



# ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών  
του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

- 1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 13 Α΄ Φάσης)**

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2014



ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ  
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ  
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν. 3199/2003 ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΔ 51/2007**

**ΣΥΜΠΡΑΞΗ: ΕΞΑΡΧΟΥ ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΜΠΕΝΣΑΣΣΩΝ Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ - ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ  
Σύμβουλοι Μηχανικοί & Γεωλόγοι Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης ΕΠΕ - ΛΙΖΑ ΜΠΕΝΣΑΣΣΩΝ - ΗΛΙΑΣ  
ΚΟΥΡΚΟΥΛΗΣ - ENVIROPLAN ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Σύμβουλοι Αναπτυξιακών και Τεχνικών Έργων ΑΕ - ΔΙΚΤΥΟ-  
Ανώνυμη Εταιρία Τεχνικών Μελετών ΑΕ - ΒΑΒΙΖΟΣ-ΖΑΝΝΑΚΗ Μελέτες Έρευνες ΑΕ - ΦΩΤΕΙΝΗ  
ΜΠΑΛΤΟΓΙΑΝΝΗ**

**ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ  
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (GR10)**

**Α΄ ΦΑΣΗ -ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 13: –ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

*Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 31.10.2012*

*ΦΕΚ Έγκρισης Σχεδίου Διαχείρισης: ΦΕΚ Β' 182/31.1.2014*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1.</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>1</b>
1.1.	ΙΣΤΟΡΙΚΟ.....	1
1.2.	ΣΤΟΧΟΣ, ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	2
1.3.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΚΘΕΣΗΣ.....	3
1.4.	ΟΜΑΔΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ.....	4
<b>2.</b>	<b>ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ</b> .....	<b>5</b>
2.1.	ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ.....	5
2.2.	ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ.....	5
2.3.	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ.....	6
<b>3.</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ</b> .....	<b>8</b>
3.1.	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ.....	8
3.2.	ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ.....	10
3.3.	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ.....	13
<b>4.</b>	<b>ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ</b> .....	<b>16</b>
4.1.	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ.....	16
4.2.	ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ.....	18
4.2.1.	ΥΔΑΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ (ΟΔΗΓΙΕΣ 76/160/ΕΟΚ, 2006/7/ΕΚ).....	19
4.2.2.	ΠΕΡΙΟΧΕΣ NATURA 2000 (ΟΔΗΓΙΕΣ 92/43/ΕΟΚ, 2009/47/ΕΚ).....	22
4.2.3.	ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ (80/778/ΕΟΚ), ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 98/83/ΕΚ.....	32
4.2.4.	ΜΕΓΑΛΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ (ΟΔΗΓΙΑ 96/82/ΕΚ - SEVESO).....	38
4.2.5.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΕΡΓΑ /ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (ΟΔΗΓΙΕΣ 85/337/ΕΟΚ, 97/11/ΕΚ).....	42
4.2.6.	ΙΛΥΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ (ΟΔΗΓΙΑ 86/278/ΕΟΚ).....	48
4.2.7.	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ (ΟΔΗΓΙΑ 91/271/ΕΟΚ).....	49
4.2.8.	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) ΑΡΙΘ. 1107/2009 - ΟΔΗΓΙΑ 91/414/ΕΟΚ).....	56
4.2.9.	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΝΙΤΡΟΡΡΥΠΑΝΣΗ (ΟΔΗΓΙΑ 91/676/ΕΟΚ).....	60
4.2.10.	ΠΡΟΛΗΨΗ - ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ (ΟΔΗΓΙΑ 96/61/ΕΚ - IPPC).....	63
4.3.	ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 9 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ.....	66
4.4.	ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΧΘΕΙ Η ΜΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΑΡΘΡΟΥ 4 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ.....	69
4.5.	ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 7 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ, ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΕΙΩΘΕΙ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ.....	81
4.6.	ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟΥ ΝΕΡΟΥ.....	88
4.7.	ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΡΟΦΟΡΕΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ.....	96
4.8.	ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΠΟΡΡΙΨΕΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΡΥΠΑΝΣΗ.....	100
4.9.	ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ Η ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΔΙΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΡΥΠΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΠΟΡΡΙΨΕΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΙΚΑΝΕΣ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΡΥΠΑΝΣΗ.....	109
4.10.	ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΡΝΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ.....	114

4.11.	ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΗΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΡΥΠΩΝ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΟΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗ.....	124
4.12.	ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ, ΚΑΤ'ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 13 ΤΟΥ Π.Δ. 51/2007, ΓΙΑ ΕΞΑΛΙΨΗ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ Η ΑΛΛΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΜΠΟΔΙΣΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ.....	125
4.13.	ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΡΥΠΩΝ ΑΠΟ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΨΗ Η/ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΑΤΥΧΗΜΑ Η ΑΚΡΑΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ .....	129
4.14.	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ .....	130
4.15.	Υ.Σ. ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΕΠΙΤΥΧΟΥΝ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΤΟ 2015 ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ .....	135
<b>5.</b>	<b>ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ.....</b>	<b>137</b>
5.1.	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ .....	137
5.2.	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ - ΣΜ02 .....	139
5.3.	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ Η ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΜΕΤΡΑ - ΣΜ03 .....	140
5.4.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ - ΣΜ04 .....	142
5.5.	ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΡΥΠΩΝ - ΣΜ05 .....	145
5.6.	ΑΝΑΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΥΓΡΟΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΣΜ07.....	147
5.7.	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ - ΣΜ08.....	150
5.8.	ΕΡΓΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ - ΣΜ11.....	154
5.9.	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ - ΣΜ15 .....	159
5.10.	ΕΡΓΑ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΕΙΞΗΣ (ΒΕΛΤΙΣΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ) - ΣΜ16.....	164
5.11.	ΛΟΙΠΑ ΜΕΤΡΑ - ΣΜ17 .....	168
5.12.	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ.....	175
<b>6.</b>	<b>ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ .....</b>	<b>181</b>
	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>182</b>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΟΧΘΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΘΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ (Ν. 2971/2001 - ΦΕΚ 285<sup>Α</sup> 19.12.01)

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 4-1:	ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΑΦΟΡΟΥΝ ΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΑΠ ΤΟΥ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	16
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-2:	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΑΠ ΤΟΥ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	17
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-3:	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΣΤΟ Υ.Δ. 10 ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΕΞΑΡΤΩΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΝΕΡΑ .	25
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-4:	ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΥΔ 10 ΠΟΥ ΥΔΡΕΥΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΑΘ. ....	36
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-5:	ΜΟΝΑΔΕΣ SEVESO ΣΤΟ ΥΔ10 .....	41
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-6:	ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ.....	47

ΠΙΝΑΚΑΣ 4-7: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ , ΤΩΝ ΕΕΛ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ:.....	50
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-8: ΕΕΛ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΟ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	53
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-9: ΕΝΤΑΓΜΕΝΕΣ ΓΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΕΛ ΣΤΟ ΥΔ10 .....	55
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-10: ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΙ ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΣΤΟ ΥΔ10 .....	55
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-11: ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΣΕ ΕΚ €) ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ10.....	68
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-12: ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΣΕ ΕΚ €) ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΥΔΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ10 .....	68
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-13: ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ (ΔΕΥ) ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2011 ΑΝΑ ΛΑΠ ΚΑΙ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ. ....	73
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-14: ΧΥΤΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ.....	103
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-15: ΙΤΥΣ ΥΔ GR10 .....	115
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-16: ΤΥΣ ΥΔ GR10 .....	116
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-17: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ – ΥΔ10 .....	131
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-18: ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ – ΥΔ10	132
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-19: ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ.....	135
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-20: ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ.....	136
ΠΙΝΑΚΑΣ 5-1: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΤΟΥ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	137
ΠΙΝΑΚΑΣ 5-2: ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΜΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ.....	138
ΠΙΝΑΚΑΣ 5-3: ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ – ΥΔ10 .....	175

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ

ΕΙΚΟΝΑ 4-1: ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ10 .....	22
ΕΙΚΟΝΑ 4-2 : ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ ΣΤΟ ΥΔ 10 ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ.....	90



