικά υγρά απόβλητα που προέρχονται από δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων οικισμών και ΕΕΛ, καθώς και από τη λειτουργία μεταλλείων-λατομείων. β) Διάχυτες πηγές ρύπανσης που σχετίζονται με απορροές ρυπαντικών φορτίων, κυρίως θρεπτικών, από την αγροτική δραστηριότητα, την κτηνοτροφία και τα αστικά υγρά απόβλητα οικισμών που δεν διαθέτουν δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων και ΕΕΛ.
- 5. Υδρομορφολογικές τροποποιήσεις των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων.** Στην περιοχή του ΥΔ EL09 εντοπίστηκαν σημαντικές υδρομορφολογικές πιέσεις οι οποίες σχετίζονται: α) με την κατασκευή ταμειυτήρων για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών, β) την κατασκευή ταμειυτήρων για

την παραγωγή ενέργειας (συγκρότημα φραγμάτων επί του ποταμού Αλιάκμονα) και γ) με τις μεγάλης κλίμακας, εξορυκτικές δραστηριότητες για την παραγωγή ενέργειας (εξόρυξη και επεξεργασία λιγνίτη).

6. **Προστασία των υδροτοπικών οικοσυστημάτων.** Παρόλο που η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δεν θέτει συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς στόχους για υδροτόπους, είναι σαφές ότι η στενή τους σχέση με υδατικά συστήματα τα εντάσσει εμμέσως στους στόχους προστασίας της οδηγίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προστασία των υδροτοπικών οικοσυστημάτων μέσω του προγράμματος Μέτρων, ειδικά όταν αυτά εντάσσονται χωρικά ή λειτουργικά στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.
7. **Πιέσεις στα Διασυνοριακά Υδατικά Συστήματα.** Αυτές εντοπίζονται στα ΥΣ των Λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας. Στα πλαίσια ποικίλων ερευνητικών προγραμμάτων και μελετών που έχουν εκπονηθεί, αναλύθηκαν και εκτιμήθηκαν οι φυσικές και ανθρωπογενείς πιέσεις, τόσο στις ίδιες τις λίμνες, όσο και στα άμεσα συσχετιζόμενα με αυτές υδατικά σώματα. Από το σύνολο των παραπάνω μελετών εκτιμήθηκε ότι η ρύπανση στις λίμνες προέρχεται από σημειακές και διάχυτες πηγές. Οι σημειακές πηγές ρύπανσης σχετίζονται κυρίως με τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς και την βιομηχανική δραστηριότητα. Οι διάχυτες πηγές σχετίζονται κυρίως με την εισροή θρεπτικών ουσιών, επικίνδυνων ουσιών από τις γεωργικές δραστηριότητες αλλά και από την αστικοποίηση.
8. **Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.** Το ΥΔ ΕΛ09, 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 τη λειτουργία είτε θερμοηλεκτρικών (ΑΗΣ) είτε υδροηλεκτρικών (ΥΗΕ) σταθμών και είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη χρήση υδατικών πόρων. Έτσι, οι πιέσεις που ασκούνται στα ΕΥΣ και ΥΥΣ, αναφορικά με την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αφορούν: α) στον υποβιβασμό της στάθμης του υδροφορέα στην περιοχή εκατέρωθεν της εξόρυξης με στόχο την εν ξηρώ εξόρυξη των λιγνιτικών αποθεμάτων και β) στον υποβιβασμό της στάθμης του υδροφορέα για την κάλυψη των αναγκών των μονάδων ψύξης καθώς και των λοιπών λειτουργικών αναγκών των ΑΗΣ. Επιπροσθέτως, στα πλαίσια διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας, η ΔΕΗ ΑΕ έχει κατασκευάσει μια σειρά μεγάλων ΥΗΕ πολλαπλής σκοπιμότητας, ώστε πέρα από τη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμους φυσικούς πόρους, να επιτυγχάνεται και η κάλυψη αναγκών όπως:
  - Η ύδρευση του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης από τον ποταμό Αλιάκμονα.
  - Η αναρρύθμιση της ροής ανάντη των ΥΗΕ.
  - Η σταθεροποίηση της στάθμης κατάντη των ΥΗΕ.
  - Η περιβαλλοντική αναβάθμιση του Δέλτα του Αλιάκμονα
  - Η άρδευση περιοχών βόρεια της λίμνης Πολυφύτου και της πεδιάδας της Θεσσαλονίκης.
  - Η υδροδότηση ΑΗΣ της περιοχής Πτολεμαΐδας.

## 9.2 Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων

### 9.2.1 Εισαγωγικά στοιχεία

Το πρόγραμμα μέτρων περιλαμβάνει τα "βασικά" μέτρα που προσδιορίζονται στο Άρθρο 11.3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και, όπου απαιτείται, "συμπληρωματικά" μέτρα. Η λήψη συμπληρωματικών μέτρων προβλέπεται σε περίπτωση που η εφαρμογή των βασικών μέτρων δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων. Στα επόμενα κεφάλαια παρατίθενται τα βασικά στοιχεία για τα μέτρα αυτά, όπως προκύπτουν από τις προβλέψεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, καθώς επίσης και από το Κατευθυντήριο Κείμενο WFD Reporting Guidance 2022<sup>13</sup>.

#### Βασικά Μέτρα

Σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, τα Βασικά Μέτρα αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να επιτευχθούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι του Άρθρου

<sup>13</sup>[https://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD\\_715\\_2022/Guidance%20documents/WFD%20Descriptive%20Reporting%20Guidance.pdf](https://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_715_2022/Guidance%20documents/WFD%20Descriptive%20Reporting%20Guidance.pdf)



4. Τα Βασικά Μέτρα κατηγοριοποιούνται ως εξής (ακολουθείται η αρίθμηση του άρθρου 11.3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ):

- α)** μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που απαιτούνται δυνάμει της νομοθεσίας που προσδιορίζεται στο Άρθρο 10 και στο μέρος Α του παραρτήματος VI και περιλαμβάνουν τις ακόλουθες οδηγίες (ακολουθείται η ακριβής αναφορά της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, συμπεριλαμβανομένων των πλέον πρόσφατων τροποποιήσεων):
- i. Την οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2006/7/ΕΚ.
  - ii. Την οδηγία για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2009/147/ΕΚ
  - iii. Την οδηγία για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ, η οποία καταργήθηκε από την πρόσφατη Οδηγία 2020/2184/ΕΕ
  - iv. Την οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα Seveso III (Directive 2012/18/EU)
  - v. Την οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (85/337/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την 2011/92/ΕΕ και εν συνεχεία από την 2014/52/ΕΕ
  - vi. Την οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 2018/853/ΕΕ και από τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010/ΕΕ
  - vii. Την οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ
  - viii. Την οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ), καθώς και οι πιο πρόσφατες 2009/128/ΕΚ και 2019/782/ΕΕ
  - ix. Την οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ),
  - x. Την οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ),
  - xi. Την οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ), όπως αυτή κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2008/1/ΕΚ και εν συνεχεία τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2010/75/ΕΕ.
- β)** μέτρα που κρίνονται κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 (Ανάκτηση κόστους για υπηρεσίες ύδατος),
- γ)** μέτρα για την προαγωγή μιας αποτελεσματικής και βιώσιμης χρήσης ύδατος προκειμένου να μη διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων που ορίζονται στο Άρθρο 4 (Περιβαλλοντικοί στόχοι),
- δ)** μέτρα για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις του Άρθρου 7 (Υδατα που χρησιμοποιούνται για την άντληση πόσιμου ύδατος), συμπεριλαμβανομένων των μέτρων για τη διαφύλαξη της ποιότητας του ύδατος προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο της επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος,
- ε)** μέτρα για ελέγχους που διέπουν την άντληση γλυκών επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και την κατακράτηση γλυκών επιφανειακών υδάτων, συμπεριλαμβανομένου μητρώου ή μητρώων αντλήσεων, και απαίτηση προηγούμενης άδειας για την άντληση και την κατακράτηση. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται. Τα κράτη μέλη μπορούν να εξαιρούν από τους εν λόγω ελέγχους τις αντλήσεις ή τις κατακρατήσεις που δεν έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην κατάσταση του ύδατος,
- στ)** μέτρα για ελέγχους, συμπεριλαμβανομένης απαίτησης για προηγούμενη άδεια σχετικά με τεχνική ανατροφοδότηση ή αύξηση των συστημάτων υπόγειων υδάτων. Τα χρησιμοποιούμενα ύδατα μπορούν να προέρχονται από οιαδήποτε επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα, εφόσον η χρησιμοποίηση της πηγής δε θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που καθορίζονται για την πηγή ή το ανατροφοδοτημένο ή αυξανόμενο σύστημα υπόγειων υδάτων. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,
- ζ)** μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση, σε απαίτηση για προηγούμενη κανονιστική ρύθμιση, όπως η απαγόρευση της εισόδου ρύπων στα ύδατα, ή για προηγούμενη άδεια, ή για καταχώρηση βασιζόμενη σε γενικούς δεσμευτικούς κανόνες που να καθορίζουν ελέγχους εκπομπών για τους σχετικούς ρύπους, συμπεριλαμβανομένων ελέγχων σύμφωνα με τα Άρθρα 10 (Η συνδυασμένη προσέγγιση για σημειακές και διάχυτες πηγές) και 16 (Στρατηγικές κατά



της ρύπανσης των υδάτων). Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,

- η) μέτρα για τις διάχυτες πηγές ικανές να προκαλέσουν ρύπανση, μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπων. Οι έλεγχοι μπορεί να λάβουν τη μορφή απαίτησης για προηγούμενη κανονιστική ρύθμιση, όπως η απαγόρευση εισόδου ρύπων στα ύδατα, προηγούμενη άδεια ή καταχώρηση βασιζόμενη σε γενικούς δεσμευτικούς κανόνες, όταν η απαίτηση αυτή δεν προβλέπεται από άλλη κοινοτική νομοθεσία. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,
- θ) μέτρα για οιοσδήποτε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην κατάσταση του ύδατος που προσδιορίζεται δυνάμει του Άρθρου 5 (*Χαρακτηριστικά της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού, επισκόπηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων και οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος*) και του παραρτήματος II, ιδίως μέτρα για να εξασφαλισθεί ότι οι υδρομορφολογικές συνθήκες των υδατικών συστημάτων αντιστοιχούν στην επιδίωξη της απαιτούμενης οικολογικής κατάστασης ή καλού οικολογικού δυναμικού για υδατικά συστήματα που χαρακτηρίζονται τεχνητά ή ιδιαίτερος τροποποιημένα. Οι έλεγχοι προς το σκοπό αυτό μπορεί να λάβουν τη μορφή απαίτησης για προηγούμενη άδεια ή καταχώρηση βασιζόμενη σε γενικούς δεσμευτικούς κανόνες, όταν η απαίτηση αυτή δεν προβλέπεται από άλλη κοινοτική νομοθεσία. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,
- ι) μέτρα για απαγόρευση των απορρίψεων ρύπων, απευθείας στα υπόγεια ύδατα, με την επιφύλαξη των ακόλουθων διατάξεων.

Τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέπουν την επανέγχυση στον ίδιο υδροφόρο ορίζοντα ύδατος το οποίο χρησιμοποιείται για γεωθερμικούς σκοπούς.

Τα κράτη μέλη μπορούν επίσης να επιτρέπουν, ορίζοντας τις σχετικές προϋποθέσεις:

- ο την έγχυση υδάτων που περιέχουν ουσίες, οι οποίες προέρχονται από εργασίες αναζήτησης και εξαγωγής υδρογονανθράκων ή από μεταλλευτικές δραστηριότητες, και την έγχυση υδάτων για τεχνικούς λόγους, σε γεωλογικούς σχηματισμούς από τους οποίους έχουν εξαχθεί υδρογονάνθρακες ή άλλες ουσίες ή σε γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι, για φυσικούς λόγους, είναι μονίμως ακατάλληλοι για άλλους σκοπούς. Οι εγχύσεις αυτές δεν επιτρέπεται να περιέχουν άλλες ουσίες πλην εκείνων που προέρχονται από τις προαναφερόμενες εργασίες,
- ο την επανέγχυση υπόγειων υδάτων που αντλούνται από ορυχεία και λατομεία ή που συνδέονται με την κατασκευή ή τη συντήρηση έργων πολιτικού μηχανικού,
- ο την έγχυση φυσικού αερίου ή υγραερίου (LPG) προς αποθήκευση σε γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι, για φυσικούς λόγους, είναι μονίμως ακατάλληλοι για άλλους σκοπούς,
- ο την έγχυση ρευμάτων διοξειδίου του άνθρακα για την αποθήκευση σε γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι, για φυσικούς λόγους, είναι μόνιμα ακατάλληλοι για άλλους σκοπούς, υπό τον όρο ότι η έγχυση αυτή πραγματοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 2009/31/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς ή εξαιρείται από το πεδίο εφαρμογής της εν λόγω οδηγίας σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 2 αυτής,
- ο την έγχυση φυσικού αερίου ή υγραερίου (LPG) προς αποθήκευση σε άλλους γεωλογικούς σχηματισμούς όταν υπάρχει επιτακτική ανάγκη για την ασφάλεια του εφοδιασμού σε αέριο και όταν η έγχυση πραγματοποιείται κατά τρόπο που δεν παρουσιάζει ή δε θα παρουσιάσει κίνδυνο υποβάθμισης της ποιότητας των υπόγειων υδάτων υποδοχής,
- ο κατασκευαστικές και οικοδομικές εργασίες και εργασίες πολιτικού μηχανικού και παρόμοιες δραστηριότητες επί ή εντός του εδάφους που έρχεται σε επαφή με τα υπόγεια ύδατα. Για τους σκοπούς αυτούς, τα κράτη μέλη μπορούν να ορίζουν ότι οι δραστηριότητες αυτές επιτρέπονται εφόσον διεξάγονται σύμφωνα με γενικούς δεσμευτικούς κανόνες τους οποίους θεσπίζουν τα κράτη μέλη για τις δραστηριότητες αυτές,
- ο απορρίψεις μικρών ποσοτήτων ουσιών οι οποίες πραγματοποιούνται για επιστημονικούς λόγους για το χαρακτηρισμό, την προστασία ή την αποκατάσταση υδατικών συστημάτων και οι οποίες περιορίζονται αυστηρά στην απαιτούμενη ποσότητα, εφόσον οι εν λόγω απορρίψεις δε θέτουν σε

κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που καθορίζονται για το εν λόγω σύστημα υπογείων υδάτων,

- ια)** μέτρα σύμφωνα με τη δράση που αναλαμβάνεται δυνάμει του Άρθρου 16 (*Στρατηγικές κατά της ρύπανσης των υδάτων*), σε μέτρα για την εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από τις ουσίες που προσδιορίζονται στον κατάλογο προτεραιότητας που συμφωνείται σύμφωνα με το Άρθρο 16 παράγραφος 2, και για την προσδευτική μείωση της ρύπανσης από άλλες ουσίες η οποία, διαφορετικά, θα εμπόδιζε τα κράτη μέλη να επιτύχουν τους στόχους για τα συστήματα επιφανειακών υδάτων σύμφωνα με το Άρθρο 4,
- ιβ)** τυχόν μέτρα για την πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για την πρόληψη ή/και τη μείωση των επιπτώσεων επεισοδίων ρύπανσης λόγω ατυχήματος, για παράδειγμα έπειτα από πλημμύρες, συμπεριλαμβανομένων μέτρων που προβλέπουν συστήματα για την ανίχνευση τέτοιων γεγονότων ή για τη σχετική προειδοποίηση, συμπεριλαμβανομένων, στην περίπτωση ατυχημάτων που δε θα μπορούσαν να έχουν ευλόγως προβλεφθεί, όλων των κατάλληλων μέτρων για τη μείωση των κινδύνων στα υδατικά οικοσυστήματα.

### **Συμπληρωματικά Μέτρα**

Τα συμπληρωματικά μέτρα εφαρμόζονται επιπλέον των βασικών σε συγκεκριμένα Υδατικά Συστήματα τα οποία, ακόμη και μετά από την εφαρμογή των βασικών μέτρων, κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους Περιβαλλοντικούς Στόχους που ορίζονται για αυτά. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, τα συμπληρωματικά μέτρα, σύμφωνα με το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας μπορεί να είναι:

- i. Νομοθετικά μέτρα
- ii. Διοικητικά μέτρα
- iii. Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα,
- iv. Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση
- v. Έλεγχοι εκπομπής
- vi. Κώδικες ορθών πρακτικών
- vii. Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων
- viii. Έλεγχος απολήψεων
- ix. Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
- x. Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης
- xi. Έργα δομικών κατασκευών
- xii. Εγκαταστάσεις αφαλάτωσης
- xiii. Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών
- xiv. Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων
- xv. Εκπαιδευτικά έργα
- xvi. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
- xvii. Λοιπά σχετικά μέτρα.

### **Κύριοι άξονες διαμόρφωσης του προγράμματος μέτρων**

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση έγινε με βάση τα ακόλουθα:

- Τις απαιτήσεις που απορρέουν από την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και επίσης και τις ειδικές απαιτήσεις για το πρόγραμμα μέτρων που περιγράφονται συνοπτικά παραπάνω και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών.
- Την πρόοδο εφαρμογής της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την περίοδο αυτή τα οποία παρουσιάζονται συνοπτικά στο κεφάλαιο 2.
- Την κατάσταση των επιφανειακών και των υπογείων ΥΣ όπως ταξινομήθηκε με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης από την έγκριση της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης έως σήμερα και παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 6.
- Τους περιβαλλοντικούς στόχους που τίθενται για το 3<sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ για τα υδατικά συστήματα αλλά και τους ειδικούς στόχους για τις προστατευόμενες περιοχές που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8.

- Τις σημαντικές πιέσεις που δέχονται τα ύδατα όπως αυτές εντοπίστηκαν κατά την προετοιμασία της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και παρουσιάζονται συνοπτικά στο κεφάλαιο 5.
- Τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και τους πόρους που μπορούν να αντληθούν από αυτά για τη διαχείριση των υδάτων και την υλοποίηση συγκριμένων δράσεων.
- Την γενικότερη πολιτική προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και την ενσωμάτωση δράσεων για το σκοπό αυτό.
- Τις γενικότερες πολιτικές της χώρας σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και της διαχείρισης των υδάτων και τις δράσεις που προγραμματίζονται για αυτό.
- Την αξιολόγηση των μέτρων ως προς την απόδοσή τους.

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

### 9.2.2 Δράσεις σε εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών (Ομάδα I Βασικών μέτρων)

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν) στο Εθνικό Δίκαιο

**Πίνακας 9-1: Διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στο Εθνικό Δίκαιο**

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	<b>ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/2009)</b> σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ “σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) Περιοχές Natura 2000	<b>ΚΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495/Β/2010)</b> «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ “Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής <b>ΚΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/2012)</b> . <b>ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998)</b> «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και την τροποποίηση αυτής <b>ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ 645/Β/2008)</b> σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”. <b>Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/2011)</b> «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» <b>ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Ν/2017)</b> «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000»
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	<b>ΚΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495/Β/2010)</b> «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ “Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής <b>ΚΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/2012)</b> . <b>ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998)</b> «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	(ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και την τροποποίηση αυτής <b>ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008</b> (ΦΕΚ 645/Β/2008) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”. <b>Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/2011)</b> «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», <b>ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Ν/2017)</b> «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000»
<b>Πόσιμο Νερό</b> (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ όπως αντικαταστάθηκαν με την Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184)	<b>ΚΥΑ αριθμ. Γ1 (δ)/Γ.Π. οικ. 67322/06.09.2017 (ΦΕΚ 3282/Β/2017)</b> «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3ης Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260,7.10.2015)»
<b>Πόσιμο Νερό</b> (Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184)	Αναμένεται η ενσωμάτωση της Οδηγίας στην ελληνική νομοθεσία
<b>Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες</b> (Οδηγίες 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)	<b>Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011)</b> «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. <b>Υ.Α. οικ.5688/2018 (ΦΕΚ 988/Β` 21.3.2018)</b> «Τροποποίηση των παραρτημάτων του ν. 4014/2011 (Α` 209), σύμφωνα με το άρθρο 36Α του νόμου αυτού, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014» <b>Ο Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022)</b> «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος»
<b>Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)</b>	<b>ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/2013)</b> «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24 <sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2010»
<b>Προστασία από Νιτρορύπανση</b> (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	<b>ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ 519/Β/1997)</b> «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» <b>ΥΑ οικ. 19652/1906/1999 (ΦΕΚ 1575/Β/1999)</b> «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης – Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ` αριθμ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β 519). Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής» όπως τροποποιήθηκε με την <b>ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ 1212/Β/2001)</b> , την <b>ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1132/Β/2008)</b> , την <b>ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ 1843/Β/2010)</b> , την <b>ΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ 983/Β/2013)</b> , την <b>ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014)</b> και ισχύει.

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	<p><b>ΚΥΑ ΥΠΕΝ/38552/265/2019 (ΦΕΚ 1496/Β/3-5-2019)</b> Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηρισθεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της οικ. 19652/1906/1999 κοινή υπουργική απόφαση (Β'1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.</p> <p><b>Υ.Α. 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β` 20.10.2021)</b> «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης (Άρθρο 10§1)</p>
<p>Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)</p>	<p><b>N. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012)</b> «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.</p> <p><b>N. 4625/2019 (ΦΕΚ Α 139 - 31.08.2019)</b> «Ρυθμίσεις του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και άλλες επείγουσες διατάξεις» [Το Άρθρο 19 περιλαμβάνει την τροποποίηση του Παραρτήματος Ε του νόμου 4036/2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012), σε συμμόρφωση προς την Οδηγία (ΕΕ) 2019/782 (Άρθρα 1 και 2 της Οδηγίας 2019/782/ΕΕ)].</p>
<p>Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)</p>	<p><b>ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β/2016)</b> «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012. Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 12044/613/2007 (376/Β/2007), όπως διορθώθηκε (ΦΕΚ 2259/Β/2007)»</p>

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προγραμματιζόμενες δράσεις για την εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.

Πίνακας 9-2: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών

Α/Α	ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
1	Υδάτα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΒΟ11:</b> Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ.</li> <li><b>ΒΟ12:</b> Επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης</li> </ul>	ΓΔΥ, Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης
2	Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΒΟ21:</b> Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης υδάτων.</li> <li><b>ΒΟ22:</b> Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000.</li> </ul>	ΥΠΕΝ, Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων Περιοχών  ΥΠΕΝ, Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α
3	Πόσιμο Νερό (2020/2184/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΒΟ31:</b> Παρακολούθηση εφαρμογής της Οδηγίας</li> </ul>	Υπουργείο Υγείας
4	Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΒΟ51:</b> Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας</li> </ul>	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)



A/A	ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
5	Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>BO61:Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση.</li> </ul>	ΓΔΥ, ΥΠΑΑΤ
6	Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014) Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>BO71:Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων</li> </ul>	ΥΠΑΑΤ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>BO81:Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας.</li> </ul>	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)
7	Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>BO91:Κατάρτιση ΚΥΑ σχετικά με μέτρα, όρους και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ και σε αντικατάσταση της ΚΥΑ 80568/4225/1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος.</li> </ul>	ΥΠΕΝ
8	Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>BO101:Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας</li> </ul>	Περιφέρεια, ΔΕΥΑ, Δήμοι
9	Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>BO102:Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων.</li> </ul>	Περιφέρεια
10	Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>BO11: Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ.</li> </ul>	ΓΔΥ, Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης
		<ul style="list-style-type: none"> <li>BO12: Επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης</li> </ul>	Περιφέρεια

Με βάση τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10.1.8.3 του κατευθυντηρίου κειμένου WFD Reporting Guidance 2022 γίνεται αναλυτική αναφορά μόνο για τις οδηγίες που ακολουθούν δεδομένου ότι θεωρούνται οι σημαντικότερες:

- οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ
- οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ) και
- οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (Οδηγίες 96/61/ΕΚ), όπως αυτή κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2008/1/ΕΚ και εν συνεχεία τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2010/75/ΕΕ.

### 9.2.2.1 Οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ

Η διαχείριση των αστικών λυμάτων διέπεται από τις αρχές και τους κανόνες που ορίζονται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ. Στην Ελλάδα η εν λόγω οδηγία έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (Φ.Ε.Κ. 192Β/14-3-1997) με τίτλο "Μέτρα και Όροι για την επεξεργασία των Αστικών Λυμάτων" και τις δύο αποφάσεις καθορισμού ευαίσθητων αποδεκτών, ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999) και ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002). Η πορεία εφαρμογής της Οδηγίας, ελέγχεται ανά διετία από την



Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ), σύμφωνα με τα στοιχεία που παρέχονται από την αρμόδια εθνική αρχή, και ειδικότερα την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Οι πιο πρόσφατες εκθέσεις εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ στην Ελλάδα, υποβλήθηκαν στην ΕΕ σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 15 και 17, το 2021, με έτος αναφοράς το έτος 2018. Οι εκθέσεις έχουν υποβληθεί μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας που έχει αναπτυχθεί από την ΕΕ με στόχο να φιλοξενεί τις υποβολές των Κρατών Μελών σε εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών ή άλλων θεσμικών τους υποχρεώσεων. Στο κεντρικό αποθετήριο δεδομένων της ΕΕ (CDR Reportnet) βρίσκονται αναρτημένες οι πιο πρόσφατες εκθέσεις εφαρμογής των άρθρων 15 ([https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/uwwt/envyf\\_25a/](https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/uwwt/envyf_25a/)) και 17 (<https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/uwwt17/envxjtxq/>) της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ για την Ελλάδα.

Σημειώνεται επιπρόσθετα ότι για την άμεση παρακολούθηση της πορείας και αποτελεσματικότητας εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ στην Ελλάδα, λειτουργεί η Εθνική Βάση Δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων των οικισμών της χώρας που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (<http://astikalimata.ypeka.gr/>). Η καταχώρηση όλων των στοιχείων και λειτουργικών δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων πραγματοποιείται μέσω διαδικτύου απευθείας από τους αρμόδιους φορείς λειτουργίας τους και τα στοιχεία είναι διαθέσιμα για την άμεση πληροφόρηση φορέων και πολιτών, σε σχέση με τη συλλογή, επεξεργασία και διάθεση των αστικών λυμάτων.

### 9.2.2.2 Οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ)

Η προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, διέπεται από τις αρχές και τους κανόνες που ορίζονται στην Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης». Η Οδηγία 91/676/ΕΟΚ εναρμονίστηκε με την Εθνική Νομοθεσία με την ΚΥΑ 161690/1335/1997 (ΦΕΚ Β' 519/25-6-1997), ενώ από το 1999 έχει ξεκινήσει η δυναμική διαδικασία καθορισμού ευπρόσβλητων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζωνών και των προβλεπόμενων Προγραμμάτων Δράσης.

Η πορεία εφαρμογής της Οδηγίας, ελέγχεται ανά τετραετία από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ), σύμφωνα με τα στοιχεία που παρέχονται από την αρμόδια εθνική αρχή, και ειδικότερα την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου.

Οι επιμέρους εκθέσεις έχουν υποβληθεί μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας EIONET της ΕΕ. Η πιο πρόσφατη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ στην Ελλάδα, υποβλήθηκε το 2020 για την περίοδο 2016-2019 και είναι διαθέσιμη στο κεντρικό αποθετήριο δεδομένων (CDR Reportnet) (<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nid>). Οι καθορισμένες ως ευπρόσβλητες ζώνες στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, περιοχές παρουσιάζονται στην τελευταία έκθεση αναφοράς, η οποία περιλαμβάνει αναλυτικές πληροφορίες για την πορεία εφαρμογής των θεσμοθετημένων προγραμμάτων δράσης, βασικά μέτρα, το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης και την κατάρτιση, προώθηση και εφαρμογή κωδικών ορθής πρακτικής (<https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nid/envx9dx4g/>).

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» θεσπίστηκε επίσης με την αρ. 85167/820/20-3-2000 Υπουργική Απόφαση ο «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (ΦΕΚ Β 477/6-4-2000), ο οποίος καταργήθηκε στη συνέχεια με από την Υ.Α. 1420/82031/2015, (ΦΕΚ 1709/Β/17.8.2015) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης». Ο πλέον πρόσφατος και εν ισχύ Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής δημοσιεύτηκε με την υπ' αριθμ. Υ.Α. 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β' 20.10.2021) Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης (Άρθρο 10§1).

### **9.2.2.3 Οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2010/75/ΕΕ**

Η Οδηγία 96/61/ΕΚ, γνωστή ως Οδηγία IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control), αναφέρεται στην πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης από βιομηχανικές δραστηριότητες, με βάση την πρόληψη, την εφαρμογή Βέλτιστων Πρακτικών και τη λήψη των αναγκαίων μέτρων, ώστε να επιτευχθεί ένας υψηλός βαθμός προστασίας του περιβάλλοντος. Η Οδηγία είχε εισάγει την έννοια της πρόληψης της ρύπανσης, τα πρωτογενή δηλαδή μέτρα, με την εφαρμογή Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ / Best Available Techniques, BATs). Αποτέλεσε το κύριο θεσμικό πλαίσιο για περίπου 20 χρόνια, ενώ κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής τροποποιήθηκε, μέχρι την σταδιακή αντικατάστασή της από την Οδηγία 2008/1/ΕΕ και την Οδηγία 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης), η οποία και εφαρμόζεται σήμερα. Με την έναρξη ισχύος της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ γίνεται αναθεώρηση, κατάργηση και ενοποίηση επτά παλιότερων Οδηγιών σε μία ενιαία Οδηγία. Αυτές αφορούν τις ακόλουθες Οδηγίες:

- την Οδηγία 2008/1/ΕΚ για την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (γνωστή ως Οδηγία IPPC),
- την Οδηγία 2000/76/ΕΚ για την Αποτέφρωση Αποβλήτων,
- την Οδηγία 2001/80/ΕΚ για Μεγάλες Εγκαταστάσεις Καύσης,
- την Οδηγία 1999/13/ΕΚ για τον περιορισμό των εκπομπών Πτητικών Οργανικών Ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών και τις Οδηγίες 78/176/ΕΟΚ, 82/883/ΕΟΚ, 92/112/ΕΟΚ για τις εγκαταστάσεις Διοξειδίου του Τιτανίου.

Στο πλαίσιο της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ (Οδηγία IED) «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010»:

- Επανεξετάζονται υποχρεωτικά οι όροι αδειοδότησης των εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ, εντός τεσσάρων ετών από τη δημοσίευση των αποφάσεων περί των συμπερασμάτων Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ) και βάσει αυτών καθορίζονται οριακές τιμές εκπομπών, με δυνατότητα περιορισμένης έκτασης εξαιρέσεων και παρεκκλίσεων από τις αρμόδιες περιβαλλοντικές αρχές.
- Μειώνονται σημαντικά οι οριακές τιμές εκπομπών για τις μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης και τις μονάδες αποτέφρωσης / συναποτέφρωσης αποβλήτων.
- Επεκτείνεται το πεδίο εφαρμογής της προϊσχύουσας οδηγίας για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης, με προσθήκη νέων δραστηριοτήτων όπως μονάδες βιοαερίου, χώροι προσωρινής ή υπόγειας αποθήκευσης επικίνδυνων αποβλήτων, παραγωγή μοριοσανίδων, συντήρηση ξύλου και προϊόντων ξύλου με χημικές ουσίες, επεξεργασία ζωικής και φυτικής πρώτης ύλης για την παραγωγή τροφίμων ή ζωοτροφών, κατεργασία σκωρίας και τέφρας, κατεργασία σε εγκαταστάσεις τεμαχισμού αποβλήτων μετάλλων - συμπεριλαμβανομένων αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και οχημάτων - βιολογική επεξεργασία μη επικινδύνων αποβλήτων κλπ.
- Εισάγεται η υποχρέωση σύνταξης έκθεσης από τον φορέα εκμετάλλευσης για την ποιότητα του εδάφους πριν την έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης, εφόσον υπάρχει κίνδυνος ρύπανσης του εδάφους με επικίνδυνες ουσίες, για την παροχή ποσοτικοποιημένων πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση της ρύπανσης του εδάφους και των υπόγειων υδάτων.

Η Οδηγία εφαρμόζεται στις βιομηχανικές δραστηριότητες που προκαλούν ρύπανση, οι οποίες περιλαμβάνουν Ενεργειακές βιομηχανίες, Παραγωγή και επεξεργασία μετάλλων, Βιομηχανία ορυκτών προϊόντων, Χημική βιομηχανία, Διαχείριση αποβλήτων, μονάδες καύσης, μονάδες αποτέφρωσης και συναποτέφρωσης αποβλήτων, κ.λπ.

Στο πλαίσιο της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ (Οδηγία ΙΕΔ) «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010», προβλέπεται η υποβολή εκθέσεων αναφοράς προς την ΕΕ σύμφωνα με τα οριζόμενα στην εκτελεστική απόφαση της Επιτροπής για τον καθορισμό του είδους, του μορφότυπου και της συχνότητας παροχής των πληροφοριών που θα διατίθενται από τα κράτη μέλη για την υποβολή εκθέσεων όσον αφορά την εφαρμογή της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί βιομηχανικών εκπομπών (Εκτελεστική Απόφαση 2012/795/ΕΕ).

Η υποβολή των εθνικών εκθέσεων στο πλαίσιο της Οδηγίας ΙΕΔ πραγματοποιείται μέσω του κεντρικού αποθετηρίου δεδομένων (CDR Reportnet) (<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/ied/>), ενώ παράλληλα διατηρείται η υποχρέωση για αναφορές στο Ευρωπαϊκό μητρώο έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (<http://prtr.ec.europa.eu/>) από τον αρμόδιο εθνικό φορέα που είναι η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Παράλληλα, λειτουργεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ, <http://wrm.ypeka.gr/>), το οποίο περιλαμβάνει την ηλεκτρονική εγγραφή των υπόχρεων φορέων (Επιχειρήσεις και Οργανισμοί) στο μητρώο και παράλληλα υποστηρίζει την καταχώριση των δραστηριοτήτων τους (Εγκαταστάσεις και δραστηριότητες Συλλογής-Μεταφοράς) σε συνδυασμό με τη δήλωση των αποβλήτων που διαχειρίζονται και των αδειών που τα τεκμηριώνουν. Η διαχείριση του ΗΜΑ (ΚΥΑ 43942/4026/2016) ασκείται από τη Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, η εποπτεία λειτουργίας και εφαρμογής είναι αρμοδιότητα της Διεύθυνσης Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας κατά τις ειδικότερες προβλέψεις του οργανισμού του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

### 9.2.3 Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα II Βασικών Μέτρων)

Τα Βασικά Μέτρα της Ομάδας II της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί, ο οποίος περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Κωδικός και όνομα του Μέτρου.
- Κατηγορία του Μέτρου.
- Συνοπτική Περιγραφή του Μέτρου.
- Συσχέτιση του Μέτρου με μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης
- Φορέας Υλοποίηση του Μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερόμενος είναι ο φορέας υλοποίησης του μέτρου και οι υπόλοιποι έχουν υποστηρικτικό ρόλο.

Αναλυτικά στοιχεία και εξειδίκευση του κάθε μέτρου δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων»

Πίνακας 9-3: Λοιπά Βασικά Μέτρα (ΟΜΑΔΑ II Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων για το ΥΔ)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<b>M09B0204</b> Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος.	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό προτείνεται στα πλαίσια εφαρμογής των κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος και του προσδιορισμού των διαδικασιών για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος για τις διάφορες χρήσεις ύδατος. Για την υλοποίηση των ως άνω απαιτείται η εκπαίδευση και κατάρτιση όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία και υλοποίηση κατάλληλου εκπαιδευτικού προγράμματος και υλικού για την ενημέρωση, κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού των εμπλεκόμενων φορέων το οποίο θα επωμιστεί την εφαρμογή των ως άνω κανόνων και διαδικασιών. Το υλικό θα περιλαμβάνει ενδεικτικά, έντυπο και ψηφιακό υλικό, ημερίδες ενημέρωσης και τεχνικής κατάρτισης κ.λπ.	Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση τίτλου και περιγραφής) <b>M09B0204</b>	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)
<b>M09B0301</b> Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Master Plan)	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σύνταξη Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης για τον εντοπισμό υδατικών πόρων που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, την έγκαιρη υιοθέτηση των κατάλληλων μέτρων προστασίας και το σχεδιασμό των απαραίτητων εξωτερικών υδραγωγείων σε προκαταρκτικό επίπεδο.  Τα Σχέδια (Masterplan) θα εκπονηθούν από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση. Τα Σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι Κίνδυνοι Πλημμύρας όπως έχουν αποτυπωθεί στα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Προτείνεται το Master Plan να περιέχει ειδικό κεφάλαιο ή Τεύχος όπου θα αναφέρεται αναλυτικά στον τρόπο με τον οποίο λήφθηκαν υπόψη τα προβλεπόμενα στα οικεία ΣΔΛΑΠ και ΣΔΚΠ ώστε να τεκμηριώνεται η συμβατότητα του Σχεδίου με αυτά. Οι πάροχοι μετά την ολοκλήρωση και την έγκριση των Σχεδίων υποχρεούνται να κοινοποιήσουν τα Σχέδια στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων.	Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση τίτλου και περιγραφής) <b>M09B0301</b>	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κλπ.) /Αποκ. Διοίκηση
<b>M09B0302</b> Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και	Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους δράσεις: <b>1. Καταγραφή των απωλειών για τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης, έλεγχος και μείωση των διαρροών.</b>	Συνέχιση Μέτρου	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ,

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<p>δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών</p>	<p>αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)</p>	<p>Ο έλεγχος των διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας ύδατος. Ο έλεγχος των διαρροών αποτελεί τεχνικό μέσο για τη διαχείριση της ζήτησης ύδατος και αποσκοπεί στην εξοικονόμησή του.</p> <p>Σε πρώτη φάση θα πραγματοποιηθεί εκτίμηση των επιπέδων διαρροών νερού από τους φορείς υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση, με χρήση της μεθόδου αξιολόγησης του δείκτη διαρροών υποδομών (ILI) ή άλλης κατάλληλης μεθόδου που θα καθορισθεί από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Τα αποτελέσματα της εκτίμησης των επιπέδων διαρροών νερού και οι δυνατότητες βελτιώσεων στην μείωση των διαρροών ύδατος, θα αποστέλλονται στην ΓΔΥ του ΥΠΕΝ, με κοινοποίηση στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων</p> <p>Η εκτίμηση αυτή θα πραγματοποιηθεί κατά προτεραιότητα από τους παρόχους που παρέχουν κατ' ελάχιστον 10.000m<sup>3</sup> ανά ημέρα ή εξυπηρετούν τουλάχιστον 50.000 άτομα.</p> <p>Μετά την εκτίμηση των επιπέδων διαρροών θα ακολουθεί σχεδιασμός και υλοποίηση μέτρων για την μείωση αυτών.</p> <p><b>2. Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου / τηλεχειρισμού.</b></p> <p>Με ευθύνη των παρόχων υπηρεσιών ύδατος για ύδρευσης θα γίνει προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού και διαχείρισης διαρροών των δικτύων ύδρευσης.</p> <p><b>3. Έργα ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης</b></p> <p>Σε περιοχές όπου είναι αδύνατη η εξεύρεση καλύτερων εναλλακτικών πηγών υδροδότησης με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, να γίνεται χρήση υφιστάμενων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων (πχ. έργα αποθήκευσης επιφανειακού ύδατος όπως φράγματα και λιμνοδεξαμενές), ακόμα και αν η αρχικά καθορισμένη χρήση τους είναι η αρδευτική ή άλλη χρήση. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να ολοκληρωθούν τυχόν συνοδά έργα για την κάλυψη της ζήτησης υδρευτικών αναγκών και να κατασκευαστούν τα απαραίτητα έργα επεξεργασίας ύδατος.</p>		<p>Δήμοι κλπ.), Περιφέρεια Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p><b>4. Έργα αποκατάστασης/ενίσχυσης/επέκτασης/αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης</b></p> <p>Αφορά στην αποκατάσταση παλαιών/φθαρμένων αγωγών ύδρευσης, στην επέκταση του δικτύου και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες. Τα έργα αυτά, που στοχεύουν στην αποτελεσματική κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης σε οικισμούς και δήμους, αποτελούν πρώτης προτεραιότητας έργα στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας. Σε πρώτη φάση θα πρέπει να αξιολογηθεί η αποδοτικότητα των εξωτερικών υδραγωγείων από τους παρόχους Υπηρεσιών Υδατος προκειμένου να τεκμηριωθεί αν χρήζει αποκατάσταση ή ενίσχυση, ή αντικατάσταση και τα αποτελέσματα της ως άνω αξιολόγησης να κοινοποιηθούν στη Δ/ση Υδάτων για τον καθορισμό προτεραιοτήτων στο ΥΔ. από την Περιφερειακή Ομάδα Εργασίας, όπως αυτή ισχύει.</p>		
<p><b>M09B0303</b>                      Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων</p>	<p>Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)</p>	<p>Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο κυρίως μέσω του υπομέτρου 4.3.1 "Υποδομές εγγείων βελτιώσεων του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2022". Το μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027 με το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027 μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1."Έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων" και μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1 "Ανειλημμένα έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων που στοχεύουν στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας". Οι δράσεις που υποστηρίζονται αποσκοπούν:</p> <p>(α) στη μείωση απωλειών και στην εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας (π.χ. κλειστά δίκτυα σε συνδυασμό με στάγδην άρδευση) με αντικατάσταση υπαρχόντων πεπαλαιωμένων δικτύων άρδευσης. Τα έργα αυτά συμβάλλουν άμεσα στην αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης του ύδατος στη γεωργία.</p> <p>(β) στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα).</p> <p>Επιπλέον στο μέτρο περιλαμβάνονται δράσεις που απαιτούνται για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των απολήψεων ύδατος. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν την αντικατάσταση μη ορθολογικής άρδευσης από ιδιωτικές υδροληψίες (απόληψη από υπόγεια ή/και επιφανειακά υδατικά συστήματα) από συλλογικά ολοκληρωμένα έργα, η διαχείριση των οποίων βασίζεται στον</p>	<p>Συνέχιση                      Μέτρου  <b>M09B0303</b></p>	<p>ΥΠΑΑΤ, ΕΥΔ/ΠΑΑ,                      ΕΥΔ/ΠΕΠ,                      Περιφέρειες</p>