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΕΙ	=	Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
ΑΕΠΟ	=	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΒΙ.ΠΕ.	=	Βιομηχανική Περιοχή
Γ.Γ.Π.Π.	=	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας
Γ.Κ.Χ.	=	Γενικό Χημείο του Κράτους
ΓΟΕΒ	=	Γενικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
Δ.Ε.	=	Δημοτική Ενότητα
ΔΕΥΑ	=	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης
ΔΙΠΑ	=	Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης
Ε.Γ.Υ.	=	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
Ε.Ε.	=	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
Ε.Ε.Λ.	=	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
Ε.Ε.Σ.	=	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στραγγισμάτων
Ε.Ζ.Δ.	=	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης
Ε.Κ.	=	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
Ε.Ο.Κ.	=	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
Ε.Ο.Π.	=	Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος
ΕΠΠΕΡΑΑ	=	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»
Ε.Υ.Α.Θ	=	Εταιρεία Ύδρευσης Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης
Ε.Υ.Σ.	=	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΕΑΡΘ	=	Δ/σης Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Θορύβου
ΕΥΠΕ	=	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΖΕΠ	=	Ζώνες Ειδικής Προστασίας
Ι.Τ.Υ.Σ.	=	Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδατικό Σύστημα
Κ.Μ.	=	Κράτη Μέλη Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΚΕ	=	Κατευθυντήριο Έγγραφο
ΚΕΛ	=	Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων
ΚΟΓΠ	=	Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής
ΚΟΔ	=	Καλό Οικολογικό Δυναμικό
ΚΟΚ	=	Καλή Οικολογική Κατάσταση
ΚΣΕ	=	Κοινή Στρατηγική Εφαρμογής
ΚΤΕΟ	=	Κέντρο Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων
ΚΥΑ	=	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	=	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΠΕ	=	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΥΗΣ	=	Μικρός Υδροηλεκτρικός Σταθμός
ΝΟΚ	=	Νέος Οικοδομικός Κανονισμός
Ο.Λ.Θ.	=	Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης
Οδηγία	=	Οδηγία 2000/60/ΕΚ
ΟΠΥ	=	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα ή Οδηγία 2000/60/ΕΚ
ΟΤΑ	=	Οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης
Π.Ε.	=	Περιφερειακή Ενότητα

ΠΛΑΠ	=	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ταυτίζεται με την έννοια Υδατικό Διαμέρισμα – Υ.Δ.)
ΠΠΠΑ	=	Προκαταρκτικός Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων
ΣΑΤΑΜΕ	=	Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης
ΣΔ	=	Σχέδιο Διαχείρισης
ΣΜΠΕ	=	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΤΑΚΟΔ	=	Στατιστική Ταξινόμηση των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας
Τ.Ε.Ι.	=	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
Τ.Υ.Σ.	=	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΤΟΕΒ	=	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΤΤΔ	=	Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων
Υ.Δ.	=	Υδατικό Διαμέρισμα (ταυτίζεται με την έννοια της ΠΛΑΠ)
Υ.ΜΑ.ΘΡΑ.	=	Υπουργείο Μακεδονίας και Θράκης
Υ.Σ.	=	Υδατικό Σύστημα
Υ.Υ.Σ.	=	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΥΠΑΑΤ	=	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΑΝ	=	Υπουργείο Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας
ΥΠΕΚΑ	=	Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
Φ.Δ.	=	Φορέας Διαχείρισης
ΦΕΚ	=	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥΣ	=	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων/Υπολειμμάτων



## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Τα μέλη της Ομάδας Μελέτης εκφράζουν τις θερμές τους ευχαριστίες:

- ✓ στους επιβλέποντες του έργου για την αμέριστη συμπαράστασή τους καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησής του:
  1. Κωνσταντίνα Νίκα,
  2. Σπύρο Τασόγλου,
  3. Γεώργιο Κόκκινο,
  4. Θεόδωρο Πλιάκα,
- ✓ στους καθηγητές **Ανδρέα Ανδρεαδάκη** και **Κωνσταντίνο Τριάντη**, Ειδικούς Γραμματείς Υδάτων που στάθηκαν υποστηρικτές και αρωγοί στο έργο,
- ✓ στις Διευθύντριες της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων κκ Μαρία Γκίνη και Χριστίνα Ανδρικοπούλου και σε όλα τα στελέχη της που συμμετείχαν στις διάφορες φάσεις του έργου και ιδίως στους κκ Χρυσούλα Νικολάρου, Πωλίνα Πούλου, Μαρία Χρυσή, Ελένη Λιάκου, Μαριλένα Παπανίκα, Ευάγγελο Μπάρτζη, Χριστίνα Κωτσάκη, Αρχοντία Μηλιώρη και Ιωακείμ Χαριτόπουλο, καθώς και στη νομική σύμβουλο στο γραφείο Ειδικού Γραμματέα Υδάτων, Βασιλική – Μαρία Τζατζάκη,
- ✓ στα στελέχη του Συμβούλου της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων για τα Σχέδια Διαχείρισης Υδάτων, κκ Πάνο Παναγόπουλο, Τάσο Βαρβέρη και Κατερίνα Τριανταφύλλου, για την άψογη συνεργασία τους,
- ✓ στους Προϊσταμένους και τα στελέχη της Αποκεντρωμένη Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης και ιδίως στους Γ. Διευθυντές Βασίλη Μιχελάκη και Παναγιώτη Γεωργιάδη, καθώς και στην Προϊσταμένη Χαρίκλεια Μιχαλοπούλου και τα στελέχη της Διεύθυνσης Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας, για την εποικοδομητική και καθοριστική συμβολή τους, ιδιαίτερα δε τους κκ Στυλιανό Μιχαηλίδη, Κώστα Παπατόλιο και Ρωξάνη Γκάτζογλου,
- ✓ στους Προϊσταμένους και στελέχη της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και ιδίως το Γ. Διευθυντή Νικόλαο Τσοτσόλη που στήριξαν την όλη προσπάθεια,
- ✓ στα στελέχη και το προσωπικό όλων των φορέων που συνέδραμαν με τη μεταφορά πολύτιμης εμπειρίας και πληροφορίας για την περιοχή μελέτης, σε όλους όσοι συμμετείχαν στη δημόσια διαβούλευση.



## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ

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

Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την κοινοτική Οδηγία-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ έγινε με το **ν.3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280/09.12.2003)** και το **π.δ. 51/02.03.2007 (ΦΕΚ Α' 54/08.03.2007)**. 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 είναι η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, όπως αυτά έχουν καθορισθεί με την **Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων της 16.07.2010<sup>1</sup>**. Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής συντάσσονται με ευθύνη των αρμόδιων αρχών της κάθε Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού (που αντιστοιχεί στον όρο Υδατικό Διαμέρισμα του Άρθρου 3 του π.δ. 51/02.03.2007). Με βάση τα σχετικά αιτήματα των Γενικών Γραμματέων των πρώην κρατικών Περιφερειών Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας, η **Ειδική Γραμματεία Υδάτων** του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής ανέλαβε την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ 09) και Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ 10). Σύμφωνα με το ν. 4117/2013, με τον οποίο τροποποιήθηκε ο ν. 3199/2003 και το π.δ. 51/02.03.2007, προβλέπεται ότι στην περίπτωση αυτή το Σχέδιο Διαχείρισης εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων μετά από εισήγηση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής προκηρύχθηκε τον Ιούνιο του 2011, ανοικτός διεθνής διαγωνισμός για την ανάθεση της μελέτης «Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας και Κεντρικής Μακεδονίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του ν. 3199/2003 και του π.δ. 51/2007». Σε συνέχεια του διαγωνισμού, με την από 27.04.2012 Σύμβαση, ανατέθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων η εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας στη σύμπραξη των γραφείων μελετών:

«ΕΞΑΡΧΟΥ ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΜΠΕΝΣΑΣΣΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΕ», διακρ. τίτλος ENM ΑΕ

«ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΟΙ ΕΠΕ», διακρ. τίτλος: ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ ΕΠΕ

«ENVIROPLAN ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ-ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΕ»

«ΔΙΚΤΥΟ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ Α.Ε.» διακρ. τίτλος «ΔΙΚΤΥΟ ΑΕ»

«ΒΑΒΙΖΟΣ-ΖΑΝΝΑΚΗ ΜΕΛΕΤΕΣ-ΕΡΕΥΝΕΣ ΑΕ», διακρ. τίτλος: ECO CONSULTANTS SA

ΜΠΑΛΤΟΓΙΑΝΝΗ ΦΩΤΕΙΝΗ, ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΜΠΕΝΣΑΣΣΩΝ ΛΙΖΑ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ-ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ MSc

ΚΟΥΡΚΟΥΛΗΣ ΗΛΙΑΣ, ΓΕΩΠΟΝΟΣ - ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

με Εκπρόσωπο και Συντονιστή της Σύμπραξης τον Πολιτικό Μηχανικό Αβραάμ Μπενσασσών και Αναπληρώτρια Εκπρόσωπο την Πολιτικό Μηχανικό-Μηχανικό Περιβάλλοντος MSc Λίζα Μπενσασσών.