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		προγραμματισμό των αρδεύσεων στη μείωση των απωλειών και στην ακριβέστερη γνώση της ποσότητας του ύδατος που καταναλώνεται). Βασικοί στόχοι των ανωτέρω δράσεων ή/και έργων είναι οι ακόλουθοι: - η επίτευξη εξοικονόμησης ύδατος και - η αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμιευτήρες ύδατος.		
<b>M09B0304</b> Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο μέσω έργων και δράσεων που εντάχθηκαν στη δράση 4.1.2. του Μέρους 4 του ΠΑΑ 2014 -2022. Συνεχίζεται μέχρι το 2027 με το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027 μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-2.2.  Αφορά σε επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης και της αποθήκευσης του ύδατος σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης. Οι βασικές αρχές σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής αφορούν στα ακόλουθα : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος (δυναμικό και πραγματικό) μεγαλύτερο από τα οριζόμενα στο εγκεκριμένο πρόγραμμα.</li> <li>• Εκμετάλλευση που βρίσκεται σε περιοχή της Οδηγίας 91/676 για την προστασία των υδάτων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.</li> <li>• Εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης ύδατος σε υδροβόρες καλλιέργειες.</li> <li>• Η επένδυση άρδευσης επηρεάζει ύδατα των οποίων η κατάσταση έχει χαρακτηριστεί κατώτερη της καλής.</li> </ul>	Συνέχιση Μέρους <b>M09B0304</b>	Ιδιώτες/ΥΠΑΑΤ/ Περιφέρεια
<b>M09B0305</b> Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των	Για τον καθορισμό ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών ανά στρέμμα, για κάθε είδος καλλιέργειας του Υδατικού Διαμερίσματος, ισχύουν τα αναφερόμενα στον κάτωθι Πίνακα. Τα όρια αυτά λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο των διαδικασιών αδειοδότησης ιδιωτικών υδροληψιών από τις Δ/νσεις Υδάτων των Α.Δ.  Ειδικά για τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που χαρακτηρίζονται ως κακής ποσοτικής κατάστασης και υπάρχει ανάγκη πρόσθετων περιορισμών, συστήνεται να καθορισθεί με ενέργειες της ΔΑΟΚ της οικείας Περιφέρειας/ Περιφερειακής Ενότητας, η ελάχιστη δυνατή δόση άρδευσης ανά είδος καλλιέργειας.	Συνέχιση Μέρους	Αποκ. Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων) /ΔΑΟΚ Περιφέρειας

Είδος Καλλιέργειας	Καθαρές Ανάγκες	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΔΑΤΟΣ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ (Μεταφορά και διανομή με σωληνωτό δίκτυο), m <sup>3</sup> /στρ		
		εφαρμογή στον αγρό με μικροάρδευση (Β.Α.90 %)	εφαρμογή στον αγρό με τεχνητή βροχή (Β.Α.80.75 %)	εφαρμογή στον αγρό με κατάκλυση (Β.Α.60.0 %)
		Max	Max	
Βαμβάκι	395	439	489	-
Αραβόσιτος	501	557	620	-
Αραβόσιτος ενσίρωσης	501	557	620	-
Σίτος σκληρός	69	-	85	-
Λουτά σιτηρά	69	-	85	-
Κτηνοτροφικά φυτά	601	668	744	-
Λινός κλωστικός	475	528	588	-
Ενεργειακές καλλιέργειες	475	528	588	-
Βιομηχανική κάνναβη	462	513	572	-
Πατάτες	462	513	572	-
Κηπευτικά υπαίθρου	551	612	682	-
Κηπευτικά υπό κάλυψη	882	980	-	-
Ελαιούχοι πόροι	475	528	588	-
Δενδρώδη	397	441	-	-
Ελαιώνας	298	331	-	-
Άμπελώνες οίνου	151	168	-	-
Ακρόδρυα	397	441	-	-
Άμπελώνες επιτραπέζια	181	201	-	-

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
		Καπνός	475	528	588	-		
		Όσπρια βρώσιμα	369	410	457	-		
		Ρύζι	1100	-	-	1833		
		Αρωματικά φυτά	326	362	404	-		
		Σπαράγγια	475	528	-	-		
		Μηλοειδή	397	441	-	-		
		Φυτώρια	837	930	1037	-		
		Ακτινίδια	856	951	1060	-		
		Ζαχαρότευτλα	475	528	588	-		
		Ροδακινιές μεταποίησης	397	441	-	-		
		Σποροπαραγωγή	476	529	589	-		
		Πυρηνόκαρπα	397	441	-	-		
		Λοιπές δενδρώδεις	397	441	-	-		
		Ανθοκομικά	837	930	1037	-		
		Εσπεριδοειδή	397	441	-	-		
		Τα ανωτέρω όρια άρδευσης ισχύουν εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με νομοθετήματα που τυχόν ορίζουν ειδικό καθεστώς προστασίας των υδάτων της περιοχής. Επίσης δύναται να τροποποιούνται με τις κανονιστικές πράξεις επιβολής μέτρων και περιορισμών κατ' εφαρμογή του άρθρου 11 παρ.3 του ν.3199/2003 όπως ισχύει. Για τον καθορισμό των αρδευτικών αναγκών των καλλιεργειών για συλλογικά αρδευτικά δίκτυα εφαρμόζονται οι προβλέψεις της ΚΥΑ Φ16/6631/89 (ΦΕΚ 428Β/02.06.89) ή Γεωργοτεχνικής μελέτης ή Έκθεσης Αρδευτικών Αναγκών των καλλιεργειών.						
<b>M09B0401</b> Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για	Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προσήκουσα προστασία <b>σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα</b> με σκοπό να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητάς τους, έτσι ώστε να μειωθεί το επίπεδο επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος σύμφωνα με το Άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60 WFD. Με την επιφύλαξη του άρθρου 8 της Οδηγίας 2020/2184 DWD και επιπλέον απαιτήσεων που προκύπτουν από αυτήν, αλλά και από συναφές ενωσιακό και εθνικό δίκαιο, το παρόν Μέτρο συνεργεί				Συνεχιζόμενο μέτρο	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης ως προς την υλοποίηση των	

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7/2000/60)	ως αποκτηθείσα γνώση υπό την έννοια των εδαφίων 15 και 18 του προοιμίου της 2020/2184 DWD και για τους σκοπούς του στοιχείου α) του πρώτου εδαφίου του άρθρου 8 της Οδηγίας 2020/2184 DWD (εκτίμηση κινδύνου σημείων υδροληψίας).  Πιο συγκεκριμένα :		δράσεων, Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας ΠΕ, Περιβαλλοντικές Αρχές, Υπουργείο Υγείας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς το συντονισμό)

		<p>(α). Για τα μεμονωμένα σημεία υδροληψίας από υπόγεια υδατικά συστήματα (πηγές, πηγάδια, γεωτρήσεις) καθώς και τα πεδία υδροληψιών από τα οποία αντλούνται ύδατα με σκοπό την παραγωγή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και σε ποσότητες άνω των 10 m<sup>3</sup> ημερησίως, κατά μέσον όρο το έτος, ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα καθορίζονται μέτρα ή/και ζώνες προστασίας τους.</p> <p>(β). Οι ζώνες προστασίας των σημείων ή πεδίων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης καθορίζονται κατόπιν εκπόνησης ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, οι οποίες θα είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές που έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΓΔΥ του ΥΠΕΝ. Οι ζώνες προστασίας περιλαμβάνουν τις ακόλουθες κατηγορίες:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας).</b> Η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης.</li><li>▪ <b>Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη).</b> Η ζώνη αυτή προστατεύει την υδροληψία από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50 ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειτνίασης με την υδροληψία.</li><li>▪ <b>Ζώνη προστασίας III (επιτηρούμενη).</b> Η ζώνη αυτή περιβάλλει την I και τη II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο.</li></ul> <p>(γ). Για σημεία υδροληψίας του σημείου (α) με μικρούς ετήσιους απολήψιμους όγκους τα μέτρα ή/και οι ζώνες προστασίας δύναται να καθορίζονται με ενιαίο τρόπο ανά Υδατικό Διαμέρισμα ή ανά ΛΑΠ, λαμβάνοντας υπόψη τη γεωλογία της περιοχής και το είδος της υπόγειας υδροφορίας.</p> <p>(δ). Μέχρι τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, ορίζονται προσωρινές ζώνες προστασίας για τα σημεία υδροληψίας ως εξής :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ζώνη απόλυτης προστασίας I</b> (η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και</li></ul>		
--	--	---	--	--

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης): 10-20 m περιμετρικά του έργου υδροληψίας ανάλογα με τις τοπικές μορφολογικές συνθήκες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b><u>Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II</u></b> (η ζώνη αυτή προστατεύει την υδροληψία από μικροβιολογική κυρίως <b><u>ρύπανση</u></b> (ζώνη των 50 ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειτνίασης με την υδροληψία): Ορίζεται καταρχάς και κατ' ελάχιστο, ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Καρστικά συστήματα: 1000m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 500m κατάντη των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης.</li> <li>Ρωγματώδη συστήματα: 500m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300m κατάντη των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης.</li> <li>Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 500m.</li> <li>Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 500m.</li> </ul> <p>Στην περίπτωση, που η ζώνη προστασίας II χωροθετείται σε μεικτό γεωλογικό υπόβαθρο, η Δ/νση Υδάτων καθορίζει το γεωλογικό σύστημα που θα την εντάξει, λαμβάνοντας υπόψη τα γεωλογικά στοιχεία της περιοχής, ενώ δύναται να ζητήσει και τη σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης. Η ζώνη αυτή περιβάλλει την I και τη II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο.</p> </li> <li> <p><b><u>Ζώνη προστασίας III – επιτηρούμενη</u></b> (η ζώνη αυτή περιλαμβάνει την I και την II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας</p> </li> </ul>		



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο.</p> <p>(ε). Για τα σημεία υδροληψίας/πεδία υδροληψίας ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης που δεν υπάγονται στο σημείο (β), δεν απαιτείται ο καθορισμός Ζωνών Προστασίας αλλά η λήψη μέτρων προστασίας. Τα μέτρα προστασίας των εν λόγω σημείων/πεδίων υδροληψίας καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των δραστηριοτήτων ή κατά την έκδοση άδειας εκτέλεσης των έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία κατόπιν γνωμοδότησης και της Υπηρεσίας Υγείας της αρμόδιας Π.Ε. Σε περίπτωση που τα σημεία αυτά εντάσσονται σε δίκτυα ύδρευσης κατόπιν σχετικής συμφωνίας με τον ιδιώτη, τότε υπάγονται στην περίπτωση (β) και καθορίζονται ζώνες προστασίας.</p> <p>(στ). Νέες Δραστηριότητες που απαγορεύονται ανά προσωρινή ζώνη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας)</u></b>. Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων.</li> <li>• <b><u>Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη)</u></b>. Στη ζώνη αυτή δεν επιτρέπονται η εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων.</li> </ul> <p>Ειδικότερα, αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπίπτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2011/70/ΕΥΡΑΤΟΜ για την ασφαλή διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το ΠΔ122/2013 ΦΕΚ Α' 177</li> <li>▪ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των</li> </ul>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις υγειονομικής ταφής που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή» («απόβλητα που δεν αποσυντίθενται ούτε καίγονται όπως το χαλίκι, η άμμος και η πέτρα») υπό την έννοια των νομοθετημάτων αυτών.</li> <li>▪ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ΚΥΑ 36060/1155/Ε103/13 (ΦΕΚ 1450 Β/14-6-2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό όλων των κατηγοριών της ΥΑ ΔΙΠΑ/οικ/37674/2016 (ΦΕΚ 2471Β) για την περιβαλλοντική κατάταξη των έργων, όπως κάθε φορά ισχύει.</li> </ul> <p>Πλέον των ανωτέρω, τα έργα και οι δραστηριότητες που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Παράρτημα V του κειμένου τεκμηρίωσης «Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων». Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Γραμματέα της ΑΔ να τροποποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 7.3 του ΠΔ 51/2007.</p> <p>Κατ' εξαίρεση στη ζώνη II, εξετάζεται στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης η δυνατότητα</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>εγκατάστασης ορισμένων εν δυνάμει ρυπογόνων δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο Παράρτημα V του παρόντος. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτούνται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), οι γνωμοδοτήσεις της αρμόδιας Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και του οικείου παρόχου κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί.</p> <p>(ζ). Οι υφιστάμενες δραστηριότητες εντός της Προσωρινής Ζώνης Προστασίας ΙΙ που εμπίπτουν στο σημείο (στ) ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων και δύνανται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του σημείου υδροληψίας (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκροών κλπ).</p> <p>Στην περίπτωση αιτήματος αδειοδότησης νέας υδροληψίας που αφορά στη χρήση πόσιμου ύδατος, στην όμορη περιοχή της οποίας βρίσκονται εγκατεστημένες δραστηριότητες, όπως αναφέρονται στο σημείο (στ), τότε το νέο υδροληπτικό έργο χωροθετείται κατάλληλα έτσι ώστε να τηρούνται οι προϋποθέσεις του παρόντος μέτρου.</p> <p>(η). Εφόσον η επέκταση /τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων εντός της Ζώνης Προστασίας ΙΙ συνδέεται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξετάζονται βάσει του σημείου (στ).</p>		
<p><b>M09B0402</b>                      Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για</p>	<p>(α). Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία νέων δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο</p>	<p>Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης ως προς την υλοποίηση των</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<p>περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας</p>	<p>ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</p>	<p>για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. Ειδικότερα αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπίπτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στις διατάξεις της Οδηγίας 2011/70/ΕΥΡΑΤΟΜ για την ασφαλή διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το ΠΔ122/2013 ΦΕΚ Α' 177</li> <li>• Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό.</li> <li>• Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή»</li> </ul> <p>(β). Για τις λοιπές δραστηριότητες εφαρμόζονται υποχρεωτικά οι Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ανεξάρτητα εάν υπάγονται σε αυτήν ή όχι και εξετάζεται ανάλογα με το είδος και το μέγεθος της δραστηριότητας η εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος παρακολούθησης της κατάστασης του ΥΥΣ μέσω γεωτρήσεων.</p> <p>(γ). Τα έργα και οι δραστηριότητες που εμπίπτουν στο σημείο (α) εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Παράρτημα V του παρόντος. Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Γραμματέα της ΑΔ να τροποποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 7.3 του ΠΔ 51/2007.</p> <p>(δ). Κατ' εξαίρεση, εξετάζεται στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης η δυνατότητα εγκατάστασης ορισμένων εν δυνάμει</p>		<p>δράσεων, Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας ΠΕ, Περιβαλλοντικές Αρχές, Υπουργείο Υγείας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς το συντονισμό)</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>ρυπογόνων δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο Παράρτημα V του παρόντος. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτούνται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), οι γνωμοδοτήσεις της αρμόδιας Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και του οικείου παρόχου κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί.</p> <p>(ε). Οι υφιστάμενες δραστηριότητες ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων, που δύνανται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του ΥΥΣ (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκροών κλπ).</p> <p>στ. Εφόσον η επέκταση / τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στο σημείο (α) συνδέεται με ρυπαντικά φορτία που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο σημείο (δ).</p>		
<p><b>M09B0403</b>                      Προστασία υδροληπτικών έργων ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</p>	<p>Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προσήκουσα προστασία η προστασία των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται για ύδρευση και εξυπηρετούνται Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης μέσω του καθορισμού ζωνών/ μέτρων προστασίας για τα ΕΥΣ ή/και τα σημεία υδροληψίας επ’ αυτών, με σκοπό να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητάς τους, έτσι ώστε να μειωθεί το επίπεδο επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος σύμφωνα με το Άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60 WFD.</p> <p>Με την επιφύλαξη του άρθρου 8 της Οδηγίας 2020/2184 DWD και επιπλέον απαιτήσεων που προκύπτουν από αυτήν, αλλά και από συναφές ενωσιακό και εθνικό δίκαιο το παρόν Μέτρο συνεργεί ως αποκτηθείσα γνώση υπό την έννοια των εδαφίων 15 και 18 του προοιμίου της 2020/2184 DWD και για τους σκοπούς του στοιχείου α) του πρώτου εδαφίου του άρθρου 8 της Οδηγίας 2020/2184 DWD.</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο</p>	<p>Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης ως προς την υλοποίηση των δράσεων, Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας ΠΕ, Περιβαλλοντικές Αρχές, Υπουργείο Υγείας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>Ο λεπτομερής καθορισμός των εν λόγω ζωνών προστασίας προτείνεται να υλοποιηθεί στο πλαίσιο των Σχεδίων Ασφαλείας Νερού (ΣΑΝ) που θα εκπονήσουν οι πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης/ άλλοι υπόχρεοι φορείς όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία ή τυχόν περιβαλλοντικούς όρους δραστηριοτήτων. Μέχρι τον λεπτομερή καθορισμό των εν λόγω ζωνών προστασίας, μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού ζωνών είναι η ακόλουθη:</p> <p>Μέχρι τον λεπτομερή καθορισμό των εν λόγω ζωνών προστασίας, μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού προσωρινών ζωνών είναι η ακόλουθη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ζώνη I:</b> Άμεσης προστασίας περίξ των έργων υδροληψίας – ζώνη απαγόρευσης εύρους 20 μ.</li> <li>• <b>Ζώνη II:</b> Ζώνη προστασίας περίξ των ορίων των ποτάμιων ΕΥΣ που συμβάλλουν ανάντη του σημείου υδροληψίας – ελεγχόμενη ζώνη. Ορίζεται ως ακολούθως:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>– Για πρανή με κλίση &lt;3% εύρος ζώνης 100 m.</li> <li>– Για πρανή με κλίση 3-10% εύρος ζώνης 200 m.</li> <li>– Για πρανή με κλίση &gt;10% εύρος ζώνης 300 m.</li> </ul> <p>Εφόσον έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ λαμβάνεται για τη Ζώνη II το μεγαλύτερο εξ αυτών όριο.</p> </li> <li>• <b>Ζώνη III:</b> Ευρύτερη ζώνη που αντιστοιχεί στη λεκάνη απορροής του σημείου υδροληψίας - επιτηρούμενη ζώνη.</li> </ul> <p>Για τις ανωτέρω προσωρινές ζώνες ορίζονται τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Στη Ζώνη I:</b> Απαιτείται ειδική σήμανση και περίφραξη προστασίας των έργων υδροληψίας. Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων.</li> <li>▪ <b>Στη Ζώνη II:</b> Η εγκατάσταση νέων ή η επέκταση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάσουν την ποιότητα του ύδατος που προορίζεται για ύδρευση, επιτρέπεται και ρυθμίζεται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση από την αρμόδια αρχή μετά</li> </ul>		Υδάτων ως προς το συντονισμό))