<sup>1</sup> [www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=GdFmmT1BtE4%3d&tabid=247](http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=GdFmmT1BtE4%3d&tabid=247)

Σε όλες τις φάσεις του έργου (προδιαγραφές και διενέργεια διαγωνισμού, επίβλεψη εκπόνησης και υλοποίηση της διαβούλευσης) το συντονισμό και τη γενική επίβλεψη είχαν οι προϊστάμενοι της ΕΓΥ:

- Μαρία Γκίνη, ΠΕ Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών με Β' βαθμό, Προϊσταμένη Διεύθυνσης Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος και
- Παντελής Παντελόπουλος, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών με Β' βαθμό, Προϊστάμενος Διεύθυνσης Προστασίας (έως το Σεπτέμβριο του 2012).

Μέλη της επιτροπής επίβλεψης της μελέτης αποτέλεσαν τα στελέχη της ΕΓΥ :

- Κωνσταντίνα Νίκα, ΠΕ Γεωτεχνικών (Γεωπόνος) με Δ' βαθμό, Αν. Προϊσταμένη του Τμήματος Επιφανειακών και Υπογείων Υδάτων της Διεύθυνσης Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος,
- Θεόδωρος Πλιάκας, ΠΕ Περιβάλλοντος (Φυσικός) με Β' βαθμό,
- Σπύρος Τασόγλου, ΠΕ Γεωτεχνικών (Γεωλόγος) με Δ' βαθμό,
- Γεώργιος Κόκκινος, ΠΕ Μηχανικών (Πολιτικός Μηχανικός) με Β' βαθμό (έως το Σεπτέμβριο του 2012).

## 1.2. ΣΤΟΧΟΣ, ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το αντικείμενο της μελέτης είναι η εφαρμογή για κάθε Λεκάνη Απορροής Ποταμών των «Σχεδίων διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού» σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας και κατ' εφαρμογή του ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280/09.12.2003) και του π.δ. 51/02.03.2007 (ΦΕΚ Α' 54/08.03.2007).

Τα επιμέρους κύρια αντικείμενα της μελέτης «Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας και Κεντρικής Μακεδονίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/20.03.2007», είναι:

- α) Η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας, τα οποία θα περιέχουν όλες τις πληροφορίες που καθορίζονται στο Άρθρο 13 και στο Παράρτημα VII της οδηγίας 2000/60/ΕΚ [Άρθρο 10 και Παράρτημα VII του π.δ. 51/02.03.2007 (ΦΕΚ Α' 54/08.03.2007)].
- β) Η διαμόρφωση Προγράμματος Μέτρων, βασικών και συμπληρωματικών, όπως προβλέπεται στο Άρθρο 11 και στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ [Άρθρο 12 και Παράρτημα VII του π.δ. 51/02.03.2007 (ΦΕΚ Α' 54/08.03.2007)] για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων της περιοχής μελέτης, προκειμένου να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι, όπως αυτοί καθορίζονται στο Άρθρο 4 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στο Άρθρο 4 το π.δ. 51/02.03.2007 (ΦΕΚ Α' 54/08.03.2007).
- γ) Η εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων [ΣΜΠΕ] για τον εντοπισμό, την περιγραφή και την αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης και τη διερεύνηση εναλλακτικών δυνατοτήτων, λαμβανομένων υπόψη των στόχων των Σχεδίων Διαχείρισης.
- δ) Η Πληροφόρηση του κοινού και δημόσια διαβούλευση των προκαταρκτικών Σχεδίων Διαχείρισης (Προσχεδίων Διαχείρισης) έξι μήνες πριν την ολοκλήρωσή τους, σύμφωνα με το Άρθρο 14 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το Άρθρο 15 του π.δ. 51/02.03.2007 (ΦΕΚ Α' 54/08.03.2007).
- ε) Ο έλεγχος και επικαιροποίηση των εκθέσεων εφαρμογής των Άρθρων 3, 5, 6 & 8 και των Παραρτημάτων Ι=V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στα Υδατικά Διαμερίσματα της περιοχής μελέτης, οι οποίες έχουν υποβληθεί στην Ε.Ε. και περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους, τη διαμόρφωση των προγραμμάτων παρακολούθησης, την οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος, το μητρώο προστατευόμενων περιοχών, το χαρακτηρισμό των τύπων των υδατικών συστημάτων, κ.λπ.

- στ) Ο οριστικός προσδιορισμός των ιδιαίτερος τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων της περιοχής μελέτης, καθώς επίσης και των εξαιρέσεων από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του Άρθρου 4 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του Άρθρου 4 του π.δ. 51/02.03.2007 (ΦΕΚ Α' 54/08.03.2007).
- ζ) Η πλήρης κάλυψη των υποχρεώσεων, σε σχέση με την υποβολή εκθέσεων και λοιπών στοιχείων στην Ε.Ε. σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθορισθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.
- η) Η διαμόρφωση σχεδίου για την αντιμετώπιση φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της περιοχής μελέτης, με βάση τις αρχές κυρίως του προληπτικού σχεδιασμού.

Η συνολική μελέτη υλοποιείται σε 3 Φάσεις:

Ενδιάμεση Φάση Α': Διαμόρφωση προκαταρκτικών Προγραμμάτων Μέτρων για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας, με βάση τα επικαιροποιημένα στοιχεία από τις εθνικές εκθέσεις που έχουν ήδη υποβληθεί στην Ε.Ε., στο πλαίσιο της εφαρμογής των Άρθρων 3, 5 & 6 και των Παραρτημάτων Ι έως ΙV της Οδηγίας.

Ενδιάμεση Φάση Β': Διαμόρφωση των Προσχεδίων Διαχείρισης με την οριστικοποίηση των Προγραμμάτων Μέτρων, διαμόρφωση σχεδίων αντιμετώπισης φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας και εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Ενδιάμεση Φάση Γ': Διαβούλευση με το κοινό (Άρθρο 14 της Οδηγίας) και οριστικοποίηση των Σχεδίων Διαχείρισης, σύμφωνα με το Άρθρο 13 και Παράρτημα VII της Οδηγίας.

### 1.3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

Το παρόν τεύχος αποτελεί το Τεύχος 13 του παραδοτέου αντικειμένου της Ενδιάμεσης Φάσης Α', σύμφωνα με τον κατάλογο παραδοτέων που παρατίθεται στο τεύχος Τεχνικών Δεδομένων (τΤΔ) της Σύμβασης και αφορά στο Τελικό Πρόγραμμα Μέτρων, το οποίο θα εφαρμοστεί στο Υδατικό Διαμέρισμα **Κεντρικής Μακεδονίας (GR 10)** κατά τη διάρκεια του 1ου διαχειριστικού κύκλου προκειμένου να επιτύχει τους περιβαλλοντικούς στόχους που έχουν τεθεί.

Το Προκαταρκτικό Πρόγραμμα Μέτρων (ΠΠΜ) τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση από τον Ιανουάριο έως το Δεκέμβριο του 2013. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής, το ΠΠΜ υποβλήθηκε ως τμήμα του Σχεδίου Διαχείρισης στη διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης σύμφωνα με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ και την ΚΥΑ οικ.107017/28.08.2006. Στην τρέχουσα μορφή του το Πρόγραμμα Μέτρων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (GR10) έχει συμπεριλάβει και ενσωματώσει:

- παρατηρήσεις και υποδείξεις των αρμοδίων, για την εφαρμογή του, υπηρεσιών
- ζητήματα που τέθηκαν κατά τη δημόσια διαβούλευση
- γενικούς όρους, περιορισμούς και κατευθύνσεις της ΚΥΑ έγκρισης της ΣΜΠΕ του ΥΔ10 με α.π. οικ. 172594/24.12.2013.

Τα μέτρα του προαναφερθέντος προγράμματος αποσκοπούν τόσο στην προστασία όσο και στην αποκατάσταση των Υδατικών Συστημάτων και διακρίνονται σε βασικά και συμπληρωματικά.

Τα **βασικά μέτρα** αφορούν σε στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται για την προστασία και την αποκατάσταση των Υδατικών Συστημάτων. Αυτά με τη σειρά τους, διακρίνονται σε:

- α)** μέτρα για την εφαρμογή της Κοινοτικής και Εθνικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, όπως προσδιορίζονται στην παράγραφο 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας και
- β)** ενέργειες\ δράσεις που προκύπτουν από την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Τα **συμπληρωματικά μέτρα** αφορούν σε μέτρα που εφαρμόζονται επιπλέον των βασικών, σε συγκεκριμένα ΥΣ, τα οποία, παρά την εφαρμογή των βασικών μέτρων κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους

Περιβαλλοντικούς Στόχους του Άρθρου 4 της Οδηγίας. Μη εξαντλητικός κατάλογος με τις κατηγορίες συμπληρωματικών μέτρων περιέχεται στο μέρος Β του Παραρτήματος VI της Οδηγίας.

Τα κεφάλαια που απαρτίζουν το παρόν τεύχος περιγράφονται συνοπτικά στη συνέχεια.

Για την πληρότητα του τεύχους προηγείται, στο παρόν **Κεφάλαιο 1**, σύντομη παρουσίαση του αντικειμένου και των στόχων της μελέτης, ενώ στο **Κεφάλαιο 2** περιλαμβάνεται συνοπτική περιγραφή των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, των απαιτούμενων δράσεων και σταδίων εφαρμογής αυτής.

Στο **Κεφάλαιο 3** του παρόντος κειμένου, γίνεται αναφορά στο πρόγραμμα μέτρων σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ τους στόχους του καθώς, το είδος των μέτρων που το απαρτίζουν (Βασικά και Συμπληρωματικά) καθώς και οι κατηγορίες μέτρων ανά είδος.

Στο **Κεφάλαιο 4** εξετάζονται αναλυτικά κάθε μια από τις κατηγορίες Βασικών μέτρων του προγράμματος μέτρων, καθώς και κάθε ένα μέτρο των κατηγοριών αυτών. Για κάθε μέτρο δίνονται πληροφορίες για τη σκοπιμότητα καθώς και διευκρινίσεις που αφορούν στην εφαρμογή του.

Τέλος, στο **Κεφάλαιο 5** εξετάζονται αναλυτικά τα Συμπληρωματικά Μέτρα του προγράμματος μέτρων, με αναφορά στα Υδατικά Συστήματα στα οποία θα γίνει εφαρμογή του κάθε μέτρου και στο κόστος εφαρμογής του μέτρου.

## 1.4. ΟΜΑΔΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ

Για τη σύνταξη του παρόντος παραδοτέου συνεργάστηκαν οι ακόλουθοι επιστήμονες:

ΟΝΟΜΑ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Αβραάμ Μπενσασών	Πολιτικός Μηχανικός-ΕΜΠ, Υδραυλικός
Λίζα Μπενσασών	Πολιτικός Μηχανικός, Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc
Ειρήνη Παπαδοπούλου	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, Υδραυλικός Μηχανικός MSc
Εμμανουήλ Αθανασάκης	Μηχανικός Περιβάλλοντος
Γεωργία Κανδηλιώτη	Φυσικός Ωκεανογράφος, MSc Υδατικών Πόρων
Σοφία Φώτη	Γεωλόγος PhD-Πολιτικός Μηχανικός
Γεώργιος Εμμανουηλίδης	Γεωλόγος PhD
Θεσσαλία Βασιλακάκη	Γεωλόγος MSc
Ηλίας Κουρκουλής	Γεωπόνος, Γεωργικός Σύμβουλος
Γεώργιος Λώλος	Γεωπόνος Γ.Π.Α., Περιβαλλοντολόγος MSc
Ιωάννης Γεωργίου	Γεωπόνος Γ.Π.Α.
Σπυριδούλα Κικάρη	Περιβαλλοντολόγος
Ευαγγελία Βλαχαντώνη	Γεωλόγος
Γεώργιος Βαβίζος	Βιολόγος
Αικατερίνη Ζαννάκη	Βιολόγος - Ιχθυολόγος
Φρειδερίκος Μπενταλί	Βιολόγος - Φυτοκοινωνιολόγος
Θεοδώρα Ζαννάκη	Γεωπόνος
Κωνσταντίνος Μπίθας	Αναπληρωτής Καθηγητής Οικονομικών του Περιβάλλοντος
Αντώνης Κολημενάκης	Οικονομολόγος - M.Sc. Management
Γεώργιος Μαρούλης	Οικονομολόγος- M.A. Environmental Management
Ελπίδα Κολοκυθά	Πολιτικός Μηχανικός, Επ. Καθηγήτρια Τ. Υδραυλικής & Τεχνικής Περ/ντος, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ
Αντώνιος Μαζάρης	Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος, Λέκτορας Οικολογίας, ΑΠΘ
Δημήτριος Μαλαματάρης	Πολιτικός Μηχανικός, MSc Προστασία Περιβάλλοντος & Βιώσιμη Ανάπτυξη
Αλέξανδρος Μεντές	Δρ. Πολιτικός Μηχανικός
Αναστασία - Δέσποινα Τσαβδαρίδου	Πολιτικός Μηχανικός, MSc Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη
Φωτεινή Μπαλτογιάννη	Δασολόγος
Ζήσης Γκάγκας	Δασολόγος
Παπαδούδη Αποστολία	Δασολόγος MSc
Μέργου Φωτεινή - Ελένη	Βιολόγος MSc



## 2. ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ

### 2.1. ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) δημιουργεί ένα νέο καθεστώς στη διαχείριση των υδατικών πόρων. Κυρίαρχα χαρακτηριστικά της, μεταξύ άλλων, είναι η διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΠΛΑΠ), η επίτευξη συγκεκριμένων ποιοτικών στόχων που συνδέονται με την οικολογική κατάσταση των επιφανειακών υδάτων (βιολογικοί δείκτες), καθώς και η διατήρηση ή η επίτευξη «της καλής κατάστασης» των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Εισάγει για πρώτη φορά με τόσο καθαρό τρόπο την έννοια της «οικολογικής σημασίας» των υδάτων καθορίζοντας μια σειρά από απαραίτητες ενέργειες, όπως πρόβλεψη περιβαλλοντικού κόστους χρήσης και θέσπιση οικολογικών στόχων ποιότητας, με καθορισμένες προθεσμίες για την υλοποίησή τους. Ο βασικός στόχος της Οδηγίας συνίσταται στην αποτροπή της περαιτέρω υποβάθμισης όλων των υδάτων και την επίτευξη «καλής κατάστασης».

Μετά την πρώτη εφαρμογή της Οδηγίας, με στόχο το έτος 2015, τα Σχέδια Διαχείρισης θα αναθεωρούνται και θα επικαιροποιούνται ανά εξαετία (2021, 2027 κ.λπ.) λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα του Προγράμματος Μέτρων, όπως αποτυπώνονται από το Δίκτυο Παρακολούθησης των Υδατικών Συστημάτων. Κάθε δραστηριότητα που σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με τη χρήση των υδατικών πόρων εξετάζεται ως προς τη συμβατότητά της με τους στόχους της Οδηγίας και πιο συγκεκριμένα του εγκεκριμένου για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα Σχεδίου Διαχείρισης, εξασφαλίζοντας την αειφορική τους χρήση.