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>από τη γνώμη της Υπηρεσίας Υγείας της Περιφερειακής Ενότητας και γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Στη Ζώνη III:</b> Κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης, νέων ή επέκτασης υφιστάμενων δραστηριοτήτων ζητείται επιπλέον των προβλεπόμενων από την κείμενη νομοθεσία γνωμοδοτήσεων και η γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος.</li> </ul> <p>Έως τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, σε περίπτωση αιτημάτων για υλοποίηση νέων έργων ή νέων δραστηριοτήτων που είτε χωροθετούνται εντός της υδρολογικής λεκάνης απορροής του επιφανειακού ΥΣ, είτε διαθέτουν τα απόβλητά τους εντός αυτής, οι αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους Υπηρεσίες, οφείλουν να εξετάσουν την επίδρασή τους στην ποιότητα του επιφανειακού ΥΣ που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.</p> <p>Απαγορεύεται η απευθείας διάθεση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στα εν λόγω ΕΥΣ ανάντη των σημείων υδροληψίας, σε αποστάσεις από αυτά που καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου επεξεργασίας των αποβλήτων, μετά από γνώμη της οικείας Δ/νσης Δημόσιας Υγείας της ΠΕ και του οικείου παρόχου νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.</p> <p>Για τα ΕΥΣ από τα οποία προγραμματίζεται η απόληψη νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του σχετικού έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων, ο κύριος του έργου θα καταθέτει στις αρμόδιες Υπηρεσίες προτάσεις για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• την οριοθέτηση των προσωρινών ζωνών προστασίας του ύδατος του επιφανειακού ΥΣ και</li> <li>• τον καθορισμό των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων σε κάθε ζώνη.</li> </ul> <p>Ο καθορισμός ζωνών/μέτρων προστασίας γύρω από τα επιφανειακά ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση, όπου δεν προβλέπεται η εκπόνηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ), απαιτεί την εκπόνηση ειδικών μελετών αναλυτικού σχεδιασμού οριοθέτησης των ζωνών ασφαλείας του νερού για κάθε ένα από αυτά, σύμφωνα με τις προβλέψεις της Οδηγίας 2020/2184 DWD και λοιπών συναφών ενωσιακών και εθνικών νομοθετημάτων</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<p><b>M09B0501</b></p> <p>Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος σε:</p> <p>α) περιοχές <b>ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση</b></p> <p>β) στη <b>ζώνη προστασίας II</b> των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης,</p> <p>γ) ζώνες των <b>συλλογικών αρδευτικών δικτύων</b></p> <p><b>δ) ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρινσης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως</b></p>	<p>Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού</p>	<p>α) Στα <b>Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε ΚΑΚΗ ποσοτική κατάσταση</b>, είναι δυνατή η εκτέλεση νέου έργου απόληψης υπόγειου νερού για νέα δραστηριότητα ή η αύξηση απόληψης υφισταμένου, στις εξής περιπτώσεις:</p> <p>για χρήσεις ύδρευσης                      για λοιπές χρήσεις, οι οποίες βάσει του Σχεδίου Διαχείρισης δεν αποτελούν κύρια πίεση για την ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ:                      με ανώτατη ποσότητα 10 m<sup>3</sup>/ημέρα ή/και 3.650 m<sup>3</sup>/ετησίως ή μέχρι ποσοστού αύξησης 15% της υφιστάμενης απολήψιμης ποσότητας ύδατος άπαξ                      για λοιπές χρήσεις οι οποίες δεν αναφέρονται στο σημείο ii και εξετάζονται από το Συμβούλιο Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης με βάση περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια</p> <p>β) Στην <b>προσωρινή ζώνη προστασίας II</b> των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης, μέχρι τον καθορισμό των οριστικών ζωνών προστασίας, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή επέκτασης υφισταμένου για υδρευτική χρήση.</p> <p>Μετά τον καθορισμό των οριστικών ζωνών προστασίας των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος, είναι δυνατό, με Απόφαση του Γραμματέα της Α.Δ., να ορίζονται πρόσθετες επιτρεπόμενες χρήσεις ύδατος.</p> <p>γ) Εντός των <b>ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων</b> απαγορεύεται η χορήγηση άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων εκτός των ακόλουθων περιπτώσεων:</p> <p>i) Όταν το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου. Στην περίπτωση αυτή η άδεια χορηγείται στον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου και όχι σε μεμονωμένο χρήστη και δεν τίθενται άλλες προϋποθέσεις</p> <p>ii) Στην περίπτωση αίτησης από μεμονωμένο χρήστη για αγροτική χρήση και λοιπές χρήσεις, σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, η άδεια θα χορηγείται μόνον εφόσον ο ενδιαφερόμενος προσκομίσει</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M09B0501)</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>βεβαίωση από τον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου ότι δεν καλύπτεται από το δίκτυο η οποία θα κοινοποιείται στην εποπτεύουσα υπηρεσία του φορέα διαχείρισης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζεται προτεραιοποίηση των αιτήσεων για τους επαγγελματίες αγρότες (ΜΑΑΕ).</p> <p>δ) σε <b>παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης</b>, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως.</p> <p>Α. Στα παράκτια ΥΥΣ που εντοπίζονται προβλήματα υφαλμύρισης ανεξαρτήτως της περιοχής επέκτασης του φαινομένου, εκτός των ΥΥΣ ΕΛ0900141, ΕΛ0900150 και ΕΛ0900160 που εμπίπτουν στο συμπληρωματικό μέτρο Μ09Σ0801 και μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών υφαλμύρισης, με βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, απαγορεύεται η κατασκευή νέων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος, εντός των κάτωθι παράκτιων ζωνών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 300m</li> <li>• Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 200m</li> <li>• Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100m</li> </ul> <p>Οι ανωτέρω αποστάσεις μετρώνται από την ακτή (όπως αυτή απεικονίζεται στο οικείο ΣΔΛΑΠ) και αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα αντίστοιχα υπόγεια υδατικά συστήματα. Οι εν λόγω αποστάσεις συνιστούν τις καταρχήν ζώνες απαγόρευσης, οι οποίες θα οριστικοποιηθούν από την εκπόνηση των κατά περίπτωση Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, δεδομένου ότι οι ζώνες αυτές δεν είναι στατικές αλλά δυναμικές. Στο πλαίσιο των μελετών θα καθορίζεται ο μηχανισμός, η εξέλιξη και η επέκταση του φαινομένου, αλλά και τα μέτρα σταδιακής αποκατάστασης της ποιοτικής κατάστασης των ΥΥΣ.</p> <p>Α1. Για το σύνολο των ανωτέρω προσωρινών ζωνών κατ' εξαίρεση, μπορεί να δίνεται άδεια μόνο για ύδρευση, ενώ οι περιπτώσεις άλλων εξαιρέσεων, πλην των αναφερόμενων στο Α2, δύνανται να εξετάζονται κατόπιν γνωμοδότησης του ΣΥΑΔ.</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>A2. Επιτρέπεται η χορήγηση αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενων στα ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης, για τις χρήσεις που αναφέρονται σε εκείνες τις περιπτώσεις που αφορούν σε γεωτρήσεις (για άντληση υπόγειου νερού με ποιότητα που προσεγγίζει αυτή του θαλασσινού) υδατοκαλλιεργειών, αφαλάτωσης, πλήρωσης κολυμβητικών δεξαμενών, κάλυψης τουριστικών και βιομηχανικών/βιοτεχνικών /αγροτοβιομηχανικών χρήσεων οι οποίες βρίσκονται σύμφωνα με τις κάτωθι αποστάσεις από την ακτογραμμή:</p> <p>Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 150m.                      Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100m.                      Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 50m.</p> <p>Τα αναφερόμενα στα σημεία Α1 και Α2 θα επανεξεταστούν κατά την εκπόνηση των Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, με τις οποίες θα οριστικοποιηθούν οι ζώνες υφαλμύρισης.</p> <p>Β. Σε αποστάσεις μεγαλύτερες των περιγραφόμενων στο σημείο (Α) (ανάλογα του είδους των ΥΥΣ) για την περίπτωση του ελέγχου αντλήσεων λόγω ενδείξεων υφαλμύρισης, εξετάζεται η κατασκευή νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για όλες τις χρήσεις ύδατος, καθώς και της επέκτασης Μελέτης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος με την εκπόνηση Ειδικής Υδρογεωλογικής.</p> <p>Ειδικότερα για τις ανωτέρω περιπτώσεις Α και Β ισχύουν τα ακόλουθα:  <b>Υφιστάμενες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης:</b>                      Στις μη αδειοδοτημένες υφιστάμενες υδροληψίες, τίθεται όρος κατά την έκδοση της άδειας χρήσης νερού να προσκομιστεί χημική ανάλυση του επόμενου μηνός Οκτωβρίου από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (n1mwn.ypeka.gr) και η οποία θα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των παραμέτρων της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του νερού, της περιεκτικότητας σε ολικά διαλυμένα στερεά, ιόντων χλωρίου και νατρίου.                      Στις αδειοδοτημένες υφιστάμενες υδροληψίες, ο παραπάνω όρος έχει</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>εφαρμογή κατά το στάδιο ανανέωσης ή τροποποίησης της άδειας χρήσης νερού, μετά την ισχύ του παρόντος.</p> <p>Οι χημικές αναλύσεις εκτελούνται από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (nmwn.ypeka.gr) Στην περίπτωση εκείνη κατά την οποία δεν είναι δυνατή η δειγματοληψία από το ανωτέρω εργαστήριο θα υποβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο Υπεύθυνη Δήλωση που θα αναφέρει την ακριβή θέση της δειγματοληψίας.</p> <p><b>Αιτήματα έκδοσης αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης για τις ζώνες απαγόρευσης και ελέγχου:</b></p> <p>Η έκδοση της άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης εξετάζεται με συνεκτίμηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων του ΥΥΣ για την ικανοποίηση της αιτούμενης χρήσης, χωρίς περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασής του, μέσω της αξιολόγησης των τοπικών υδρογεωλογικών συνθηκών στην περιοχή της αιτούμενης χρήσης, με τη διαδικασία που περιγράφεται στη συνέχεια: η αίτηση χορήγησης άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης, θα πρέπει να συνοδεύεται από Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη που συντάσσεται με ευθύνη του αιτούντος την άδεια, στην οποία θα περιγράφονται και θα αξιολογούνται οι επικρατούσες τοπικά υδρογεωλογικές συνθήκες. Στην Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη θα πραγματοποιείται οπωσδήποτε συλλογή και αξιολόγηση των ποιοτικών στοιχείων του ΥΥΣ της περιοχής ενδιαφέροντος σε απόσταση έως και 500 m περιμετρικά του σημείου υδροληψίας λαμβάνοντας υπόψη μεταξύ άλλων και τα διαθέσιμα στοιχεία της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων και του ΕΜΣΥ. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την πληρότητα της Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης και αποφασίζει τη χορήγηση ή μη της προβλεπόμενης από την κείμενη νομοθεσία άδειας εκτέλεσης έργου. Μετά την εκτέλεση του έργου ο ενδιαφερόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στη Δ/νση Υδάτων την απαιτούμενη από το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου με τεχνική του περιγραφή, επικαιροποίηση των εκτιμήσεων που είχαν διατυπωθεί στην</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>αρχική Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη και το προτεινόμενο πρόγραμμα εκμετάλλευσης του έργου. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου και αν τεκμηριώνεται ότι από την εκμετάλλευσή του δεν προκύπτει επιδείνωση των συνθηκών κακής κατάστασης, χορηγεί την άδεια χρήσης ύδατος με σαφή καθορισμό του προγράμματος εκμετάλλευσης του έργου (απολήψιμοι όγκοι, παροχές και πρόγραμμα απολήψεων κλπ), με γνώμονα την αποτροπή περαιτέρω επιβάρυνσης της κατάστασης του ΥΥΣ. Αν από την Υδρογεωλογική Έκθεση του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014 όπως ισχύει δεν επιβεβαιώνονται οι εκτιμήσεις της αρχικής Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης ή αν προκύψουν ενδείξεις που υποδηλώνουν ότι από την εκμετάλλευση του έργου είναι πιθανόν να προκύψει περαιτέρω επιβάρυνση της κατάστασης του ΥΥΣ, τότε δεν επιτρέπεται η χορήγηση της άδειας χρήσης ύδατος.</p> <p>Για τις ανωτέρω περιπτώσεις η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων διατηρεί τη δυνατότητα πρόσθετων ελέγχων, ειδικότερων προϋποθέσεων και περιοριστικών μέτρων (όπως μείωση της ετήσιας ποσότητας ύδατος των αντλήσεων, επιβολή μέτρων τεχνικής φύσεως.</p> <p>Επισημαίνεται ότι οι προβλέψεις του μέτρου δεν αφορούν την αντικατάσταση υφιστάμενου έργου υδροληψίας όταν δεν υπάρχει αύξηση της απολήψιμης ποσότητας ύδατος. Σε περιπτώσεις αντικατάστασης έργου υδροληψίας με αύξηση του βάθους ανόρυξης, εντός των παράκτιων ζωνών με προβλήματα υφαλμύρισης (σημείο δ) απαιτείται η σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης όπου θα εξετάζονται οι επιπτώσεις της αλλαγής του βάθους της γεώτρησης στις τοπικές υδρογεωλογικές συνθήκες και θα τεκμηριώνεται ότι η αλλαγή αυτή δεν θα προκαλέσει επέκταση του φαινομένου της υφαλμύρισης.</p> <p>Οι προβλέψεις του παρόντος μέτρου δεν εφαρμόζονται στα ΥΥΣ ΕΛ0900061, ΕΛ0900062, ΕΛ0900063, ΕΛ0900050, ΕΛ0900341, ΕΛ0900231 για τα οποία οι προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κ.λπ.) εξειδικεύονται στο συμπληρωματικό Μέτρο Μ09Σ0901.</p>		



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<p><b>M09B0601</b>                      Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης.</p>	<p>Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ</p>	<p>Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφόρων αποτελεί βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση προβλημάτων ποσοτικής ή ποιοτικής υποβάθμισης των ΥΥΣ που προκαλούνται από πιέσεις στα υπόγεια ύδατα, όπως υπεραντλήσεις, ρυπάνσεις, κ.λπ..</p> <p>Η εφαρμογή του τεχνητού εμπλουτισμού αποσκοπεί στην ποσοτική ενίσχυση και την ποιοτική αναβάθμιση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι επίσης η συμβολή του στον περιορισμό και τη σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες.</p> <p>Η αποτελεσματικότητα των τεχνητών εμπλουτισμών καθορίζεται από σειρά παραγόντων όπως ο προσδιορισμός της αποθηκευτικής ικανότητας των υδροφόρων οριζόντων, η διαθεσιμότητα ύδατος εμπλουτισμού σε ικανή ποσότητα για τις ανάγκες της εφαρμογής και σε ποιότητα συμβατή σύμφωνα τα ποιοτικά πρότυπα της ΥΑ 1811/ΦΕΚ 3322Β/30-12-2011 για τις ΑΑΤ για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα και επιθυμητά καλύτερη από την ποιότητα του ύδατος του εμπλουτιζόμενου υπόγειου υδατικού συστήματος.</p> <p>Οι αναφερόμενες διαδικασίες τεχνητών εμπλουτισμών βασίζονται στην αξιοποίηση φυσικών υδάτων καλής ποιότητας και δεν σχετίζονται με τον τεχνητό εμπλουτισμό που προβλέπεται στην ΚΥΑ 145116/08.03.2011 (ΦΕΚ Β' 354).</p> <p>Για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού απαιτείται και η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες έχουν ολοκληρωθεί και δημοσιοποιηθεί από την ΓΔΥ</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο M09B0601)</p>	<p>Περιφέρεια, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)</p>
<p><b>M09B0701</b>                      Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων</p>	<p>Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων</p>	<p>Για τη διατήρηση αλλά και αναβάθμιση της ποιότητας των υδάτων είναι απαραίτητη η εντατικοποίηση των ελέγχων εντοπισμού ρύπανσης των υδάτων από σημειακές πηγές απορρίψεων (αστικά, βιομηχανικά, κτηνοτροφικά απόβλητα, κ.λπ.).</p> <p>Το μέτρο αυτό είναι οριζόντιο για όλα τα έργα και τις δραστηριότητες που δρουν ως σημειακές πηγές απορρίψεων. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί στις δραστηριότητες που αναγνωρίστηκαν ότι ασκούν σημαντική πίεση ανά ΛΑΠ και ανά Π.Ε. ή/και σε αυτές που χωροθετούνται εντός ζώνης προστασίας ΙΙ πόσιμου ύδατος των μέτρων M09B0401 και M09B0403.</p>	<p>Συνέχιση Μέτρου</p>	<p>Περιφέρεια Περιβαλλοντικές Αρχές (Δ/νσεις Υδάτων ως προς τον Συντονισμό)</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		Οι αρμόδιες υπηρεσίες ελέγχου της Περιφέρειας, προσδιορίζουν πρόγραμμα δειγματοληπτικών ελέγχων σε ετήσια βάση, και το κοινοποιούν στις αρμόδιες περιβαλλοντικές αρχές και τις Δ/σεις Υδάτων οι οποίες δύναται να το τροποποιούν.		
<b>M09B0702</b> Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	<p>Το μέτρο αφορά στον καθορισμό κατευθυντήριων γραμμών και στην Στο πλαίσιο υλοποίησης του μέτρου, θα καθοριστούν οι προδιαγραφές και θα δημιουργηθούν τα απαραίτητα εργαλεία (συμπεριλαμβανομένης πιλοτικής εφαρμογής), τα οποία θα αξιοποιούν τα δεδομένα των «Εργαλείων Διαχείρισης», του «Μητρώου Πηγών Ρύπανσης», της ανάλυσης των σημειακών πιέσεων για την περεταίρω εξειδίκευσή τους, σε επίπεδο ΛΑΠ, με στόχο τον καθορισμό ορίων εκπομπής για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους που επηρεάζουν τα επιφανειακά ύδατα και θεσπίζονται με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016, όπως ισχύουν και λοιπές ουσίες.</p> <p>Κατά τη διαδικασία αυτή θα ληφθούν υπόψη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Τα Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος που έχουν θεσπισθεί με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016.</li> <li>ii. Τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.</li> <li>iii. Η ελάχιστη παροχή του ποταμού και οι μέγιστες παροχές των υγρών αποβλήτων από τις διάφορες βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες (συμπεριλ. ΕΕΛ).</li> <li>iv. Ο χαρακτήρας ευαισθησίας της περιοχής.</li> <li>v. Το παραγόμενο ημερήσιο και παραγόμενο ετήσιο ρυπαντικό φορτίο της δραστηριότητας.</li> <li>vi. Η συγκέντρωση των παραγόμενων από τη δραστηριότητα ρύπων.</li> <li>vii. Η συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό.</li> </ul>	Νέο μέτρο προς αντικατάσταση των Μ09B0702 & Μ09B1102	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρεια
<b>M09B0704</b> Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	<p>Η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας θα πρέπει να ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του Υδατικού Συστήματος στο οποίο ανήκουν, με βάση τα όρια της μισθωμένης ή προς μίσθωση θαλάσσιας έκτασης</p> <p>Ο καθορισμός των παραμέτρων παρακολούθησης στις μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας, με στόχο την προστασία και τη διατήρηση της</p>	Συνέχιση Μέτρου	ΥΠΕΝ / Αποκεντρωμένη Διοίκηση /(Δ/νσεις Αγροτικών Υποθέσεων)/ Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		κατάστασης των ΥΣ, πραγματοποιήθηκε από την ΓΔΥ κατόπιν συνεργασίας με όλους τους συναρμόδιους φορείς, σε εφαρμογή του Βασικού Μ09Β0704 της 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ.		
<b>M09B0801</b> Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	<p>Με το Μέτρο παρέχεται στήριξη για τη μετατροπή ή τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας με σκοπό την ενθάρρυνση των αγροτών να συμμετάσχουν σε τέτοια συστήματα „ Το μέτρο περιλαμβάνει δύο υπομέτρα: 1 Ενισχύσεις για τη διατήρηση βιολογικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής 2. Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους.</p> <p>Το Μέτρο περιλαμβάνει τους ακόλουθους άξονες:</p> <p>α) Μέσω της δράσης με κωδ. Π3-70-2.1 στηρίζονται οι παραγωγοί για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους (νεοεισερχόμενοι στη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία).</p> <p>β) Μέσω της παροχής άμεσων ενισχύσεων στους ήδη βιοκαλλιεργητές με την αξιοποίηση του χρηματοδοτικού εργαλείου του Οικολογικού Σχήματος με κωδ. Π1-31.9 γίνεται στήριξη για τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας. Δικαιούχοι είναι ενεργοί γεωργοί ή ομάδες ενεργών γεωργών που διαθέτουν το απαραίτητο πιστοποιητικό από τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης με τον οποίο είναι συμβεβλημένοι. παραγωγοί πρέπει να διαθέτουν αγροτεμάχια ή/και βοσκοτόπους ή/και εκτροφές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο σύστημα της βιολογικής γεωργίας/κτηνοτροφίας.</p> <p>Η ένταξη αυτή τεκμηριώνεται από την σύμβαση με τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης.</p>	Συνέχιση Μέτρου	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων) Κωδ. Παρέμβασης Π1-31.9 και Π3-70-2.1
<b>M09B0803</b> Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ		<p>Το Μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027 μέσω των ακόλουθων αξόνων:</p> <p><b>A.</b> Αύξηση της υποχρεωτικότητας των πρακτικών προστασίας των υδάτων, με την αξιοποίηση νέων κανόνων πολλαπλής συμμόρφωσης</p> <p><b>B.</b> Παροχή άμεσων ενισχύσεων στους παραγωγούς με την αξιοποίηση του χρηματοδοτικού εργαλείου του Οικολογικού σχήματος με κωδ. Π1-31.2 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027 «Επέκταση της εφαρμογής περιοχών οικολογικής εστίασης». Με το εν λόγω σχήμα το 10% της αρόσιμης γης δεν καλλιεργείται πλέον και ως εκ τούτου συμβάλλει στην προστασία λιμνών, ρεμάτων και τάφρων.</p>		ΥΠΑΑΤ/ ΟΠΕΚΕΠΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>Γ. Θα υπάρξει ένας ακόμη κύκλος εφαρμογής της δράσης 10.1.04. του Μέτρου 10 του ΠΑΑ 2014-2022 «Μείωση της ρύπανσης ύδατος από γεωργική δραστηριότητα». Η δράση θα εφαρμοστεί σε Ζώνες ευπρόσβλητες στην νιτρορύπανσης.. Οι πρακτικές που επιλέγονται θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αγρανάπαυση γεωργικής έκτασης που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης.</li> <li>• Ξηρική αμειψισπορά που εφαρμόζεται τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης.</li> <li>• Χλωρά λίπανση με φυτά εδαφοκάλυψης στις δενδροκαλλιέργειες που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της αρδευόμενης έκτασης.</li> </ul> <p>Παρυδάτια ζώνη ανάσχεσης πλάτους τουλάχιστον πέντε (5) μέτρων, κατά μέσο όρο, σε αρδευόμενα αγροτεμάχια που εφάπτονται με επιφανειακά ύδατα (ποτάμια, υδατορέματα, λίμνες κ.ά.). Η δέσμευση αφορά κατά περίπτωση στις αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες των ευπρόσβλητων σε νιτρορύπανση ζωνών της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» και περιοχών σημαντικών υγροτόπων.</p>		