### 2.2. ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ

Οι κυριότερες δράσεις που απαιτούνται για την εκπόνηση του Σχεδίου Διαχείρισης οι οποίες πηγάζουν από τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ κατ' εφαρμογή του ν. 3199/2003, όπως ισχύει, καθώς και του π.δ. 51/2007 είναι οι εξής:

- Προσδιορισμός και καταγραφή των Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) και των Λεκάνων Απορροής (στο εξής θα αναφέρονται ως ΛΑΠ) της χώρας, όπως προσδιορίστηκαν και καταγράφηκαν με την Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων υπ' αριθμό 706/16.07.2010 (ΦΕΚ Β' 1383/02.09.2010). Σύμφωνα με την απόφαση αυτή η Ελλάδα χωρίστηκε σε δεκατέσσερα (14) Υδατικά Διαμερίσματα, ενώ το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (GR10) σύμφωνα με την ως άνω απόφαση καθώς και τη διόρθωση αυτής (ΦΕΚ Β' 1572/ 28.09.2010) χωρίστηκε σε τέσσερις (4) ΛΑΠ: ΛΑΠ Αξιού (GR03), ΛΑΠ Γαλλικού (GR04), ΛΑΠ Χαλκιδικής (GR05) και ΛΑΠ Άθω (GR43).
- Καταγραφή των αρμόδιων αρχών και της περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος (Άρθρα 3 και 24 και Παράρτημα IV της Οδηγίας).
- Διαμόρφωση Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών (Άρθρα 6, 7 και Παράρτημα IV της Οδηγίας)
- Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, γεωργία και βιομηχανία) και προκαταρκτική ανάλυση εναλλακτικών προτάσεων ευέλικτης τιμολογιακής πολιτικής για το νερό και μηχανισμοί ανάκτησης κόστους (Άρθρα 5 και 9 και Παραρτήματα II, III της Οδηγίας).
- Κατηγοριοποίηση, χαρακτηρισμός και τυπολογία επιφανειακών υδατικών συστημάτων (ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά και παράκτια) και αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός των υπόγειων υδατικών συστημάτων (Άρθρο 5 και Παράρτημα II της Οδηγίας).

- Ορισμός τυπο-χαρακτηριστικών συνθηκών αναφοράς και εκπόνηση της άσκησης διαβαθμονόμησης για τους τύπους επιφανειακών υδατικών συστημάτων, έτσι ώστε να οριστούν ενιαίοι δείκτες και όρια με τα οποία θα γίνει η ταξινόμησή τους βάσει της οικολογικής τους κατάστασης (Παράρτημα V της Οδηγίας).
- Οριστικός προσδιορισμός των ιδιαίτερως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων (Άρθρο 4 της Οδηγίας).
- Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα (Άρθρο 5 και Παράρτημα II της Οδηγίας).
- Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (οικολογικής και χημικής) κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων με βάση τα υδρομορφολογικά, φυσικοχημικά, χημικά αλλά και οικολογικά χαρακτηριστικά των υδατικών συστημάτων (Παράρτημα V της Οδηγίας).
- Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων (Παράρτημα V της Οδηγίας).
- Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των "εξαίρεσεων" από την επίτευξη των στόχων (Άρθρο 4 της Οδηγίας).
- Δημιουργία καταλόγου προγραμματισμένων και νέων έργων/δραστηριοτήτων/ τροποποιήσεων, με τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη που εξυπηρετούνται (Άρθρο 4 της Οδηγίας).
- Κατάρτιση Προγράμματος Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων με στόχο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων έως το 2015 και αξιολόγησή τους, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους (Άρθρο 11 Παράρτημα VI της Οδηγίας).
- Σύνταξη Έκθεσης εφαρμογής της Οδηγίας 2006/118/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση" και της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/25.09.2009 (ΦΕΚ Β' 2075/2009).
- Επικαιροποίηση προγράμματος παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδατικών συστημάτων σε σχέση με το προτεινόμενο δίκτυο παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/19.08.2011 (ΦΕΚ Β' 2017/09.09.2011) (Άρθρο 8 και Παράρτημα V της Οδηγίας).
- Κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας, το οποίο θα περιέχει όλες τις πληροφορίες που καθορίζονται στο Άρθρο 13 και στο Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 10 και Παράρτημα VII του π.δ. 51/02.03.2007).
- Η πλήρης κάλυψη των υποχρεώσεων, 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.

Οι πληροφορίες από όλες τις παραπάνω δράσεις συλλέγονται για κάθε Λεκάνη Απορροής Ποταμού Υδατικού Διαμερίσματος και συνολικά για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας συντάσσοντας το αντίστοιχο Σχέδιο Διαχείρισης των ΛΑΠ του.

### 2.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ

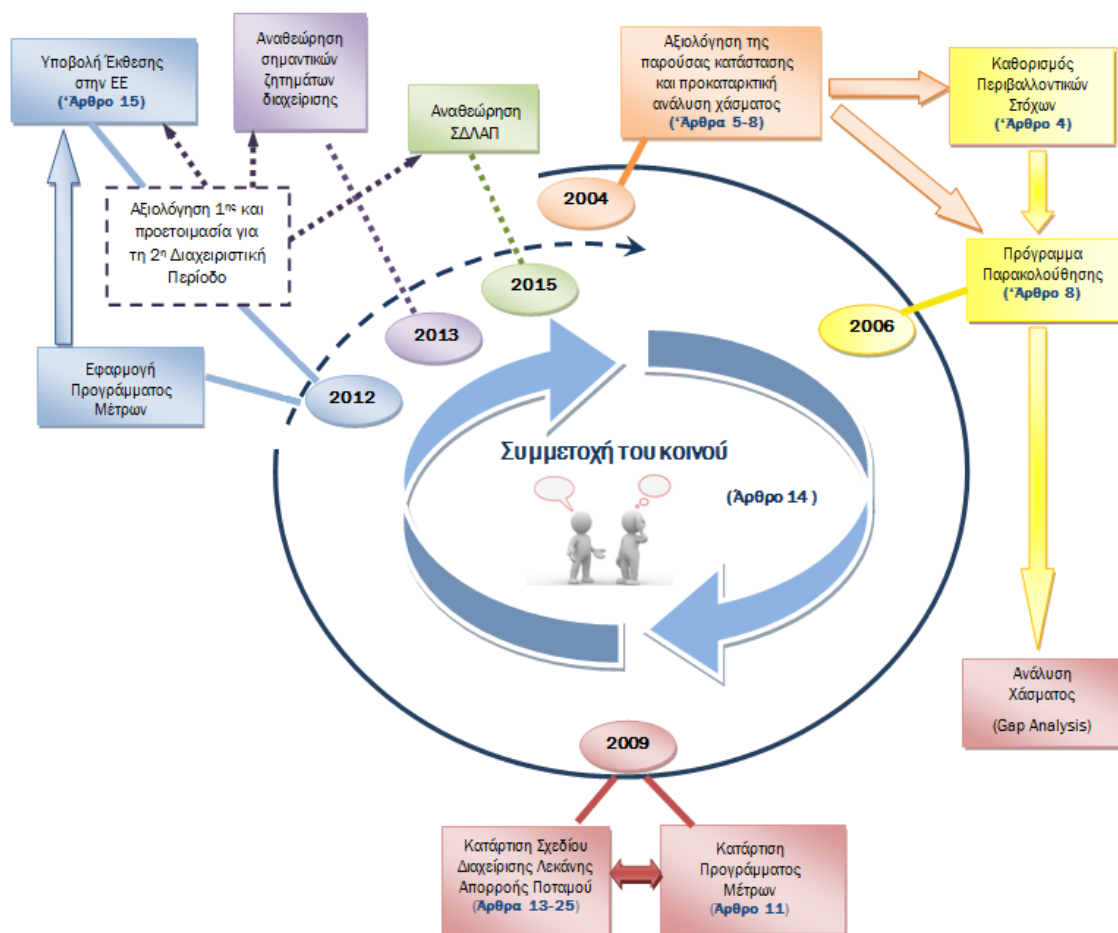
Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ θέτει την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και τους οικολογικούς στόχους στο επίκεντρο μιας προσέγγισης με βάση την ενοποιημένη διαχείριση των υδάτων σε κλίμακα λεκάνης απορροής ποταμού. Για το σκοπό αυτό, απαιτείται κατάλληλος προγραμματισμός εφαρμογής με το σχεδιασμό και συντονισμό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



Σύμφωνα με το **Καθοδηγητικό Έγγραφο Νο 11 «Διαδικασία Προγραμματισμού»**,<sup>2</sup> η εφαρμογή της Οδηγίας, περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες συνιστώσες:

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

Το ακόλουθο διάγραμμα ροής ισχύει για την πρώτη διαχειριστική περίοδο (2002-2015) και την προετοιμασία της δεύτερης (2015-2027), ενώ προβλέπεται μια επαναληπτική διαδικασία στη συνέχεια. Σημειώνεται ότι η δεύτερη διαχειριστική περίοδος αναπτύσσεται βάσει της εμπειρίας και των αποτελεσμάτων από την εφαρμογή της πρώτης, ενώ θα έχει τον ίδιο χρονικό προγραμματισμό με αυτόν της πρώτης περιόδου.