<p><b>M09B0902</b>                  Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμειυτήρων &amp;-προσδιορισμός κατώτατης στάθμης Λίμνης Καστοριάς</p>	<p>Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές τροποποιήσεις</p>	<p>Για τη λίμνη Καστοριάς θα εκπονηθεί μελέτη προκειμένου να οριστεί η κατώτατη στάθμη της. Σημειώνεται ότι για τις υπόλοιπες φυσικές λίμνες του ΥΔ έχει ήδη καθοριστεί η ελάχιστη στάθμη (βλ. Μελέτη ΑΠΘ – ΕΚΒΥ για τις λίμνες Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, πετρών &amp; Βεγορίτιδας). Στην μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρανσης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας.</li> <li>• οι ανάγκες νερού που εξυπηρετούνται</li> <li>• η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη.</li> <li>• Η διατήρηση και ανάδειξη του τοπίου εφόσον το ΥΣ Λίμνης Καστοριάς αποτελεί και τουριστικό πόλο έλξης.</li> </ul> <p>Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη ακόμα και σε συνθήκες ξηρασίας.</li> <li>• την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.</li> </ul> <p>Για τους ταμειυτήρες που αποτελούν ΥΣ του παρόντος ΣΔΛΑΠ θα εκπονηθεί μελέτη προκειμένου να οριστεί το μέγιστο εύρος διακύμανσης της στάθμης τους. Στη μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• οι περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρανσης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας.</li> <li>• οι απαιτήσεις σε αποθήκευση νερού, το οποίο προορίζεται για χρήσεις (λαμβάνοντας υπόψη και τη δυνατότητα εξασφάλισης αποθεμάτων ασφαλείας για χρήση σε περίοδο ξηρασίας)</li> <li>• η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη.</li> <li>• η αποφυγή δημιουργίας ανθυγιεινών και αντιαισθητικών συνθηκών λόγω της δημιουργίας υδατοσυλλογών στη ζώνη επάλλαξης, στις οποίες εγκαθίστανται σπητικές συνθήκες ή ευνοείται η ανάπτυξη εντόμων.</li> </ul> <p>Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• την πληρέστερη και ταχύτερη δυνατή αποστράγγιση της ζώνης επάλλαξης κατά τις περιοδικές μεταβολές στάθμης</li> </ul>	<p>Συνέχιση Μέτρου</p>	<p>Περιφέρειες, ΦΔΠΠ. Φορείς Παρακολούθησης Εθνικού Δικτύου Κύριοι των Έργων  (Δ/νση Υδάτων ως προς τον συντονισμό των δράσεων)</p>
--	---	--	------------------------	---

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.</li> </ul>		
<p><b>M09B0905</b>                      Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων</p>	<p>Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές τροποποιήσεις</p>	<p>Το μέτρο σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε ΥΣ σε όλη τη χώρα με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που υφίστανται.</p> <p>Για το σκοπό αυτό υλοποιούνται τα παρακάτω:</p> <p>A) Προσδιορισμός περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης των ΥΣ και της παρόχθιας ζώνης των λιμνών.</p> <p>B) Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων αδρανών ανά περιοχή.</p> <p>Γ) Οικολογική αξιολόγηση ανά περιοχή με έμφαση στους τύπους φυσικών οικοτόπων (δομή, κατάσταση διατήρησης), στα είδη χλωρίδας (ποώδη, θαμνώδη και δενδρώδη με έμφαση στα δενδρώδη σε καλή κατάσταση διατήρησης) και στα ενδιαιτήματα ειδών πανίδας.</p> <p>Δ) Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και την προαναφερθείσα οικολογική αξιολόγηση</p> <p>Οι αρμόδιες Περιφέρειες θα καθορίσουν, τις Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, τις ΛΑΠ για τις οποίες απαιτείται κατά προτεραιότητα η εκπόνηση τέτοιων μελετών.</p> <p>Η μελέτη θα γίνει με ευθύνη της ΓΔΥ και της της αρμόδιας Περιφέρειας.</p> <p>Στόχος του μέτρου είναι η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων, ποταμών και λιμνών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αειφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδατικά συστήματα και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση.</p> <p>Κατά την υλοποίηση του μέτρου θα λαμβάνεται υπόψη το οικείο ΣΔΚΠ σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.</p>	<p>Συνέχιση Μέτρου</p>	<p>ΓΔΥ/Περιφέρεια / Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)</p>



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<p><b>M09B0907</b>                      Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα</p>	<p>Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές τροποποιήσεις</p>	<p>Στόχο του παρόντος μέτρου αποτελεί η εφαρμογή των επιμέρους μέτρων μετριασμού στα ΙΤΥΣ για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του ΚΟΔ με βάση τη προσέγγιση της μεθόδου της Πράγας.</p> <p>Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔ09, αφορούν σε παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στην Ελληνική Βιβλιοθήκη μέτρων μετριασμού των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων όπως έχει καταρτιστεί και εξειδικευτεί στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ. Οι παρεμβάσεις αυτές αφορούν στα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διερεύνηση δυνατότητας εφαρμογής διατάξεων υποβοήθησης της μετανάστευσης ιχθύων.</li> <li>• Μέτρα για την διασφάλιση της περιβαλλοντικής ροή κατάντη φραγμάτων.</li> <li>• Παρεμβάσεις αναβάθμισης παρόχθιων οικοτόπων.</li> <li>• Κατευθύνσεις για την οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση των έργων που σχετίζονται με τα ΙΤΥΣ.</li> <li>• Μέτρα αποκατάστασης της φυσικοχημικής αλλοίωσης.</li> </ul> <p>Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔ09 με βάση την Ελληνική Βιβλιοθήκη Μέτρων Μετριασμού παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα Ι του Παραρτήματος ΙV του Κειμένου Τεκμηρίωσης «Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού (ΚΟΔ) σε ΙΤΥΣ».</p>	<p>Νέο Μέτρο σε συνέχεια του υλοποιημένου μέτρου M09B0904 της 1ης Αναθεώρησης</p>	<p>Κύριος του Έργου / Περιφέρεια</p>

#### **9.2.4 Εκτίμηση δυνατότητας επίτευξης καλής κατάστασης ως το 2027 μετά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων**

Το πρόγραμμα Βασικών Μέτρων αποτελεί ένα εργαλείο για την προστασία και αποκατάσταση του συνόλου των Υδατικών Συστημάτων.

Για την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης για Καλή Κατάσταση έως το 2027, η εφαρμογή των Βασικών Μέτρων είναι απαραίτητο να υποστηριχθεί από Συμπληρωματικά Μέτρα.

Μεθοδολογικά επιλέχθηκε να προταθούν Συμπληρωματικά Μέτρα:

- α) Για τη διατήρηση της καλής κατάστασης επιφανειακών ή υπογείων υδατικών συστημάτων, καθώς και για την αύξηση της γνώσης και την ευαισθητοποίηση σε ειδικά θέματα για την ορθολογικότερη χρήση των υδάτων, στοχευμένων χρηστών. Στην περίπτωση αυτή τα συμπληρωματικά μέτρα έχουν οριζόντια, γενική εφαρμογή και δεν προσδιορίζονται τα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα.
- β) Στα υδατικά συστήματα που εκτιμάται ότι παρά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων, δεν θα πετύχουν το στόχο της καλής κατάστασης έως το 2027, και πιο συγκεκριμένα:
  - σε υδατικά συστήματα, τα οποία, σύμφωνα με μετρήσεις των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων ή με τη νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησής τους, είναι σε κατάσταση κατώτερη της καλής,
  - σε υδατικά συστήματα, τα οποία που είναι σε άγνωστη ή σε καλή κατάσταση, αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, μέσα από την ανάλυση των πιέσεων, ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Τα μέτρα της β) περίπτωσης λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους ή/και του κόστους πόρου.

#### **9.2.5 Συμπληρωματικά μέτρα**

Το Πρόγραμμα Μέτρων θα διαμορφωθεί μετά την ολοκλήρωση της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

Το Πρόγραμμα Μέτρων της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ παρατίθεται στον πίνακα που ακολουθεί στον οποίο δίνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- Οι κατηγορίες των Συμπληρωματικών Μέτρων όπως αυτές καθορίζονται στο το μέρος Β του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Το όνομα του Μέτρου.
- Η συσχέτιση του Μέτρου με τυχόν μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.
- Συνοπτική περιγραφή του Μέτρου.
- Τα συσχετιζόμενα με το Μέτρο Υδατικά Συστήματα. Όταν το Μέτρο αφορά στο σύνολο των ΥΣ ή σε συγκεκριμένη δραστηριότητα χαρακτηρίζεται ως οριζόντιο.
- Το ενδεικτικό κόστος του κάθε Μέτρου.
- Ο Φορέας Υλοποίησης του Μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερομένος είναι ο φορέας υλοποίησης και οι υπόλοιποι έχουν υποστηρικτικό ρόλο

Αναλυτικά στοιχεία και εξειδίκευση του κάθε Μέτρου δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης του Προγράμματος Μέτρων.

Πίνακας 9-4: Συμπληρωματικά Μέτρα.

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
<b>M09Σ0201</b> Σύστημα Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος	<b>Διοικητικά μέτρα</b>	Συνεχιζόμενο	<p>Το έργο αφορά στην επικαιροποίηση της βάσης δεδομένων για την συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στην λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό.</p> <p>Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά: α) την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων, γ) τη διαμόρφωση κειμένων, δ) τον συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων, ε) την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που αφορούν μέτρα/δράσεις του ΣΔΛΑΠ, στ) την σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση μέτρων του ΣΔΛΑΠ ζ) ενέργειες για την συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την κατάρτιση του ΣΔΛΑΠ, η) την υποστήριξη σε θέματα εφαρμογής και αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και την συμμετοχή σε ομάδες εργασίας που θα συσταθούν στο πλαίσιο των αναγκών της Διεύθυνσης Υδάτων.</p> <p>Στο πλαίσιο του έργου αυτού θα συντάσσονται εκθέσεις αξιολόγησης της πορείας εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων, θα δίνονται κατευθύνσεις για τις απαιτούμενες ενέργειες για την ολοκλήρωση της υλοποίησης τους και θα αξιολογούνται τα μέτρα ως προς την αποτελεσματικότητά τους</p>	Οριζόντιο	300.000	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)
<b>M09Σ0202</b> Έλεγχος και αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων	<b>Διοικητικά μέτρα</b>	Συνεχιζόμενο	<p>Αν κατά τη διάνοιξη γεώτρησης ή φρέατος συναντηθούν αρτεσιανές συνθήκες, ο κύριος του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι η αρτεσιανή ροή θα σταματήσει ή θα ελεγχθεί. Εάν η ροή δεν μπορεί να ελεγχθεί, ο υπεύθυνος για την εκτέλεση του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να συμβουλευτεί τη Δ/νση Υδάτων και να συμμορφωθεί με τις οδηγίες που θα του δοθούν.</p> <p>Τεχνικά μέσα για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων περιλαμβάνουν βάνες ή σωλήνες εξισορρόπησης της πίεσης κ.α.</p> <p>Τα ανωτέρω θα πρέπει να αποτελούν μέρος των αδειών εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων.</p>	Εφαρμόζεται στο σύνολο των ΥΓΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ	Κύριος υδροληπτικού έργου, Διευθύνσεις Υδάτων Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			Στις υφιστάμενες αρτεσιανές γεωτρήσεις στις οποίες δεν έχουν ληφθεί μέτρα πρέπει να τοποθετηθεί βάνα ή σωλήνας εξισορρόπησης ώστε να αποφευχθεί η σταδιακή εκτόνωση του υποπίεση υδροφορέα.			
<b>M09Σ0501</b> Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα	<b>Έλεγχοι εκπομπών ρύπων</b>	Συνεχιζόμενο	Στα πλαίσια της προστασίας των επιφανειακών υδατικών συστημάτων διενεργούνται περιοδικοί έλεγχοι και δειγματοληψίες σε εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης. Οι ΟΤΑ Α΄ βαθμοί και ΔΕΥΑ σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες των οικείων περιφερειών, θα καταγράψουν/αποτυπώσουν τις θέσεις εκβολής δικτύων ομβρίων που καταλήγουν σε επιφανειακά υδατικά συστήματα και θα κοινοποιήσουν τα αποτελέσματα στις οικείες Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Οι αρμόδιες υπηρεσίες για την προστασία του περιβάλλοντος και των υδάτων των ΠΕ, σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες περιβαλλοντικής υγιεινής των οικείων Π.Ε. θα διενεργούν τους ελέγχους και θα κοινοποιούν τα αποτελέσματα στις Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Προτεραιότητα θα δοθεί στις εκβολές δικτύων που καταλήγουν σε υδατικά συστήματα που βρίσκονται σε κίνδυνο (AR) και πιθανόν σε κίνδυνο (PAR). Οι Δ/νσεις Υδάτων σε συνεννόηση με τις υπηρεσίες που διενεργούν τους ελέγχους, μπορούν να αλλάζουν τις προτεινόμενες θέσεις δειγματοληψίας ανάλογα με τα αποτελέσματα παλαιότερων ετών και τυχόν αλλαγές στις χρήσεις γης. Οι χημικές αναλύσεις και οι δειγματοληψίες θα ακολουθούν τα πρωτόκολλα δειγματοληψιών που εφαρμόζονται για το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης. Τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών θα κοινοποιούνται στην Γενική Διεύθυνση Υδάτων.	Σύνολο ΕΥΣ του ΥΔ	300.000	Δήμοι /ΔΕΥΑ, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)
<b>M09Σ0510</b> Ειδικές ρυθμίσεις για τον έλεγχο οργανικών ενώσεων τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου	<b>Έλεγχοι εκπομπών ρύπων</b>	<b>NEO ΜΕΤΡΟ</b>	Το μέτρο περιλαμβάνει δράσεις για τον έλεγχο και διαχείριση των εκπομπών τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου (PERC) στην περιοχή της Καστοριάς όπου στο ΥΥΣ Καστοριάς (ΕΛ0900023) έχουν καταγραφεί -κατά θέσεις- υψηλές συγκεντρώσεις. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν:  (α). Για τις εγκαταστάσεις της περιοχής που συσχετίζονται με την χρήση τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου και ιδίως τις γουνοποιητικές μονάδες στις οποίες οι ουσίες αυτές χρησιμοποιούνται κατά τη διαδικασία παραγωγής του κατά στο στεγνό καθάρισμα των υφασμάτων και της γούνας, προβλέπονται τα ακόλουθα:	Σύνολο ΕΥΣ του ΥΔ και ειδικά στο ΥΥΣ Καστοριάς (ΕΛ0900023)	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ	Περιφέρεια (Δ/νση Αναπτυξης, ΚΕΠΠΕ, Τμήμα Υδροοικονομίας) ΔΙΠΕΧΩΣ Αποκεντρωμένης Διοίκησης

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Η εκπόνηση ειδικής μελέτης βελτίωσης της επεξεργασίας και της διαχείρισης των λυμάτων από τις επιχειρήσεις εντός ενός έτους από την έγκριση του ΣΔΛΑΠ.                       Η εκπόνηση της μελέτης μπορεί να γίνει είτε από μεμονωμένες επιχειρήσεις είτε συλλογικά για το σύνολο των εγκαταστάσεων στην περιοχή της Καστοριάς.                       Η μελέτη αυτή εκτός από την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης θα περιλαμβάνει και προτάσεις για βελτίωση της επεξεργασίας και της διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων με συγκεκριμένο δεσμευτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των δράσεων που προτείνονται.                       Η μελέτη θα κατατεθεί στην Δ/νση Ανάπτυξης της ΠΕ Καστοριάς και στην Δ/νση ΠΕΧΩ της Αποκεντρωμένης οι οποίες κατά την αδειοδότηση νέων ή την επανεξέταση υφιστάμενων αδειών θα λαμβάνουν υπόψη τα συμπεράσματα και τις προτάσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή.</li> <li>▪ Η διενέργεια επιπλέον μετρήσεων τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου (PERC) στα επεξεργασμένα λύματα από τις επιχειρήσεις οι οποίες χρησιμοποιούν PERC, βάσει των στοιχείων που έχουν κατατεθεί για την έκδοση της σχετικής περιβαλλοντικής άδειας.                       Η Δ/νση Ανάπτυξης της ΠΕ Καστοριάς και το Τμήμα Υδροοικονομίας ΠΕ Καστοριάς θα πρέπει να ενημερώσουν τις ανωτέρω επιχειρήσεις σε εύλογο διάστημα για την υποχρέωση αυτή. Τα δεδομένα θα τηρούνται σε αρχείο της επιχείρησης και θα κοινοποιούνται κάθε τρίμηνο στην Αρμόδια Δ/νση ΠΕΧΩ της Αποκεντρωμένης και στη Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης .</li> <li>▪ Η σύσταση ειδικής επιτροπής για την διερεύνηση των δυνατοτήτων και τον καθορισμό δράσεων για την σταδιακή υποκατάσταση του PERC στην παραγωγική δραστηριότητα των υφιστάμενων γουνοποιητικών μονάδων.</li> </ul>			(Δ/νση Υδάτων για το Συντονισμό)

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			<p>Η Επιτροπή συστήνεται από τον Περιφερειάρχη και αποτελείται από δύο (2) εκπροσώπους των επιχειρήσεων 1 από την περιοχή της ΠΕ Καστοριάς και 1 για τις λοιπές επιχειρήσεις της Περιφέρειας, στελέχη της Δ/σης Ανάπτυξης και του ΚΕΠΕ της Περιφέρειας και από στελέχη της ΠΕΧΩ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.</p> <p>(β) Για τις Υπηρεσίες και Παρόχους ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής προβλέπονται τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Διενέργεια εξειδικευμένων τακτικών ελέγχων από το Κλιμάκιο Ελέγχου Ποιότητας Περιβάλλοντος της ΠΕ Καστοριάς σε εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν PERC στην παραγωγική τους διαδικασία. Τα αποτελέσματα των ελέγχων κοινοποιούνται στην Δ/ση ΠΕΧΩ</li> <li>▪ Διενέργεια συστηματικών μετρήσεων τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου (PERC) στα λύματα της περιοχής από τη ΔΕΥΑ Καστοριάς και το Δήμο Άργους Ορεστικού πριν και μετά τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας.</li> </ul> <p>Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών κοινοποιούνται στη Δ/ση ΠΕΧΩ και στη Δ/ση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Η Δ/ση Ανάπτυξης της ΠΕ Καστοριάς στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την υλοποίηση των δράσεων που περιγράφονται παραπάνω στο σημείο (α).</li> </ul> <p>Οι Δ/σεις Ανάπτυξης των ΠΕ του ΥΔ θα καταγράψουν όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με τη χρήση τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου (PERC) και θα κοινοποιήσουν τον κατάλογο στα αρμόδια ΚΕΠΠΕ ώστε να καταρτιστεί ειδικό πρόγραμμα ελέγχων για τις δραστηριότητες αυτές. Τα αποτελέσματα των ελέγχων θα κοινοποιηθούν στις Δ/σεις ΠΕΧΩ και στη ΔΙΠΕΧΩΣ και σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο οι ανωτέρω προβλέψεις του μέτρου μπορούν να επεκταθούν με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και σε άλλους παραγωγικούς τομείς ή/και περιοχές.</p>			



Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
<b>M09Σ0801</b> Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση	<b>Έλεγχοι απολήψεων</b>	Εντάσσεται ως Συνεχιζόμενο Μέτρο	<p>Στα παράκτια ΥΥΣ που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση, πρέπει να συνταχθούν Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες με στόχο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ο την ακριβή οριοθέτηση των Ζωνών Υφαλμύρισης</li> <li>ο τον προσδιορισμό του μηχανισμού ανάπτυξης του φαινομένου</li> <li>ο τον καθορισμό των απαιτούμενων μέτρων για τον περιορισμό της επέκτασης του μετώπου υφαλμύρισης και την αναστροφή του φαινομένου σε βάθος χρόνου</li> </ul> <p>Στα μέτρα αυτά περιλαμβάνεται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) μείωση έως και κατάργηση των αντλήσεων των υφιστάμενων χρήσεων καθώς και, απαγόρευση νέων σημείων υδροληψίας, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους.</p> <p>Η σύνταξη των Υδρογεωλογικών Μελετών θα γίνει με εφαρμογή των «Τεχνικών Προδιαγραφών Μελετών Ζωνών Υφαλμύρισης Υπόγειων Υδροφορέων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» που εκδόθηκαν από τη ΓΔΥ. Στα πλαίσια των μελετών αυτών καθορίζονται: η ζώνη απαγόρευσης και η ζώνη ελέγχου.</p> <p>Μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ανωτέρω ζωνών απαγόρευσης και ελέγχου με βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα συνταχθούν, ισχύουν τα ακόλουθα.</p> <p><b>A. Ζώνη Απαγόρευσης:</b> Απαγορεύεται η κατασκευή νέων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος, στα υπόγεια υδατικά συστήματα ΕΛ0900141, ΕΛ0900150 και ΕΛ0900160: εντός της ζώνης πλάτους 1.000m από την ακτογραμμή.</p> <p>Οι ανωτέρω αποστάσεις μετρώνται από την ακτή (όπως αυτή απεικονίζεται στο οικείο ΣΔΛΑΠ) και αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα αντίστοιχα υπόγεια υδατικά συστήματα.</p> <p>Οι εν λόγω αποστάσεις συνιστούν <b>τις καταρχήν ζώνες απαγόρευσης</b>, οι οποίες θα καθοριστούν από την εκπόνηση των κατά περίπτωση Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, δεδομένου ότι οι ζώνες αυτές δεν είναι στατικές αλλά δυναμικές. Στο πλαίσιο των μελετών αυτών θα καθορίζεται ο</p>	ΕΛ0900160 ΕΛ0900150 ΕΛ0900141	500.000	Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			<p>μηχανισμός, η εξέλιξη και η επέκταση του φαινομένου, αλλά και τα μέτρα σταδιακής αποκατάστασης της ποιοτικής κατάστασης των ΥΥΣ.</p> <p>A1. Στην ανωτέρω προσωρινή ζώνη απαγόρευσης κατ' εξαίρεση, μπορεί να δίνεται άδεια έργου με χρήση την ύδρευση, ενώ οι περιπτώσεις άλλων εξαιρέσεων, πλην των αναφερόμενων στο A2, δύνανται να εξετάζονται κατόπιν γνωμοδότησης του ΣΥΑΔ.</p> <p>A2. Επιτρέπεται η χορήγηση αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενων στα ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης, για τις χρήσεις που αναφέρονται σε εκείνες τις περιπτώσεις που αφορούν σε γεωτρήσεις υδατοκαλλιεργειών για άντληση υπόγειου νερού με ποιότητα που προσεγγίζει αυτή του θαλασσινού, υδροληψίες αφαλάτωσης, πλήρωσης κολυμβητικών δεξαμενών, πυρασφάλειας οι οποίες βρίσκονται σε απόσταση έως 50μ. από την ακτογραμμή.</p> <p>Τα αναφερόμενα στα σημεία A1 και A2 θα επανεξεταστούν κατά την εκπόνηση των Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, με τις οποίες θα οριστικοποιηθούν οι ζώνες υφαλμύρισης.</p> <p><b>B. Ζώνη Ελέγχου:</b> Σε αποστάσεις από τα 1000 m έως και τα 5.000m ορίζεται ζώνη ελέγχου αντλήσεων λόγω ενδείξεων υφαλμύρισης και εξετάζεται η κατασκευή νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για όλες τις χρήσεις ύδατος, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος μόνο με την εκπόνηση Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης.</p> <p>Ειδικότερα, στην Ζώνη Ελέγχου, διακρίνονται οι ακόλουθες περιπτώσεις:</p> <p><b>Υφιστάμενες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης:</b> Στις μη αδειοδοτημένες υδροληψίες, τίθεται όρος κατά την έκδοση της άδειας χρήσης νερού να προσκομιστεί χημική ανάλυση του επόμενου μηνός Οκτωβρίου από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (ηmwv.ypeka.gr) και η οποία θα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των παραμέτρων της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του νερού, της περιεκτικότητας σε ολικά διαλυμένα στερεά, ιόντων χλωρίου και νατρίου. Ο παραπάνω όρος θα τίθεται και στις αδειοδοτημένες υδροληψίες κατά το στάδιο <u>ανανέωσης ή τροποποίησης</u> της άδειας χρήσης νερού, μετά την ισχύ του παρόντος.</p>			

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			<p><b>Υφιστάμενες μη αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης που βρίσκονται σε διαδικασία αδειοδότησης χρήσης ύδατος εντός της ζώνης ελέγχου:</b> Σε περίπτωση χορήγησης της άδειας χρήσης ύδατος από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων τίθεται όρος για την υποβολή της παραπάνω χημικής ανάλυσης εντός διμήνου από την έκδοσή της σύμφωνα με την προαναφερόμενη διαδικασία δειγματοληψίας και ανάλυσης.</p> <p><b>Αιτήματα έκδοσης νέων αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης για τις ζώνες απαγόρευσης και ελέγχου:</b> Η έκδοση της άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης εξετάζεται με συνεκτίμηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων του ΥΥΣ για την ικανοποίηση της αιτούμενης χρήσης, χωρίς περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασής του, μέσω της αξιολόγησης των τοπικών υδρογεωλογικών συνθηκών στην περιοχή της αιτούμενης χρήσης, με τη διαδικασία που περιγράφεται στη συνέχεια: η αίτηση χορήγησης άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης, θα πρέπει να συνοδεύεται από Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη που συντάσσεται με ευθύνη του αιτούντος την άδεια, στην οποία θα περιγράφονται και θα αξιολογούνται οι επικρατούσες τοπικά υδρογεωλογικές συνθήκες. Στην Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη θα πραγματοποιείται οπωσδήποτε συλλογή και αξιολόγηση των ποιοτικών στοιχείων του ΥΥΣ της περιοχής ενδιαφέροντος σε απόσταση έως και 500 m περιμετρικά του σημείου υδροληψίας λαμβάνοντας υπόψη μεταξύ άλλων και τα διαθέσιμα στοιχεία της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων και του ΕΜΣΥ. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την πληρότητα της Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης και αποφασίζει τη χορήγηση ή μη της προβλεπόμενης από την κείμενη νομοθεσία άδειας εκτέλεσης έργου. Μετά την εκτέλεση του έργου ο ενδιαφερόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στη Δ/νση Υδάτων την απαιτούμενη από το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014 Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου με τεχνική του περιγραφή, επικαιροποίηση των εκτιμήσεων που είχαν διατυπωθεί στην αρχική Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη και το προτεινόμενο πρόγραμμα εκμετάλλευσης του έργου. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου και αν τεκμηριώνεται ότι από την εκμετάλλευσή του δεν προκύπτει επιδείνωση των συνθηκών κακής κατάστασης, χορηγεί την άδεια</p>			

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
«2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)»

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			χρήσης νερού με σαφή καθορισμό του προγράμματος εκμετάλλευσης του έργου (απολήψιμοι όγκοι, παροχές και πρόγραμμα απολήψεων κλπ), με γνώμονα την αποτροπή περαιτέρω επιβάρυνσης της κατάστασης του ΥΥΣ. Αν από την Υδρογεωλογική Έκθεση του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014 όπως ισχύει δεν επιβεβαιώνονται οι εκτιμήσεις της αρχικής Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης ή αν προκύψουν ενδείξεις που υποδηλώνουν ότι από την εκμετάλλευση του έργου είναι πιθανόν να προκύψει περαιτέρω επιβάρυνση της κατάστασης του ΥΥΣ, τότε δεν επιτρέπεται η χορήγηση της άδειας χρήσης νερού.			
<b>Μ09Σ0901</b> Προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων και επιφανειακών υδάτων για νέες χρήσεις νερού καθώς και της ποσοτικής επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού στα ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση και στα επιφανειακά με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής  (διοικητικής αρμοδιότητας Δ/σης Υδάτων	<b>Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης</b>	Συνεχιζόμενο Μέτρο /Αναδιατύπωση	Στα Υπόγεια Υδατικά συστήματα με κακή ποσοτική κατάσταση και στα Επιφανειακά με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής επιτρέπεται η κατασκευή νέων υδροληπτικών έργων και επέκταση αδειών υφιστάμενων ως προς την ποσότητα με τις ακόλουθες προϋποθέσεις: Α. Στην προσωρινή ζώνη προστασίας ΙΙ, του μέτρου Μ09Β0401, των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης, μέχρι τον οριστικό καθορισμό των ζωνών προστασίας, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης/χρήσης νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή επέκταση υφιστάμενου μόνο για υδρευτική χρήση. Για χρήση νερού ύδρευσης τηρούνται διττά οι προϋποθέσεις των ζωνών Ι και ΙΙ του μέτρου Μ09Β0401. Β. Όταν η απόληψη αφορά στην ενεργειακή χρήση και χρήση για τον υποβιβασμό της στάθμης για εξόρυξη υλοποιείται μετά από κατάθεση στη Δ/ση Υδάτων: (α) του προβλεπόμενου προγράμματος αντλήσεων και επιστροφών ύδατος, για την περίοδο αδειοδότησης, με αναλυτική περιγραφή των θέσεων και προσδιορισμό ποσοτήτων νερού, που αντλούνται και επιστρέφονται, από τον εν λόγω Φορέα εντός της ΛΑΠ Αλιάκμονα, ανά χρήση, ανά υδατικό σύστημα και συνολικά. (β) προγράμματος παρακολούθησης της ποσότητας των υδάτων στα επηρεαζόμενα ΥΣ, ήτοι μετρήσεις στάθμης στα ΥΥΣ και παροχής στα ΕΥΣ. Οι θέσεις μέτρησης και η συχνότητα μετρήσεων θα καθοριστούν από την αδειοδοτούσα αρχή.	ΥΥΣ ΕΛ0900061 ΕΛ0900062 ΕΛ0900063 ΕΛ0900050 ΕΛ0900341 ΕΛ0900231  ΕΥΣ ΕΛ0901R000001019N ΕΛ0901R0F0204006N ΕΛ0901R0F0205008N ΕΛ0901R0F0206110H ΕΛ0902R0000010122N ΕΛ0902R0000010123H ΕΛ0902R0000010124A ΕΛ0902R0000010125A ΕΛ0902R0000010126N ΕΛ0902R0000010127H ΕΛ0902R0000010128A ΕΛ0902R0000010129H ΕΛ0902R0000010122N ΕΛ0902R0000010123H ΕΛ0902R0000010124A ΕΛ0902R0000010125A ΕΛ0902R0000010126N ΕΛ0902R0000010127H	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ	Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
 «2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)»

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
Δυτικής Μακεδονίας)			Γ. Όταν πρόκειται για αγροτική, βιομηχανική χρήση και λοιπές χρήσεις εφαρμόζονται οι προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων. Δ. Δεν επιτρέπεται απευθείας απόληψη από επιφανειακά υδάτινα σώματα προστατευόμενων περιοχών Δικτύου NATURA	EL0902R0000010128A EL0902R0000010129H EL0902R0002310070N EL0902R0002320039N EL0902R0002440060N EL0902R0002440061N EL0902R0002480068N EL0902R0002500071N		

<p><b>M09Σ0902</b>                  Ειδικές ρυθμίσεις για τις δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη ΛΑΠ Αλιάκμονα που σχετίζονται με Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα</p>	<p><b>Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης</b></p>	<p>Συνεχιζόμενο Μέτρο/Αναδιατύπωση</p>	<p>Για το σύνολο των υδατικών συστημάτων, επιφανειακών και υπόγειων, που επηρεάζονται από το σύνολο δραστηριοτήτων που έχουν ως σκοπό την παραγωγή ενέργειας θα πρέπει να καταρτιστεί ειδική μελέτη, η οποία θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ως προς τις εργασίες εξόρυξης ενεργειακών ορυκτών:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>ο το προβλεπόμενο πρόγραμμα εξέλιξης των εργασιών αυτών με βάση το θεσμοθετημένο σχεδιασμό παραγωγής ενέργειας από ενεργειακά ορυκτά για την επόμενη εξαετή περίοδο,</li> <li>ο προβλεπόμενες ποσότητες και θέσεις άντλησης και επιστροφών νερού ανά ΥΣ (υπόγειο και επιφανειακό).</li> </ul> </li> <li>• Ως προς τις θερμοηλεκτρικές εγκαταστάσεις:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>ο το προβλεπόμενο πρόγραμμα λειτουργίας αυτών (παραγωγής ενέργειας) με βάση το θεσμοθετημένο σχεδιασμό παραγωγής ενέργειας για την επόμενη εξαετή περίοδο,</li> <li>ο προβλεπόμενες ποσότητες και θέσεις άντλησης και επιστροφών νερού ανά μονάδα και ανά ΥΣ (υπόγειο και επιφανειακό).</li> <li>ο Την επίδραση των ανωτέρω προγραμμάτων απολήψεων και επιστροφών στην κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών υδατικών συστημάτων της περιοχής και στις λοιπές χρήσεις του κάθε ΥΣ.</li> <li>ο Εναλλακτικά σενάρια μέτρων – δράσεων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνολογικές εξελίξεις στον αντίστοιχο τομέα που θα περιλαμβάνει και οικονομική αξιολόγηση των εξεταζόμενων μέτρων με ανάλυση του κόστους και της αποδοτικότητάς τους.</li> <li>ο Ισοζύγιο απόληψης, κατανάλωσης και επιστροφών του συνόλου της δραστηριότητας παραγωγής θερμοηλεκτρικής ενέργειας ανά ΥΣ.</li> </ul> </li> <li>• Ως προς τα Υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>ο το προβλεπόμενο πρόγραμμα λειτουργίας αυτών (παραγωγής ενέργειας) λόγω της μείωσης της παραγωγής ενέργειας από ορυκτά καύσιμα,</li> </ul> </li> </ul>	<p>ΥΥΣ                  EL0900061                  EL0900062                  EL0900063                  EL0900050                  EL0900341                  EL0902R0000010123H                  EL0902R0000010124A                  EL0902L000000009H                  EL0902L000000006H                  EL0902L000000007H                  EL0902L000000008H                  EL0902L000000009H                  EL0902L000000010H</p>	<p>50.000</p>	<p>Φορέας Λειτουργίας έργων /Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας)</p>
--	---	--	---	---	---------------	---



Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ο τις προβλεπόμενες ποσότητες και θέσεις απόληψης και επιστροφών νερού ανά μονάδα και ανά ΥΣ (επιφανειακό και υπόγειο (εφόσον είναι εφικτό).</li> <li>ο Την επίδραση των άνω προγραμμάτων απολήψεων και επιστροφών στην κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών υδατικών συστημάτων της περιοχής και στις λουιτές χρήσεις του κάθε ΥΣ.</li> <li>ο Ισοζύγιο απόληψης, κατανάλωσης και επιστροφών του συνόλου της δραστηριότητας παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας ανά ΥΣ αλλά και των ποσοτήτων που παρέχονται για άλλες χρήσεις που συνιστούν κατανάλωση νερού.</li> <li>ο Η ανωτέρω μελέτη αποτελεί τεκμήριο συμβατότητας με το το ΣΔΛΑΠ κατά την αδειοδότηση των έργων</li> </ul>			
<b>M09Σ0803</b> Ειδικές ρυθμίσεις προστασίας της λίμνης Βεγορίτιδας	<b>Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης</b>	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ /M09Σ0803	<p>Οι ρυθμίσεις περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Οριοθέτηση της όχθης και της παρόχθιας ζώνης της λίμνης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.</li> <li>2. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση νέων έργων και δραστηριοτήτων καθώς και η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων ή/και η αύξηση αντλήσεων υφιστάμενων γεωτρήσεων περιμετρικά της λίμνης στην ζώνη που ορίζεται από την κατώτατη στάθμη της Λίμνης όπως αυτή αναφέρεται στους περιβαλλοντικούς στόχους του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης (κεφ. 8.1.2) έως την ισούψή που είναι ίση με το υψόμετρο του βιολογικού καθαρισμού της Τ.Κ. Αγίου Παντελεήμονα.</li> <li>3. Στην ζώνη που αναφέρεται στο ανωτέρω σημείο 2 οι υφιστάμενες άδειες χρήσεις νερού έργων και δραστηριοτήτων επανεξετάζονται έως το 2027.</li> <li>4. Περιμετρικά της λίμνης στη ζώνη περιοχή πέραν του υψόμετρου του βιολογικού καθαρισμού της Τ.Κ. Αγίου Παντελεήμονα και σε απόσταση 1000μ από αυτή, οι επιτρεπόμενες νέες δραστηριότητες θα πρέπει να εξασφαλίζουν τη μείωση του κινδύνου ευτροφισμού</li> </ol>	ΕΛ0902L000000005N	100.000	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις Δυτ. και Κ. Μακεδονίας (Δ/νσεις Υδάτων) /Περιφέρειες Δυτ. και Κ. Μακεδονίας

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			της λίμνης. Οι δυνητικές επιδράσεις στην κατάσταση της λίμνης από την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων εξετάζονται κατά τη διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους.  5. Δεν επιτρέπεται η άμεση απόληψη νερού απευθείας από τη Λίμνη			
<b>M09Σ1501</b> Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων	<b>Εκπαιδευτικά μέτρα</b>	Συνεχιζόμενο Μέτρο	Το παρόν μέτρο αφορά: (i) στην υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης τόσο για υφιστάμενους γεωργούς όσο και για νέους γεωργούς πρώτης εγκατάστασης. Προγράμματα κατάρτισης θα πραγματοποιούνται με τη μορφή σειράς μαθημάτων, εργαστηρίων, μαθημάτων μέσω διαδικτύου. Θα προσφέρονται προγράμματα κατάρτισης με ειδική θεματολογία που θα εξυπηρετούν τους στόχους του Στρατηγικού Σχεδίου της προγραμματικής περιόδου 2023-2027 όπως αρδεύσεις και εξοικονόμηση νερού, ορθή χρήση φυτοφαρμάκων, αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, πολλαπλή συμμόρφωση και εξειδικευμένα προγράμματα σε διάφορους κλάδους παραγωγής, (ii) στην υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης που αποσκοπούν στην διάδοση πληροφοριών σχετικά με την γεωργία στοχεύοντας στη μεταφορά γνώσεων προς τους δικαιούχους σχετικά με την επαγγελματική τους ενασχόληση και την βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Η ενημέρωση θα γίνεται μέσω εκθέσεων, συναντήσεων, παρουσιάσεων και μέσω έντυπων ή ηλεκτρονικών εντύπων. (Κωδ. Παρέμβασης Π3-78.1)  Επιπρόσθετα θα πραγματοποιούνται δράσεις επίδειξης για παρουσίαση νέων τεχνολογιών άρδευσης, βελτιωμένων αρδευτικών συστημάτων, νέων πρακτικών καλλιέργειας και προστασίας καλλιεργειών. Οι επιδείξεις θα πραγματοποιούνται είτε σε αγροκτήματα ή σε άλλο κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο.	Σε όλα τα ΥΣ του ΥΔ	200.000	ΕΥΔ ΣΣ ΥΠΑΑΤ

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
<b>M09Σ1502</b> Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για τη προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων.	<b>Εκπαιδευτικά μέτρα</b>	Συνεχιζόμενο Μέτρο	<p>Προτείνεται η διαρκής εκστρατεία ενημέρωσης των πολιτών σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους. Δράσεις που ενδεικτικά και κατά περίπτωση μπορούν να υλοποιηθούν στα πλαίσια της εκστρατείας αυτής είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πραγματοποίηση ημερίδων και επιμορφωτικών σεμιναρίων για την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την αποδοτική χρήση του νερού, την αποτροπή της ρύπανσης που προκαλείται από διάφορες δραστηριότητες και την προώθηση της χρήσης του ανακυκλωμένου νερού.</li> <li>• Ενίσχυση εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, ώστε να αναπτυχθούν στάσεις και συμμετοχικές συμπεριφορές που θα συμβάλλουν στην προστασία των υδατικών πόρων, της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας ζωής και θα εξασφαλίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη.</li> <li>• Δημιουργία ιστότοπου με διαδραστικές εφαρμογές ορθών πρακτικών χρήσης νερού ύδρευσης με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του ευρύτερου καταναλωτικού κοινού. Η ηλεκτρονική πλατφόρμα θα είναι φιλική προς το χρήστη και θα παρέχει τη δυνατότητα υπολογισμού του υδατικού αποτυπώματος της κατοικίας του με βάση τις καταναλωτικές του συνήθειες και τις συσκευές του νοικοκυριού του.</li> <li>• Προώθηση της έρευνας στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, της Προστασίας της Βιοποικιλότητας και της Διατήρησης της Ποιότητας Υδάτων, αλλά και η σύνδεση με επιστημονικά ιδρύματα.</li> </ul>	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	100.000	Περιφέρεια
<b>M09Σ1601</b> Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας για τη μείωση της κατανάλωσης ύδατος	<b>Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης</b>	Νέο Μέτρο	<p>Επιδιώκεται η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, οι οποίες μπορούν να περιλαμβάνουν την εφαρμογή νέων, καινοτόμων διεργασιών, με στόχο μεταξύ άλλων και την αναζήτηση νέων καλλιεργητικών πρακτικών και πρακτικών παραγωγής που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Ειδικότερα αφορούν την σταδιακή εφαρμογή πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον σχετικών με την χρήση ψηφιακών εφαρμογών σε θέματα διαχείρισης εισροών και περιβαλλοντικών παραμέτρων. Μπορούν να χορηγηθούν ενισχύσεις στα πλαίσια συνεργασιών ομάδων παραγωγών με λοιπούς φορείς (συμβούλους, ερευνητές, λοιπούς παράγοντες αλυσίδας τροφίμων και innovation brokers) για την επίτευξη των στόχων:</p>	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	450.000	ΕΥΔ ΣΣ του ΥΠΑΑΤ 2023-27

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			<ol style="list-style-type: none"> <li>Μείωση της κατανάλωσης ύδατος μέσω της υιοθέτησης προηγμένων αρδευτικών συστημάτων, και την υιοθέτηση της γεωργίας ακριβείας</li> <li>Τη μείωση του κόστους των εισροών που συνεπάγεται τόσο οικονομικό όφελος όσο και περιβαλλοντικό όφελος (μείωση της χρήσης λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, υιοθέτηση νέων ποικιλιών που είναι καλύτερα προσαρμοσμένες στις τοπικές εδαφολογικές, υδρολογικές και κλιματικές συνθήκες, την αξιοποίηση των ΑΠΕ για την υποκατάσταση των ορυκτών καυσίμων)</li> <li>Τα ανωτέρω υλοποιούνται μέσω του Κωδ. Παρέμβασης Π1-31.6</li> </ol>			
<b>M09Σ1604</b> Σύμβαση Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (ενδεικτικά αναφέρονται Fe, As, Mn, B, Mg, Cl κ.λπ.), όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα.	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Συνεχιζόμενο / Αναδιατύπωση	Οριοθέτηση περιοχών όπου καταγράφονται υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου για συγκεκριμένα χημικά στοιχεία (As, Fe, Mn, Cl, B, Mg κ.λπ.) και καθορισμός των νέων ΑΑΤ. Κατά την αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των ΥΥΣ του ΥΔ ΕΛ09 διαπιστώθηκε η παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων χημικών στοιχείων, τα οποία σχετίζονται με τις γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες, την παρουσία γεωθερμικών πεδίων, τις μορφολογικές συνθήκες που ευνοούν τη διείσδυση της θάλασσας και άλλες παραμέτρους. Για την επιλογή των ΥΥΣ όπου το μέτρο έχει εφαρμογή, αξιολογήθηκαν στοιχεία από το σύνολο των διαχειριστικών περιόδων ελέγχου. Το υπόψη μέτρο προτάθηκε με σκοπό: α) τον καθορισμό νέων ΑΑΤ λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση του φυσικού υποβάθρου στη χημεία του υπόγειου νερού β) τον έλεγχο της επέκτασης των φαινομένων αυτών. γ) τη διερεύνηση της μείωσης της εξεργασίας που υφίσταται το πόσιμο νερό με την οριοθέτηση των περιοχών αυτών. Οι μελέτες θα συνταχθούν σε περιοχές οι οποίες παρουσιάζουν αυξημένες συγκεντρώσεις χημικών στοιχείων, κατά προτεραιότητα όπου υπάρχουν ή πρόκειται να κατασκευαστούν υδροληπτικά έργα πόσιμου νερού Τα αποτελέσματα κοινοποιούνται στις Δ/νσεις Υδάτων ΔΜ και ΚΜ	ΕΛ09ΑΦ010 ΕΛ0900020 ΕΛ0900036 ΕΛ090F040 ΕΛ0900120 ΕΛ0900130 ΕΛ0900140 ΕΛ0900150 ΕΛ0900160 ΕΛ0900231 ΕΛ0900251 ΕΛ0900261 ΕΛ090F271 ΕΛ0900281 ΕΛ090F301 ΕΛ090Α351	1.000.000	Περιφέρειες Δήμοι/ΔΕΥΑ
<b>M09Σ1605</b>	Έργα έρευνας,	Συνεχιζόμενο	Το υποέργο αφορά στην εκπόνηση υδρογεωλογικής μελέτης της Ζώνης Α1	ΕΛ0901L0A0000013N	60.000	Περιφέρεια