<sup>2</sup> <https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp>

### 3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ

#### 3.1. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ

Η πέμπτη συνιστώσα στην εφαρμογή της διαδικασίας προγραμματισμού, όπως περιγράφεται στο Καθοδηγητικό Έγγραφο 11 (βλ. §2.3 του παρόντος σχετικά με τις συνιστώσες της διαδικασίας προγραμματισμού), αποτελεί η καθιέρωση και εφαρμογή του προγράμματος μέτρων, ενώ οι σχετικές απαιτήσεις της Οδηγίας περιγράφονται στο Άρθρο 11.

Σύμφωνα με την παρ. 1 του Άρθρου 11 (Πρόγραμμα Μέτρων) της Οδηγίας :

*«Κάθε κράτος μέλος μεριμνά για τη θέσπιση, για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού ή για το τμήμα διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που ευρίσκεται εντός της επικράτειάς του, προγράμματος μέτρων, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των αναλύσεων που απαιτούνται δυνάμει του Άρθρου 5 (Χαρακτηριστικά της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού, επισκόπηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος), προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που καθορίζονται δυνάμει του Άρθρου 4 (Περιβαλλοντικοί Στόχοι). Τα εν λόγω προγράμματα μέτρων μπορούν να αναφέρονται σε μέτρα που προκύπτουν από νομοθεσία, η οποία έχει θεσπισθεί σε εθνικό επίπεδο, και καλύπτουν το σύνολο της επικράτειας κράτους μέλους. Κατά περίπτωση, ένα κράτος μέλος μπορεί να θεσπίζει μέτρα που ισχύουν για όλες τις περιοχές λεκάνης απορροής ποταμού ή/και τα τμήματα διεθνών περιοχών λεκάνης απορροής ποταμού που ευρίσκονται στην επικράτειά του».*

*Κάθε πρόγραμμα μέτρων περιλαμβάνει τα "βασικά" μέτρα που προσδιορίζονται στην παράγραφο 3 (του Άρθρου 11) και, όπου απαιτείται, "συμπληρωματικά" μέτρα.*

Το πρόγραμμα μέτρων αφορά στον καθορισμό, για κάθε περιοχή, των κανονιστικών διατάξεων ή των βασικών μέτρων που θα πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που καθορίζονται από το διαχειριστικό σχέδιο σύμφωνα και με τις κοινοτικές ή/και εθνικές νομοθεσίες.

Ειδικότερα, το πρόγραμμα μέτρων οφείλει:

αφενός, να λαμβάνει υπόψη το σύνολο των μέτρων που έχουν ληφθεί, στα πλαίσια εφαρμογής άλλων Οδηγιών και αφορούν τις προστατευόμενες περιοχές που εντάσσονται στο μητρώο και αναφέρονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας,

αφετέρου δε, να είναι συμβατό, μεταξύ άλλων, και με τα ακόλουθα Άρθρα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ :

#### **Άρθρο 10 (Συνδυασμένη προσέγγιση για σημειακές και διάχυτες πηγές)**

Τα βασικά μέτρα περιλαμβάνουν την αποκαλούμενη **συνδυασμένη προσέγγιση**. Αυτό σημαίνει ότι η πολιτική ύδατος πρέπει να βασιστεί στον έλεγχο της ρύπανσης στην πηγή μέσω του καθορισμού οριακών τιμών εκπομπών και περιβαλλοντικών ποιοτικών προτύπων.

Παραδείγματα:

- ✓ Για απορρίψεις σημειακών πηγών που μπορούν να προκαλέσουν ρύπανση, τα βασικά μέτρα μπορούν να είναι μια απαίτηση για προγενέστερο κανονισμό (δηλ. μια απαγόρευση εισροών των ρύπων) ή μια απαίτηση έγκρισης ή εγγραφής σε μητρώο καθορίζοντας τους ελέγχους εκπομπής για τους σχετικούς ρύπους.
- ✓ Για τις διάχυτες πηγές που μπορεί να προκαλέσουν ρύπανση, τα βασικά μέτρα αποσκοπούν στην αποτροπή ή τον έλεγχο εισροών των ρύπων ή προγενέστερου κανονισμού, έγκρισης ή εγγραφής με παρόμοιο τρόπο με τις απορρίψεις σημειακών πηγών. Η απαγόρευση των άμεσων απορρίψεων ρύπων στα υπόγεια νερά είναι ένα βασικό μέτρο υποκείμενο σε μερικές προβλέψεις - χρήση για γεωθερμικούς λόγους, έγχυση για μεταλλευτικές δραστηριότητες, κατασκευές, έργα πολιτικού μηχανικού και τα λοιπά - που παρατίθενται στο Άρθρο 11.

Στο **Άρθρο 10 παρ.1** αναφέρεται μια σειρά Οδηγιών όπως αυτών για:

- ✓ την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και τον Έλεγχο Ρύπανσης (IPPC) (96/61/ΕΚ)
- ✓ τις Απορρίψεις Καδμίου (85/513/ΕΟΚ)
- ✓ τις Απορρίψεις Υδραργύρου (82/176/ΕΟΚ) και νιτρικά άλατα και οποιεσδήποτε μελλοντικές σχετικές Οδηγίες.

Στο **Άρθρο 10 παρ.3** διευκρινίζεται ότι, όπου έχουν καθιερωθεί διαφορετικοί ποιοτικοί στόχοι ή ποιοτικά πρότυπα σύμφωνα με τις διαφορετικές οδηγίες που αναφέρονται στο **Άρθρο 10** και απαιτούν αυστηρότερους όρους από εκείνους που προκύπτουν από την εφαρμογή ή το **Άρθρο 10**, οι έλεγχοι εκπομπής πρέπει να εντατικοποιηθούν.

#### **Άρθρο 9 (Ανάκτηση Κόστους για Υπηρεσίες)**

Η χρήση **οικονομικών μέσων** είναι μέρος των βασικών μέτρων. Όπως αναφέρεται στην Οδηγία, η αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, συμπεριλαμβανομένων του περιβαλλοντικού και του κόστους φυσικού πόρου, που συνδέονται με τη ζημία ή τον αρνητικό αντίκτυπο στο υδατικό περιβάλλον, πρέπει να ληφθεί υπόψη σύμφωνα με την αρχή ο ρυπαίνων πληρώνει (polluter-pays). Για αυτό το λόγο πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, καθώς και να υπάρχει επαρκής πληροφόρηση ως προς τη συμβολή των διαφορετικών χρήσεων ύδατος στην ανάκτηση αυτή. Προβλέπονται ακόμα μέτρα τιμολόγησης τα οποία λαμβάνονται για να παρέχουν στους χρήστες κίνητρα για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των υδατικών πόρων.

#### **Άρθρο 7 (Υδατα που χρησιμοποιούνται για την άντληση πόσιμου ύδατος)**

Μέσω της εφαρμογής των βασικών μέτρων πρέπει να εξασφαλιστεί υψηλή ποιότητα για **νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση**. Αυτό επιτυγχάνεται με τον προσδιορισμό των υδατικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται ή πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για αυτό το σκοπό και ακολούθως την προστασία αυτών, μέσω του προγράμματος μέτρων, προκειμένου να μειωθεί και το επίπεδο επεξεργασίας - καθαρισμού. Τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται αφορούν σε επιφανειακά και υπόγεια συστήματα που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται να χρησιμοποιηθούν για ανθρώπινη κατανάλωση και οι απολήψεις από αυτά υπερβαίνουν τα 10 m<sup>3</sup>/ημ. Το **Άρθρο 7** απαιτεί επίσης την παρακολούθηση των υδατικών συστημάτων με απολήψεις για νερό ανθρώπινης κατανάλωσης πάνω από 100 m<sup>3</sup>/ημ.

Το **Άρθρο 7** απαιτεί επίσης όλο το πόσιμο νερό να επιτυγχάνει τους στόχους του **Άρθρου 4** για τα επιφανειακά και για τα υπόγεια νερά. Επιπλέον, τα επιφανειακά νερά πρέπει να ανταποκριθούν στα πρόσθετα ποιοτικά πρότυπα που ορίζονται στο **Άρθρο 16**. Τα Κράτη Μέλη οφείλουν να εξασφαλίσουν ότι κάτω από τα εφαρμοζόμενα καθεστώτα επεξεργασίας, το παραγόμενο πόσιμο νερό καλύπτει τις απαιτήσεις της Οδηγίας για την ποιότητα του πόσιμου νερού (80/778/ΕΟΚ) όπως έχει τροποποιηθεί (98/83/ΕΚ).