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
Μελέτη Υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών της Ζώνης Α1 του Ε.ΠΑ.Π.	<b>ανάπτυξης και επίδειξης</b>		<p>(Περιοχή Απόλυτης Προστασίας της Φύσης, περιοχή Σλάτινας Λαιμού – Οπάγιας) του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, η οποία θα συμβάλλει στην κατανόηση της φυσικής ροής του νερού και στη βελτίωση και τη διαχείριση της λίμνης Μικρή Πρέσπα. Η αναγκαιότητα του συγκεκριμένου υποέργου πηγάζει από την έλλειψη ολοκληρωμένης επιστημονικής γνώσης για την υδρογεωλογία της περιοχής μεταξύ των δύο λιμνών. Σύμφωνα με την ήδη υπάρχουσα μελέτη με τίτλο «Μελέτη υδρολογίας, Μελέτη εκσυγχρονισμού θυροφράγματος Κούλας και Μελέτη Διαχείρισης Στάθμης Λίμνης Μικρής Πρέσπας, Α΄ Φάση». Καραβοκύρης Ι. και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί Ε.Π.Ε.. Ιούλιος 2003, είναι γνωστό ότι εκτός από την υπερχειλίση της Μικρής Πρέσπας στη Μεγάλη, υπάρχουν και υπόγειες διαφυγές από τη λωρίδα γης ανάμεσα στις δύο λίμνες, καθώς υπάρχει διαφορετικό υψόμετρο (και συνεπώς διαφορά υδραυλικού δυναμικού) ενώ και το έδαφος αποτελείται από γεωλογικά κορήματα. Η προτεινόμενη μελέτη αποτελεί βασικό εργαλείο διαχείρισης για την Επιτροπή Διαχείρισης Υγροτόπου (Ε.Δ.Υ.) του ΦΔΕΔΠ, η οποία είναι συμβουλευτική επιτροπή στο ΔΣ του ΦΔΕΔΠ σε θέματα διαχείρισης νερών, βλάστησης του υγροτόπου και διαχείρισης της ορνιθοπανίδας, σύμφωνα με το Σχέδιο-Οδηγό Αποκατάστασης και Διατήρησης των Υγρών Λιβαδιών (2007-2012). Η κατανόηση της αλληλεπίδρασης του υπόγειου υδροφόρου με τις λίμνες θα παρέχει τα απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό των υπόγειων διαφυγών και της ελάχιστης στάθμης του υδροφόρου ώστε να μην επηρεάζεται αρνητικά η στάθμη της Μικρής Πρέσπας, τα οποία είναι απαραίτητα για τη διαχείριση της στάθμης του υγροτόπου που γίνεται υπό την εποπτεία της Επιτροπής Διαχείρισης Υγροτόπου του ΦΔ και μέσω του θυροφράγματος της Κούλας. Για τη διερεύνηση της υδραυλικής αγωγιμότητας του εδάφους ανάμεσα στις δύο λίμνες απαιτείται έρευνα που στα πλαίσια της υδρογεωλογικής μελέτης θα εστιάσει στην εκτίμηση του μέσου ετήσιου ισοζυγίου, στην εποχιακή διακύμανση στις στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα και την αλληλεπίδραση της στάθμης του με τη στάθμη της Μικρής και της Μεγάλης Πρέσπας. Με τον τρόπο αυτό θα προστατευτεί το υδατικό ισοζύγιο των υπόγειων νερών και θα διασφαλιστεί η αειφόρος χρήση του σε συνδυασμό με την υφιστάμενη διαχείριση της στάθμης της Μικρής Πρέσπας που εφαρμόζεται από το 2005 από το ΦΔΕΔΠ.</p>			

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης				
<p><b>M09Σ1702</b></p> <p>Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της κατάστασης των ΥΣ με καλή ποσοτική/οικολογική Κατάσταση στην περιοχή διοικητικής αρμοδιότητας Δυτικής Μακεδονίας</p>	Λοιπά μέτρα	Συνεχιζόμενο	<p>Περιλαμβάνει τις προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων σε ΥΣ του ΥΔ τα οποία ταξινομούνται με καλή ποσοτική/οικολογική κατάσταση με στόχο τη διατήρηση της.</p> <p>Η Δ/ση Υδάτων καθορίζει με λεπτομέρεια του όρους και τις προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων υδροληπτικών έργων στα αναφερόμενα ΥΣ με βάση τα στοιχεία που διαθέτει από τα εγκεκριμένα σχέδια διαχείρισης, τα στοιχεία του ΕΜΣΥ και στοιχεία που προκύπτουν από μελέτες και διερευνητικές εργασίες που υλοποιούνται ή/και κοινοποιούνται σε αυτή στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της και της εφαρμογής του προγράμματος μέτρων των ΣΔΛΑΠ. Μέχρι την οριστικοποίηση αυτών των ειδικών ρυθμίσεων ισχύουν τα αναφερόμενα Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων, τα οποία λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαδικασία αδειοδότησης.</p>	ΥΣ που χωροθετούνται στην ΠΔΜ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ	Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας				
<p><b>M09Σ1703</b></p> <p>Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία των ΥΥΣ του ΥΔ09 στην περιοχή διοικητικής αρμοδιότητας Κεντρικής Μακεδονίας</p>	Λοιπά μέτρα	Συνεχιζόμενο	<p>Επιπρόσθετα των περιορισμών-απαγορεύσεων που προβλέπονται στο Μέτρο M09B501, ορίζονται και οι παρακάτω προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων σε ΥΥΣ του ΥΔ09 στην περιοχή διοικητικής αρμοδιότητας Κεντρικής Μακεδονίας,</p> <p>Η Δ/ση Υδάτων καθορίζει με λεπτομέρεια του όρους και τις προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων ή αντικατάστασης υφιστάμενων υδροληπτικών έργων στα αναφερόμενα ΥΥΣ με βάση τα στοιχεία που διαθέτει από τα εγκεκριμένα σχέδια διαχείρισης, τα στοιχεία του ΕΜΣΥ και στοιχεία που προκύπτουν από μελέτες και διερευνητικές εργασίες που υλοποιούνται ή/και κοινοποιούνται σε αυτή στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της και της εφαρμογής του προγράμματος μέτρων των ΣΔΛΑΠ.</p> <p>Μέχρι την οριστικοποίηση αυτών των ειδικών ρυθμίσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 (παρ. 6) και του άρθρου 11 (παρ. 3) του Ν. 3199/2003 όπως ισχύει, κατά τη διαδικασία αδειοδότησης λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:</p> <p>Α. Για την ανόρυξη νέων γεωτρήσεων προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργία υφιστάμενων έργων υδροληψίας, τηρούνται οι ακόλουθες αποστάσεις</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Απόσταση νέας γεώτρησης από (σε μέτρα)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Υφιστάμενες (*) ιδιωτικές γεωτρήσεις με αντλούμενη ποσότητα</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>	Απόσταση νέας γεώτρησης από (σε μέτρα)		1. Υφιστάμενες (*) ιδιωτικές γεωτρήσεις με αντλούμενη ποσότητα	200	ΥΥΣ χωρικής αρμοδιότητας της ΔΥ Κεντρικής Μακεδονίας	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ	Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας
Απόσταση νέας γεώτρησης από (σε μέτρα)										
1. Υφιστάμενες (*) ιδιωτικές γεωτρήσεις με αντλούμενη ποσότητα	200									



			<p>μεγαλύτερη από 3.650 κ.μ./έτος (απόκλιση 10%)</p> <p>(*) Ως Υφιστάμενη θεωρείται μια γεώτρηση εφόσον είναι αδειοδοτημένη ή έχει κατατεθεί φάκελος για αδειοδότηση στη Δνση Υδάτων ή έχει καταγραφεί στο ΕΜΣΥ.</p> <p>Η παραπάνω απόσταση ισχύει και από αρδευτικές γεωτρήσεις συλλογικών δικτύων με την επιφύλαξη του Μέτρου Μ09Β0501</p>				
			<p>2. Υφιστάμενες ιδιωτικές γεωτρήσεις με αντλούμενη ποσότητα έως και 3.650 κ.μ./έτος (απόκλιση 10%)</p> <p>Η παραπάνω απόσταση ισχύει και από αρδευτικές γεωτρήσεις συλλογικών δικτύων με την επιφύλαξη του Μέτρου Μ09Β0501</p>	100			
			<p>1. Υφιστάμενες υδρευτικές συλλογικών δικτύων</p>	σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Μέτρο Μ09Β401			
			<p>2. Θερμομεταλλικές / Ιαματικές πηγές (εφόσον δεν τεκμηριώνεται επιστημονικά άλλη απόσταση)</p>	Σύμφωνα με το εύρος της Ζώνης II (κοκκώδες, ρωγματικό, καρστικό)			
		<p>Παρατηρήσεις:                  Για την ανόρυξη νέων γεωτρήσεων (&lt;3.650 κ.μ./έτος) απαιτείται η τήρηση απόστασης 100 μ. από υφιστάμενα έργα υδροληψίας ανεξαρτήτου δυναμικότητας με την επιφύλαξη του Μέτρου Μ09Β401.</p>					

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία μέτρου	Συσχέτιση με 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €	Φορείς Υλοποίησης
			<p>Β. Η ανόρυξη γεώτρησης σε αντικατάσταση υφιστάμενης σε απόσταση μεγαλύτερη από 50μ, είναι δυνατή με τις προϋποθέσεις ότι :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τεκμηριώνεται ο μη επηρεασμός των πλησιέστερων έργων υδροληψίας.</li> <li>2. Ισχύουν οι παραπάνω αναφορές αποστάσεων από υφιστάμενα έργα.</li> <li>3. Η νέα θέση δε θα χωροθετείται εντός της Ζώνης ΙΙ υδρευτικών γεωτρήσεων όπως ορίζονται στο Μ09Β401.</li> </ol> <p>Γ. Δεν επιτρέπεται η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων (πλην ύδρευσης) εντός ορίων εγκεκριμένου Πολεοδομικού Σχεδίου</p> <p>Δ. Δεν επιτρέπεται η μεταφορά αρδευτικού νερού μεμονωμένων ιδιωτικών υδροληψιών σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 1000μ από το σημείο υδροληψίας</p> <p>Ε. Τα παραπάνω μέτρα και περιορισμοί ισχύουν για αιτήσεις που κατατίθενται μετά την έκδοση του παρόντος και δύναται να αλλάζουν με Απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, σύμφωνα με τις προαναφερόμενες διατάξεις του ν.3199/2003.</p>			

## 10 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ

### 10.1 Κατάρτιση Προγράμματος Δράσης

Για την εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας καταρτίζεται Πρόγραμμα Δράσης με σκοπό την ιεράρχηση, εφαρμογή, χρηματοδότηση και όπου απαιτείται, την εξειδίκευση των Μέτρων και των προβλεπόμενων Δράσεων που απορρέουν από τις απαιτήσεις υλοποίησης του οικείου ΣΔΛΑΠ, καθώς και τη συντονισμένη δράση των εμπλεκόμενων δημόσιων φορέων σε όλα τα επίπεδα διοίκησης. Ο χρόνος ισχύος του Προγράμματος Δράσης ταυτίζεται με το χρόνο ισχύος του ΣΔΛΑΠ.

### 10.2 Δυσκολίες που προέκυψαν κατά την κατάρτιση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης

Κατά την διαδικασία κατάρτισης της 2<sup>ης</sup> αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, προέκυψαν τα παρακάτω αναφερόμενα θέματα και δυσχέρειες που αφορούν κυρίως τα διαθέσιμα δεδομένα:

- Το θεσμοθετημένο ΕΔΠ δεν καλύπτει επαρκώς χωρικά όλα τα ΥΥΣ. Η κατανομή των σταθμών παρακολούθησης στα ΥΥΣ αλλού παρουσιάζει πύκνωση και σε άλλα ΥΥΣ σημαντική αραιώση.
- Παρατηρήθηκαν ελλείψεις μετρήσεων των απαιτούμενων στοιχείων για την χημική ταξινόμηση των ΥΥΣ και δεν κατέστη δυνατή η ανάλυση τάσεων.
- Απαιτείται περεταίρω διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ μορφολογικών τροποποιήσεων και αποτελεσμάτων της ταξινόμησης με τα δεδομένα του ΕΔΠ σε σώματα προσδιορισμένα ως ΙΤΥΣ.
- Οι διαθέσιμες μετρήσεις για τις ουσίες προτεραιότητας ήταν σχετικά περιορισμένες.
- Περιορισμένη κάλυψη των ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων ΥΣ από σταθμούς παρακολούθησης με ελλείψεις σε δεδομένα οικολογικών και χημικών παραμέτρων.
- Μη επαρκής κάλυψη ή ελλιπείς χρονοσειρές δεδομένων από μετεωρολογικούς, υδρομετρικούς και σταθμούς μέτρησης στάθμης σε ποτάμια και λιμναία ΥΣ.
- Δυσκολίες ως προς την πληρότητα στοιχείων που θα τεκμηρίωναν σε μεγαλύτερο βαθμό αντικείμενα που εξετάστηκαν στο πλαίσιο των απαιτήσεων της Οδηγίας όπως τα στοιχεία των πιέσεων.
- Αποσπασματική συμπλήρωση ερωτηματολογίου τεχνικών και οικονομικών δεδομένων από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος.
- Δεν υπήρξαν δεδομένα για επιχορηγήσεις επενδύσεων και τις αποσβέσεις αυτών.
- Μη επαρκώς επανδρωμένα τμήματα που καλούνται να υλοποιήσουν ή να υποστηρίξουν το ΣΔ.

### 10.3 Επόμενα βήματα - εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

Στόχος της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών είναι η αποτροπή της περαιτέρω επιδείνωσης, η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων, καθώς και των άμεσα εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός απαιτείται η εφαρμογή του Προγράμματος των Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων που προβλέπονται σε αυτό. Το Πρόγραμμα Μέτρων έχει σχεδιασθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να προκύπτει με σαφήνεια η προτεραιότητα κάθε παρέμβασης ανάλογα με το κόστος της, τη δραστηριότητα της, τη σπουδαιότητα του υδατικού συστήματος που εφαρμόζεται και τον αναγκαίο χρόνο προετοιμασίας της. Όλα τα στοιχεία του Προγράμματος Μέτρων είναι σημαντικά, όμως απαιτείται κάποιος προγραμματισμός και ιεράρχηση, ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση της προόδου και να εντοπίζονται τα σημεία όπου απαιτούνται διορθωτικές παρεμβάσεις όταν διαπιστώνονται αποκλίσεις από τους στόχους.

Με μέριμνα της/των αρμόδιας/ων Διεύθυνσης/ων Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης καταρτίζεται το **Πρόγραμμα Δράσης** για την εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ. Οι κύριοι άξονες για τη δόμησι-ιεράρχηση του Προγράμματος Δράσεων περιγράφονται κατωτέρω. Οι άξονες αυτοί αποτελούν αρχικό σκελετό οργάνωσης του Προγράμματος Δράσεων, ο οποίος μπορεί στη συνέχεια να εμπλουτισθεί, σύμφωνα με τις απόψεις των αρμόδιων υπηρεσιών.

- **Προγράμματα παρακολούθησης/διερεύνησης της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης επιφανειακών και υπογείων νερών.** Έχουν εντοπιστεί συστήματα με κατάσταση άγνωστη ως προς τα οικολογικά ή/και τα χημικά τους χαρακτηριστικά. Απαιτείται λοιπόν να δοθεί προτεραιότητα στα μέτρα που σχετίζονται με τη διακρίβωση της κατάστασης αυτών των συστημάτων. Ειδικότερα σημειώνουμε ότι πολύ συχνά οι αναλύσεις των απολήψεων στηρίζονται σε θεωρητικές εκτιμήσεις, ενώ λείπουν πραγματικά στοιχεία καταναλώσεων και απωλειών για τις διάφορες χρήσεις νερού. Διατηρώντας λοιπόν την προηγούμενη κατεύθυνση, θεωρούμε ότι απαιτείται να δοθεί προτεραιότητα στα σχετικά μέτρα που αφορούν μετρήσεις πραγματικής κατανάλωσης των διαφόρων χρήσεων νερού.
- **Εξασφάλιση πόσιμου νερού σε επαρκή ποσότητα και ικανοποιητική ποιότητα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.** Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το ΣΔ.
- **Νερό για τη γεωργία.** Η γεωργία αποτελεί σημαντικότερη δραστηριότητα για την τοπική και την εθνική οικονομία. Τα μέτρα που σχετίζονται με τον εκσυγχρονισμό των υποδομών άρδευσης, με την υιοθέτηση των σύγχρονων μεθόδων άρδευσης και την υιοθέτηση ορθών γεωργικών πρακτικών μειώνουν τις απολήψεις αρδευτικού νερού και τις επιπτώσεις της γεωργίας στη διάχυτη και σημειακή ρύπανση και αποτελούν σημαντική προτεραιότητα για το ΣΔ.
- **Προστατευόμενες περιοχές.** Το Υδατικό Διαμέρισμα περιλαμβάνει αρκετές ιδιαίτερης σημασίας προστατευόμενες περιοχές. Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το ΣΔ.
- **Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων.** Η εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων απαιτεί τη διενέργεια ευρύτερων και πυκνότερων ελέγχων των απολήψεων ύδατος και της ρύπανσης από σημειακές πηγές απορρίψεων. Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το ΣΔ.
- **Λοιπά Μέτρα σύμφωνα με το Πρόγραμμα Μέτρων.**

Επιπλέον κρίσιμα θέματα που καθορίζουν το βαθμό υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων είναι:

- Ο συντονισμός των φορέων που εμπλέκονται στην εφαρμογή του και η εξασφάλιση διαύλων επικοινωνίας με τα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη. Σε αυτή την κατεύθυνση, οι Αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων και η Γενική Διεύθυνση θα πρέπει να διαδραματίσουν επιτελικό και συντονιστικό ρόλο σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο αντίστοιχα. Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται η άμεση στελέχωση των αρμόδιων για την υλοποίηση των προβλεπόμενων, από το Σχέδιο Διαχείρισης, Δράσεων και Μέτρων, με επαρκές ανθρώπινο δυναμικό και τεχνική υποστήριξη για τη σωστή υλοποίηση.
- Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του Δικτύου Παρακολούθησης των Υδατικών Συστημάτων, αλλά και κατάλληλη προσαρμογή του, αφενός για την κάλυψη ελλειψών στοιχείων, και αφετέρου για το εξορθολογισμό τους, ώστε κατά την εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων να είναι δυνατή η παρακολούθηση της προόδου και τους αντίκτυπου των μέτρων στην κατάσταση των υδάτων.
- Η διασυννοριακή συνεργασία σε τοπικό και εθνικό επίπεδο αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την αιεφόρο ανάπτυξη της περιοχής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ενίσχυση του τριεθνούς Πάρκου Πρεσπών, στην ίδρυση νέων και βελτίωση των υφιστάμενων δικτύων κοινής διασυννοριακής παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων, στην ανάπτυξη κοινών βάσεων δεδομένων, στην ενίσχυση των μηχανισμών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού, καθώς και στην προώθηση του κοινού σχεδιασμού διαχείρισης των υδατικών πόρων και της ισόρροπης ανάπτυξης.

Πλέον των ανωτέρω, για τη διευκόλυνση της διασυννοριακής συνεργασίας στο πλαίσιο της Συμφωνίας για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της Περιοχής του Πάρκου Πρεσπών μεταξύ Ελλάδας, Αλβανίας, Βόρειας Μακεδονίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης η οποία ετέθη σε ισχύ στις 29 Μαΐου 2019, (βλ. αναλυτικά στο επόμενο κεφάλαιο), η υπολεκάνη Πρεσπών κρίνεται σκόπιμο να διαμορφωθεί ως διακριτή ΛΑΠ. Στο πλαίσιο αυτό η σημερινή ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) δύναται να διαιρεθεί ως ακολούθως:

- ΛΑΠ Πρεσπών με κωδικό ΕΛ0901 η οποία χωρικά περιλαμβάνει μόνο την υπολεκάνη των λ. Πρεσπών και
- ΛΑΠ Φλώρινας με Κωδικό ΕΛ0947 η οποία περιλαμβάνει το υπόλοιπο της σημερινής ΛΑΠ Πρεσπών.

Για την ανωτέρω διαίρεση/τροποποίηση απαιτείται σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 5 του ν.3199/2003 (ΦΕΚ Α'208) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει η έκδοση ΚΥΑ των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Εσωτερικών.

## 11 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

### 11.1 Διασυνοριακά ύδατα - Γενικό πλαίσιο

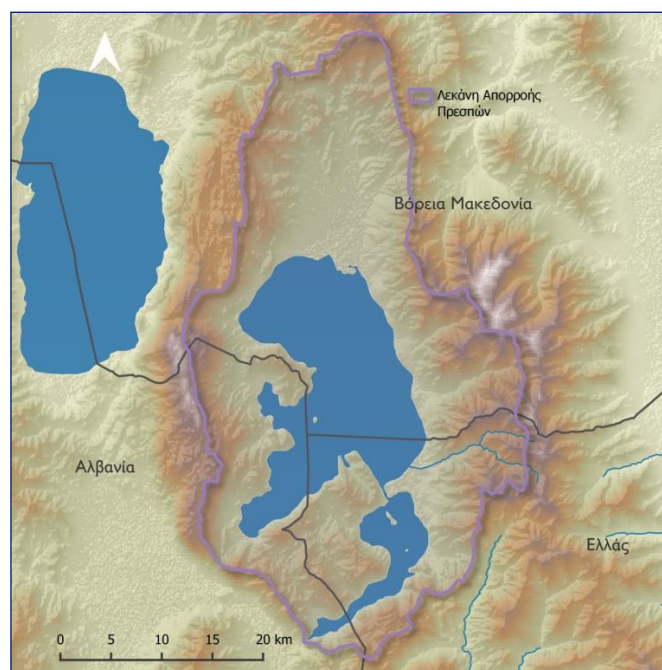
#### 11.1.1 Διεθνής Λεκάνη Πρεσπών

Η υδρολογική λεκάνη Πρεσπών, αποτελεί μια ενιαία διασυνοριακή λεκάνη απορροής που μοιράζονται τρεις χώρες, η Ελλάδα, η Αλβανία και η Βόρεια Μακεδονία, 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 Ευρώπης, τη Μεγάλη και τη Μικρή Πρέσπα. Η λίμνη Μεγάλη Πρέσπα εκτείνεται και στις τρεις χώρες με το μεγαλύτερο μέρος της να βρίσκεται στη Βόρεια Μακεδονία. Η λίμνη Μικρή Πρέσπα εκτείνεται σε δύο χώρες, με το μεγαλύτερο μέρος της στην Ελλάδα και ένα πολύ μικρό μέρος της στην Αλβανία.

Η λεκάνη των Πρεσπών συνδέεται υδρολογικά με αυτήν της λίμνης Οχρίδας (Αλβανία-Βόρεια Μακεδονία) μόνο μέσω υπόγειων απορροών διάσπαρτων στο ασβεστολιθικό όρος Mal-i-Thate/Galicica.

Το Πάρκο Πρεσπών αποτελεί την πρώτη διασυνοριακή προστατευόμενη περιοχή στη Νοτιοανατολική Ευρώπη. Η ίδρυσή του έγινε το 2000 (2-2-2000), με κοινή Διακήρυξη των Πρωθυπουργών της Ελλάδας, της Αλβανίας και της Βόρειας Μακεδονίας, 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 (27-11-2009) για την υπογραφή διεθνούς συμφωνίας για την προστασία και την βιώσιμη ανάπτυξη στο Πάρκο Πρεσπών.



Εικόνα 11-1: Λεκάνη απορροής Πρεσπών

Με στόχο την καλύτερη οργάνωση, ενίσχυση, προώθηση και ενδυνάμωση των δράσεων της Διακήρυξης των τριών Πρωθυπουργών για την προστασία και αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής, συστάθηκε τριμερής Συντονιστική Επιτροπή του Πάρκου Πρεσπών (Prespa Park Coordination Committee) λίγους μήνες μετά τη Διακήρυξη των τριών Πρωθυπουργών.

Η Επιτροπή αποτελείται από ένα δεκαμελές σώμα που περιλαμβάνει εκπροσώπους της Κεντρικής Διοίκησης (Υπουργεία Περιβάλλοντος), της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων (ΜΚΟ) των τριών παραλίμνιων κρατών και έναν μόνιμο παρατηρητή από τη Σύμβαση Ραμσάρ για τους Υγροτόπους και την Πρωτοβουλία για τους Μεσογειακούς Υγροτόπους (MedWet).

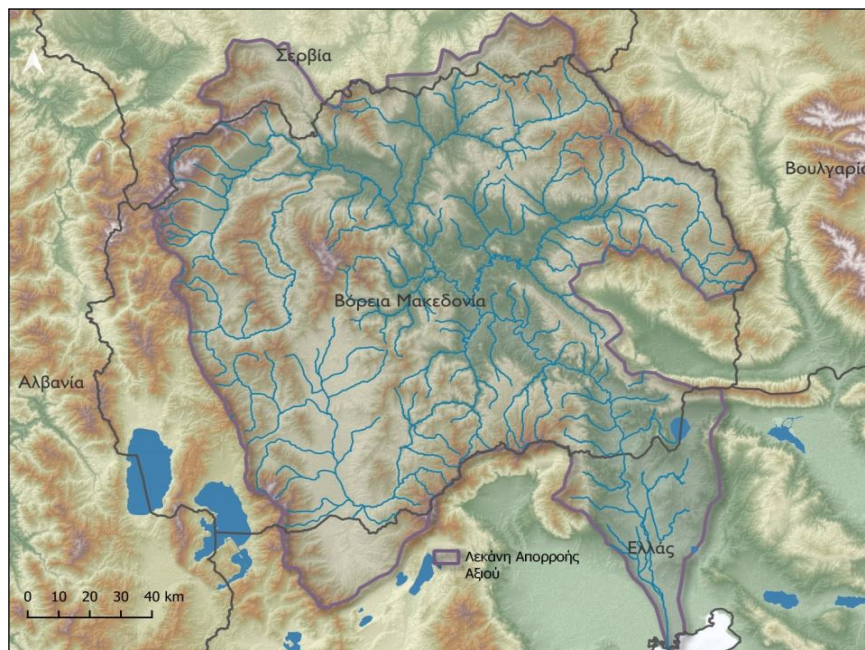


Στη συνέχεια η Ελλάδα, η Αλβανία, η Βόρεια Μακεδονία και η Ευρωπαϊκή Ένωση συνομολόγησαν τη «Συμφωνία για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της Περιοχής του Πάρκου Πρεσπών» (2/2010) (κυρωτικός νόμος της διεθνούς Συμφωνίας του 2010 για την προστασία και βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής του Πάρκου Πρεσπών Ν. 4453/2017, ΦΕΚ 19 Α'). Η συμφωνία μεταξύ των τριών κρατών και της Ευρωπαϊκής Ένωσης ουσιαστικά στοχεύει στη θέσπιση των προϋποθέσεων για την αποτελεσματική διατήρηση του οικοσυστήματος της Πρέσπας, ως βάση για την αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής. Η Συμφωνία ετέθη σε ισχύ στις 29 Μαΐου 2019, καθώς τότε ολοκληρώθηκε η διαδικασία ενημέρωσης περί κύρωσης από την Αλβανία προς τα λοιπά τρία Συμβαλλόμενα Μέρη, και κυρίως την Ευρωπαϊκή Επιτροπή<sup>14</sup>.

### 11.1.2 Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού

Η Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού αποτελεί διασυνοριακή λεκάνη απορροής που μοιράζονται δύο χώρες, η Ελλάδα και η Βόρεια Μακεδονία. Ο ποταμός Αξιός είναι ένας από τους μεγαλύτερους ποταμούς της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, με συνολικό μήκος 380 χιλιομέτρων, εκ των οποίων μόνο τα κατάντη 74 χιλιόμετρα βρίσκονται σε ελληνικό έδαφος. Έχει τις πηγές του στο όρος Σαρ κοντά στα σύνορα Αλβανίας και Βόρειας Μακεδονίας. Το μεγαλύτερο τμήμα του ρέει στο έδαφος της Βόρειας Μακεδονίας με κατεύθυνση νότια-νοτιοανατολικά, στη συνέχεια εισέρχεται στην Ελλάδα σε εδάφη της ΠΕ Κιλκίς που ανήκουν στο Υδατικό Διαμέρισμα της Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ10), και τελικά εκβάλλει στο Θερμαϊκό Κόλπο.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ09), 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 ΥΔ10) και τη μόνη στα ανάντη του τμήματος που βρίσκεται στο έδαφος της Βόρειας Μακεδονίας. Στην πραγματικότητα αποτελεί τμήμα της υπολεκάνης του ποταμού Crna Reka, δηλ. μιας εκ των τεσσάρων υπολεκάνων του Αξιού εντός της Βόρειας Μακεδονίας.



Εικόνα 11-2: Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού

<sup>14</sup> Agreement - Consilium (<https://www.consilium.europa.eu/en/documents-publications/treaties-agreements/agreement/?id=2010096&DocLanguage=en>)



## 11.2 Πλαίσιο συνεργασίας για τις διασυνοριακές λεκάνες

Προϋπόθεση για τη βιώσιμη διαχείριση των κοινών υδατικών πόρων σε διασυνοριακές περιοχές είναι η συνεργασία και ο συντονισμός των δράσεων με κορυφαία την ανταλλαγή πληροφοριών και την ενημέρωση και ενεργό συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων.

### 11.2.1 Συνεργασία 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.

### 11.2.2 Συνεργασία με τις αρμόδιες Αρχές της Βόρειας Μακεδονίας

Το 1959 υπεγράφη 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 περιλάμβανε 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 υπεγράφησαν δύο πρακτικά. Το 1995 υπογράφηκε υπό την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών η Ενδιάμεση Συμφωνία μεταξύ Ελλάδος και Πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας (ΠΓΔΜ). Σύμφωνα με την Ενδιάμεση Συμφωνία, η Συμφωνία του 1959 διατηρήθηκε σε ισχύ.

### 11.2.3 Συνεργασία στο πλαίσιο της Συμφωνίας για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της Περιοχής του Πάρκου Πρεσπών

Στο πλαίσιο της Συμφωνίας μεταξύ Ελλάδας, Αλβανίας, Βόρειας Μακεδονίας και Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της Περιοχής του Πάρκου Πρεσπών έχουν υλοποιηθεί οι ακόλουθες ενέργειες:

- Το Φεβρουάριο 2021 ολοκληρώθηκε η διαδικασία για τον ορισμό των εκπροσώπων των τεσσάρων Μερών της Συμφωνίας στα Κοινά Όργανα των άρθρων 10, 13 και 14 της Συμφωνίας, και ειδικότερα στην Επιτροπή Διαχείρισης Πάρκου Πρεσπών (PPMC), στην Γραμματεία της εν λόγω Επιτροπής και στην Ομάδα Εργασίας για τη Διαχείριση των Υδάτων (WGWM) ύστερα από πρωτοβουλία της Ελληνικής πλευράς.
- 29 Ιουνίου 2021 έγινε η πρώτη εναρκτήρια Συνεδρίαση του Μηχανισμού Υψηλού Επιπέδου (kick-off Meeting of the High-Level Segment) της Συμφωνίας (σύμφωνα με το άρθρο 9 της Συμφωνίας) διοργανώθηκε με πρωτοβουλία της Ελλάδας με στόχο την παροχή πολιτικών κατευθύνσεων προς την Επιτροπή Διαχείρισης Πάρκου Πρεσπών (PPMC) και την Ομάδα Εργασίας για τη Διαχείριση των Υδάτων (WGWM) προκειμένου να εκκινήσουν το πρακτικό έργο τους.

- 23 και 24 Ιουνίου 2022 έγιναν οι πρώτες Συναντήσεις των Κοινών Οργάνων της Συμφωνίας (δηλαδή της Επιτροπής Διαχείρισης του Πάρκου Πρεσπών - PPMC και της Ομάδας Εργασίας για τη Διαχείριση των Υδάτων - WGWM) στο Θεματικό Κέντρο Πύλης Πρεσπών, με τη συμμετοχή εκπροσώπων από την Ελλάδα, την Αλβανία, τη Βόρεια Μακεδονία και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Στις συναντήσεις αυτές έγιναν αποδεκτοί οι κανόνες λειτουργίας, με τη δέσμευση οι αποφάσεις να λαμβάνονται σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Πολιτική (σχετικές Οδηγίες και Κανονισμούς της ΕΕ και οδικούς χάρτες, όπως η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία), καθώς και τις σχετικές διεθνείς συμβάσεις (Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα, Συνθήκη Ramsar, CITES κ.α.), ενώ εγκρίθηκε ο Οδικός Χάρτης Εργασιών (Road Map) για τα επόμενα δύο έτη. Επίσης από την Ομάδα Εργασίας για τη Διαχείριση των Υδάτων - WGWM καθορίστηκαν οι προτεραιότητες για την κοινή συνεργασία των χωρών. Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στην ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων μεταξύ των χωρών, με τη δημιουργία ειδικής πλατφόρμας, ενώ κρίθηκε πολύ σημαντική η δημιουργία συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης των υδάτων με εναρμονισμένη μεθοδολογία και κρίθηκε ιδιαίτερα σημαντική η συνεργασία μεταξύ των τριών χωρών για την επίτευξη, κατ' ελάχιστον ενός συντονισμένου Σχεδίου διαχείρισης των Υδατικών Πόρων ή, κατά το μείζον, ενός Κοινού Σχεδίου Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων.
- 31 Ιανουαρίου 2023 έγιναν οι δεύτερες τακτικές Συναντήσεις των Κοινών Οργάνων της Συμφωνίας (δηλαδή της Επιτροπής Διαχείρισης του Πάρκου Πρεσπών - PPMC και της Ομάδας Εργασίας για τη Διαχείριση των Υδάτων – WGWM) όπου εγκρίθηκε το Πρόγραμμα Εργασιών (Road Map) για τις προτεραιότητες αναφορικά με την κοινή συνεργασία των χωρών στον τομέα της ολοκληρωμένης διαχείρισης των υδατικών πόρων, οι οποίες εντοπίστηκαν στην 1η συνάντηση της Ομάδας Εργασίας. Απώτερος στόχος του Προγράμματος Εργασιών είναι η ανάπτυξη ενός κοινού Σχεδίου Διαχείρισης υδατικών πόρων της Λεκάνης Απορροής των Πρεσπών, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ενωσιακής Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (Οδηγία 2000/60/ΕΚ). Στο πλαίσιο αυτό προβλέφθηκε η λειτουργία μιας Ειδικής Ομάδας Εργασίας (Task Group) αποτελούμενη από εμπειρογνώμονες από τις 3 συμβαλλόμενες χώρες η οποία θα συντονίζεται από την Ελλάδα.

Η επόμενη συνάντηση είναι προγραμματισμένο να υλοποιηθεί εντός του Ιουνίου 2023 υπό την προεδρεία της εκ περιτροπής ανά έτος, προεδρίας της Βόρειας Μακεδονίας της Επιτροπής Διαχείρισης του Πάρκου Πρεσπών (PPMC).

## 12 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΕΛ09

Στους παρακάτω Πίνακες περιλαμβάνονται συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία για το ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).

**Πίνακας 12-1: Κατηγορίες υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)	ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
Ποτάμια	22	129	151
Ποτάμια Λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες)	2	6	8
Λιμναία	2	5	7
Μεταβατικά	0	2	2
Παράκτια	0	2	2
Σύνολο Επιφανειακών ΥΣ	26	144	170
Υπόγεια ΥΣ	4	44	48
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ</b>	<b>30</b>	<b>192</b>	<b>222</b>
Ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ)	2	38	40
Υδατικά συστήματα που συνδέονται με προστατευόμενες περιοχές	31	68	99

**Πίνακας 12-2: Τύποι επιφανειακών υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)**

ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ	ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)	ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
<b>Ποτάμια υδατικά συστήματα</b>			
Τύπος R-M1	13	34	47
Τύπος R-M2	9	50	59
Τύπος R-M3	-	25	25
Τύπος R-M4	-	13	13
Τύπος R-M5	-	6	6
Τύπος R-L2	-	1	1
<b>Ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρες)</b>			
Τύπος L-M5/7	2	6	8
Τύπος L-M8	-	-	-
Τύπος GR-SR	-	-	-
<b>Λιμναία υδατικά συστήματα</b>			
Τύπος GR-DNL	1	1	2
Τύπος GR-SNL	1	2	3
Τύπος GR-VSNL	-	2	2
<b>Μεταβατικά υδατικά συστήματα</b>			
Τύπος TW 1	-	1	1
Τύπος TW 2	-	1	1
<b>Παράκτια υδατικά συστήματα</b>			
Τύπος ΙΙΕ	-	2	2

Πίνακας 12-3: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των ΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)				ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ				
		Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>														
ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΤΑΜΙΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Καλή	19	86,36%	91,84	76,46%	83	64,34%	1.027,89	71,44%	102	67,55%	1.119,73	71,82%
		Μέτρια	2	9,09%	21,98	18,3%	38	29,46%	297,86	20,7%	40	26,49%	319,84	20,52%
		Ελλιπής	1	4,55%	6,29	5,24%	6	4,65%	95,93	6,67%	7	4,64%	102,22	6,56%
		Κακή	-	-	-	-	2	1,55%	17,22	1,2%	2	1,32%	17,22	1,1%
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	20	90,91%	98,13	81,7%	118	91,47%	1.322	91,88%	138	91,39%	1.420,13	91,09%
		Κατώτερη της καλής	2	9,09%	21,98	18,3%	8	6,2%	95,49	6,64%	10	6,62%	117,47	7,53%
		Άγνωστη	-	-	-	-	3	2,33%	21,41	1,49%	3	1,99%	21,41	1,37%
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)				ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ				
		Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km <sup>2</sup> )	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km <sup>2</sup> )	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km <sup>2</sup> )	% Έκτασης	
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΙΤΥΣ ΛΙΜΝΑΙΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ (ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ)</b>														
ΣΥΝΟΛΟ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Καλή	-	-	-	-	3	50%	81,73	75%	3	37,5%	81,73	74,69%
		Μέτριο	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ελλιπής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Κακό	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Άγνωστο	2	100%	1,14	100%	3	50%	26,6	24,56%	5	62,5%	27,7	25,31%
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	2	100%	1,14	100%	4	66,7%	8,67	8,01%	6	75%	9,81	8,96%
		Κατώτερη της καλής	-	-	-	-	1	16,65%	74,7	68,98%	1	12,5%	74,7	68,26
		Άγνωστη	-	-	-	-	1	16,65%	24,92	23,01%	1	12,5%	24,92	22,77%

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας  
 «2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)»

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)				ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km <sup>2</sup> )	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km <sup>2</sup> )	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km <sup>2</sup> )	% Έκτασης
<b>ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>														
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΛΙΜΝΑΙΩΝ ΥΣ</b>	<b>ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ</b>	Υψηλή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Καλή	-	-	-	-	1	20%	9,57	8,99%	1	14,29%	9,57	5,09%
		Μέτρια	2	100%	81,54	100%	3	60%	95,16	89,41%	5	71,43%	176,7	94%
		Ελλιπής	-	-	-	-	1	20%	1,7	1,6%	1	14,29%	1,7	0,91%
		Κακή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>ΧΗΜΙΚΗ</b>	Καλή	2	100%	81,54	100%	5	100%	106,43	100%	7	100%	187,97	100%
		Κατώτερη της καλής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>														
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΥΣ</b>	<b>ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ</b>	Υψηλή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Καλή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Μέτρια	-	-	-	-	2	100%	37,73	100%	2	100%	37,73	100%
		Ελλιπής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Κακή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>ΧΗΜΙΚΗ</b>	Καλή	-	-	-	-	2	100%	37,73	100%	2	100%	37,73	100%
		Κατώτερη της καλής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)				ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km <sup>2</sup> )	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km <sup>2</sup> )	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km <sup>2</sup> )	% Έκτασης
<b>ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>														
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΥΣ</b>	<b>ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ</b>	Υψηλή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Καλή	-	-	-	-	1	50%	112,92	10,02%	1	50%	112,92	10,02%
		Μέτρια	-	-	-	-	1	50%	1.014,22	89,98%	1	50%	1.014,22	89,98%
		Ελλιπής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Κακή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>ΧΗΜΙΚΗ</b>	Καλή	-	-	-	-	2	100%	1127,14	100%	2	100%	1127,14	100%
		Κατώτερη της καλής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>														
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ</b>	<b>ΠΟΙΟΤΙΚΗ</b>	Καλή	4	100 %	595,92	100%	39	89%	11.610,77	90.07%	43	89,58%	12.206,69	80,40%
		Κακή	-	-	-	-	5	11%	1.301,03	9.93%	5	10,42%	1.301,03	19,60%
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>ΠΟΣΟΤΙΚΗ</b>	Καλή	4	100 %	595,92	100%	33	75%	10.264,45	79.50%	37	77,08%	10.860,37	90,37%
		Κακή	-	-	-	-	11	25%	2.647,36	20.50%	11	22,92%	2.647,36	9,63%
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-