Τα βασικά μέτρα πρέπει να μεριμνούν επίσης για τους **ελέγχους των σχετικών υδροληψιών** γλυκού επιφανειακού νερού ή υπόγειων νερών και των ταμιευτήρων/ δεξαμενών φρέσκου επιφανειακού νερού και της **τεχνητής επαναφόρτισης** ή αύξησης των σωμάτων υπόγειων νερών. Για την απόληψη ύδατος, πρέπει να καθοριστούν γενικές αρχές για τον έλεγχο της υδροληψίας και της αποθήκευσης προκειμένου να εξασφαλιστεί η περιβαλλοντική βιωσιμότητα των επηρεασθέντων συστημάτων ύδατος.

Η υποχρέωση στην ΟΠΥ σε σχέση με την υδροληψία γλυκού επιφανειακού νερού και υπόγειων νερών έχει τέσσερα μέρη (**Άρθρο 11 παρ. 3 εδ. ε**):

- έλεγχοι της υδροληψίας γλυκού επιφανειακού νερού και υπόγειων νερών,
- τήρηση μητρώου υδροληψιών (αλλά όχι των δεξαμενών),
- υδροληψία μετά από σχετική έγκριση,
- περιοδική επανεξέταση ελέγχων και, όπου είναι απαραίτητο, ενημέρωση αυτών.

Η λήψη **Συμπληρωματικών Μέτρων** προβλέπεται σε περίπτωση που οι προαναφερθείσες πρόνοιες δεν αρκούν να επιτύχουν τους καθορισμένους στόχους. Η Οδηγία παρέχει έναν μη αποκλειστικό κατάλογο

τέτοιων μέτρων, τα οποία στοχεύουν είτε στην ενίσχυση των προηγούμενων διατάξεων είτε στην οργάνωση νέων διατάξεων, όπως καλοί κώδικες πρακτικών, εθελοντικές συμφωνίες, οικονομικά και φορολογικά όργανα κ.λπ.

### 3.2. ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Τα Βασικά Μέτρα, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να επιτευχθούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι του Άρθρου 4, όπως αυτοί αναφέρονται λεπτομερώς στο Έγγραφο Τεκμηρίωσης Π.1.11 του Παραρτήματος Δ του Σχεδίου Διαχείρισης αυτής και στην πλειοψηφία τους αφορούν σε προληπτικές ενέργειες για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων. Βασικών Μέτρων Σύμφωνα με την ίδια παράγραφο του Άρθρου 11 της Οδηγίας τα Βασικά μέτρα κατηγοριοποιούνται ως εξής :

- α) σε 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,
- β) σε μέτρα που κρίνονται κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 (Ανάκτηση κόστους για υπηρεσίες ύδατος),
- γ) σε 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) σε 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) σε 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) σε 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) σε 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) σε 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)** σε μέτρα για οποιεσδήποτε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην κατάσταση του ύδατος που προσδιορίζεται δυνάμει του Άρθρου 5 (Χαρακτηριστικά της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού, επισκόπηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ανθρώπινων 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 ιδιαιτέρως 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)** σε 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:

- 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,
  - την επανέγχυση υπόγειων υδάτων που αντλούνται από ορυχεία και λατομεία ή που συνδέονται με την κατασκευή ή τη συντήρηση έργων πολιτικού μηχανικού,
  - την έγχυση φυσικού αερίου ή υγραερίου προς αποθήκευση σε γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι, για φυσικούς λόγους, είναι μονίμως ακατάλληλοι για άλλους σκοπούς,
  - την έγχυση φυσικού αερίου ή υγραερίου 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,
  - 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,
  - 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)** σε 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 προοδευτική 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) σε 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.

Ειδικότερα τα μέτρα της ως άνω **κατηγορίας (α)**, δηλαδή τα μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, διευκρινίζεται ότι αφορούν:

- Αφενός στην καθιέρωση ή / και εφαρμογή των ελέγχων εκπομπών, των σχετικών οριακών τιμών εκπομπής ή, στην περίπτωση διάχυτων επιπτώσεων, των ελέγχων, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των βέλτιστων περιβαλλοντικών πρακτικών, που ορίζονται (ως Άρθρο 10 της Οδηγίας) στις ακόλουθες οδηγίες, όπως ισχύουν σήμερα:
  - στην οδηγία 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου, της 24ης Σεπτεμβρίου 1996, σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης,
  - στην οδηγία 91/271/ΕΚ του Συμβουλίου, της 21ης Μαΐου 1991, για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων,
  - στην οδηγία 91/676/ΕΚ του Συμβουλίου, της 12ης Δεκεμβρίου 1991, για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης,
  - στις οδηγίες που εκδίδονται κατ' εφαρμογή του Άρθρου 16 της παρούσας οδηγίας,
  - στις οδηγίες που αναφέρονται στο παράρτημα ΙΧ:
    - i. Οδηγία για τις απορρίψεις υδραργύρου (82/176/ΕΟΚ),
    - ii. Οδηγία για τις απορρίψεις καδμίου (83/513/ΕΟΚ),
    - iii. Οδηγία για τον υδράργυρο (84/156/ΕΟΚ),
    - iv. Οδηγία για τις απορρίψεις εξαχλωροκυκλοεξανίου (84/491/ΕΟΚ), και
    - v. Οδηγία για τις απορρίψεις επικίνδυνων ουσιών (86/280/ΕΟΚ).
  - σε οιοδήποτε άλλο σχετικό κοινοτικό νομοθέτημα.

Επιπλέον, η αυστηρότητα των ελέγχων εκπομπών καθορίζεται ανάλογα με τον ποιοτικό στόχο ή το ποιοτικό πρότυπο και τους όρους που έχουν καθοριστεί είτε με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ είτε σε οποιοδήποτε άλλο κοινοτικό νομοθέτημα και ιδίως στις οδηγίες που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΧ της Οδηγίας

- Αφετέρου δε, στις οδηγίες που προσδιορίζονται στο τμήμα Α του παραρτήματος VI της Οδηγίας ως εξής:
  - i) οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2006/7/ΕΚ.
  - ii) οδηγία για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ),
  - iii) οδηγία για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ,
  - iv) οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα (Seveso) (96/82/ΕΚ),
  - v) οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (85/337/ΕΟΚ),
  - vi) οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ),
  - vii) οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ),
  - viii) οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ),
  - ix) οδηγία για την προστασία από νιτρορρύπανση (91/676/ΕΟΚ),
  - x) οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ),
  - xi) οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ),

Σημειώνεται πως τα Βασικά Μέτρα της **κατηγορίας (α)** είναι η ίδια η εφαρμογή των ως άνω οδηγιών. Τυχόν πρόσθετες ενέργειες που προτείνονται, αναφέρονται ως «προγραμματιζόμενες δράσεις».

### 3.3. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

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 όπως αυτοί αναφέρονται λεπτομερώς στο Έγγραφο Τεκμηρίωσης Π.1.11 του Παραρτήματος Δ του Σχεδίου Διαχείρισης. Για την αναγνώριση των Υδατικών Συστημάτων τα οποία χρήζουν συμπληρωματικών μέτρων λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα από την ανάλυση πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα Υδατικά Συστήματα (βλ. Παραδοτέο Π.1.8 του Παραρτήματος Β του Σχεδίου), καθώς και τα αποτελέσματα που αφορούν στην οικολογική και χημική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ (βλ. Παραδοτέο Π.1.9 του Παραρτήματος Α του Σχεδίου) και την ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπόγειων ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος (μόνο για υπόγεια ΥΣ) (βλ. Παραδοτέο Π.1.10 του Παραρτήματος Α του Σχεδίου).

Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, τα συμπληρωματικά μέτρα, σύμφωνα με το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας μπορεί να είναι :

i) Νομοθετικά μέτρα

Μέτρα όπως περιορισμός αντλήσεων, έλεγχος ρύπανσης, περιορισμός κατανάλωσης, κλπ. Μπορούν να προταθούν, εκτός των ήδη ισχυόντων και πρόσθετα νομικά μέτρα για τη διαχείριση των υδατικών πόρων, θεσμικές αλλαγές που είναι αναγκαίες καθώς και νομικά μέτρα για την επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης των υδάτων.

ii) Διοικητικά μέτρα

Για την αντιμετώπιση προβλημάτων, τα οποία χρήζουν διοικητικής ρύθμισης με διοικητικά μέτρα, όπως η ενθάρρυνση λιγότερο υδροβόρων τεχνικών άρδευσης (στάγδην, κλπ.), αειφόρου τουρισμού, ο έλεγχος των αντλήσεων, το κλείσιμο μη αδειοδοτημένων γεωτρήσεων, η προώθηση νέων αναπτυξιακών έργων για την αειφορία των υδατικών πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος, μέτρα για την ορθολογική διαχείριση της ζήτησης, κλπ.

iii) Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα.

Συστήματα εμπορεύσιμων δικαιωμάτων νερού, συστήματα αποζημιώσεων για παροχή μειωμένων ποσοτήτων νερού σε μόνιμη βάση, κλιμακωτή τιμολόγηση νερού, κλπ.

Εξετάστηκε η πολιτική επιδοτήσεων στις αρδεύσεις σε συνδυασμό με την Κοινή Αγροτική Πολιτική και άλλα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και η πιθανή χρήση των επιδοτήσεων για αλλαγές προς λιγότερο απαιτητικές σε νερό καλλιέργειες.

Επίσης, εξετάστηκαν μέτρα ενθάρρυνσης της εξοικονόμησης, με καλύτερες πρακτικές χρήσης νερού, θετικούς φόρους για καταναλωτές και παραγωγούς κ.λπ.

iv) Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση

Εξετάστηκε κατά πόσον με βάση την εμπειρία άλλων Κρατών Μελών θα μπορούσαν να προωθηθούν οι συμφωνίες αυτές και σε ποιους κλάδους δραστηριοτήτων.

v) Έλεγχοι εκπομπής

Οι έλεγχοι εκπομπής ρύπων στο υδάτινο περιβάλλον γίνονται κυρίως μέσω της διαδικασίας και ελέγχου τήρησης της αδειοδότησης και του ελέγχου τήρησης της για απορρίψεις στο έδαφος, στα νερά και στην ατμόσφαιρα. Εξετάστηκε η αποτελεσματικότητα των ελέγχων που γίνονται και των ορίων που τίθενται για τις απορρίψεις και κατά πόσο, σε σύγκριση με άλλα Κράτη Μέλη, θεωρούνται ικανοποιητικά για τον έλεγχο της ρύπανσης των νερών.

**vi) Κώδικες ορθών πρακτικών**

Στο πλαίσιο της εναρμόνισης με την Κοινοτική Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης, έχουν εκδοθεί Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής, που στοχεύουν στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που έχει δημιουργήσει η γεωργική δραστηριότητα και στο να βοηθήσουν τους αγρότες να εφαρμόσουν πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον, με τρόπο που να διασφαλίζεται το εισόδημα τους. Οι πρακτικές αυτές αποσκοπούν:

- στην αειφορική διαχείριση των γεωργικών γαιών και των φυσικών πόρων
- στην προστασία και διαφύλαξη του αγροτικού τοπίου και των χαρακτηριστικών του
- στην προστασία της υγείας των αγροτών και των καταναλωτών.

Οι Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής παρεμβαίνουν σε όλο το φάσμα της Γεωργικής και Κτηνοτροφικής δραστηριότητας και προβλέπουν ειδικές περιπτώσεις περιοχών ή ζωνών που εντάσσονται σε ειδικά καθεστώτα προστασίας.

Βάσει των παραπάνω εξετάστηκε το υφιστάμενο πλαίσιο βέλτιστων πρακτικών, εντοπίστηκαν τυχόν αδυναμίες που προκύπτουν από την εφαρμογή τους στην περιοχή μελέτης και προτάθηκαν, όπου κρίθηκε αναγκαίο, συγκεκριμένες τροποποιήσεις προς υιοθέτηση, αναφερόμενες σε συγκεκριμένες δραστηριότητες

**vii) Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων**

Ο στόχος των Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000 – βλ. Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, παραδοτέο Π.1.2 του Παραρτήματος Γ του Σχεδίου), οι οποίες εξαρτώνται άμεσα από το νερό είναι η εξασφάλιση της καλής ποιότητας και της επάρκειας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και κατά συνέπεια η προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων που φιλοξενούν. Ο στόχος αυτός, όσον αφορά στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ, εξασφαλίζεται με την καλή οικολογική ή/και χημική ή/και ποσοτική κατάσταση.

Συνεπώς, για τα υδατικά συστήματα που βρίσκονται μέσα σε υδρόφιλες περιοχές NATURA και έχουν χαρακτηριστεί ότι κινδυνεύουν να μην ικανοποιήσουν τους στόχους της Οδηγίας εξετάζονται τα πιθανά μέτρα για την αποκατάσταση και προστασία του οικοσυστήματος.

**viii) Έλεγχοι απολήψεων**

Προταθήκαν τρόποι αντιμετώπισης του προβλήματος υπεραντλήσεων, λαμβάνοντας υπόψη πληροφορίες σχετικά με τα ρυθμιστικά αποθέματα και την προς χρήση ποσότητα νερού.

**ix) Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης,****x) Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης, μεταξύ άλλων προώθηση τεχνολογιών αποτελεσματικής χρήσης ύδατος στη βιομηχανία και τεχνικές για εξοικονόμηση στα συστήματα άρδευσης (π.χ. χρήση αστικών αποβλήτων για άρδευση) κλπ.****xi) Έργα δομικών κατασκευών,**

Για προγραμματιζόμενα ή νέα έργα αξιοποίησης επιφανειακών υδατικών πόρων, σύμφωνα με τον κατάλογο του Παραδοτέου Π1.12, εξετάστηκαν οι απαιτήσεις της Οδηγίας που σχετικά με μέτρα μετριασμού των αρνητικών επιπτώσεων τους στην κατάσταση των υδατικών συστημάτων.

**xii) Εγκαταστάσεις αφαλάτωσης,****xiii) Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών**

Τέτοια έργα είναι έργα βελτίωσης των υποδομών συλλογής, μεταφοράς και διοχέτευσης νερού για ύδρευση ή άρδευση, με σκοπό τη μείωση των απωλειών και τη βελτίωση της ποιότητας των υδάτων, έργα σχετικά με μείωση απωλειών από φράγματα, λιμνοδεξαμενές και άλλα έργα.

**xiv) Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων,**

Προσδιορισμός των υπόγειων υδατικών συστημάτων όπου είναι δυνατή η εφαρμογή μεθόδων τεχνητού εμπλουτισμού, των ποσοτήτων και της ποιότητας του νερού που απαιτούνται για την ποιοτική αναβάθμιση των υπόγειων υδροφορέων και της βέλτιστης μεθοδολογίας εφαρμογής.



**xv) Εκπαιδευτικά έργα.**

Μέτρα ευαισθητοποίησης του ευρύτερου κοινού, για την προστασία και ορθολογική χρήση των υδατικών πόρων και μέτρα για εκπαίδευση και ενημέρωση του κοινού και των εμπλεκόμενων μερών όσον αφορά τα προτεινόμενα μέτρα, της μεθόδου εφαρμογής τους και τη συμβολή τους στην επιτυχία των στόχων για καλή κατάσταση των υδάτων.

**xvi) Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης.**

Τεχνολογίες εξοικονόμησης νερού εφαρμοζόμενες στις συνθήκες της χώρας, μεθοδολογίες εμπλουτισμού υδροφορέων από καθαρό νερό, συμπεριλαμβανομένου και του ανακυκλωμένου κλπ.

Σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, έχουν προστεθεί στον ως άνω ενδεικτικό κατάλογο και οι κατηγορίες:

**xvii) Μέτρα σχετικά με τα ιζήματα.****xviii) Λοιπά σχετικά μέτρα.**

Τέλος, σημειώνεται πως τα συμπληρωματικά μέτρα διακρίνονται σε αυτά που αφορούν σε οριζόντια εφαρμογή στο ΥΔ και σε αυτά που στοχεύουν σε βελτίωση της κατάστασης συγκεκριμένων μόνο υδατικών συστημάτων. Τα **οριζόντια συμπληρωματικά** μέτρα αφορούν σε μία τουλάχιστον από τις ακόλουθες τρεις (3) περιπτώσεις:

- α)** δε μπορούν να εφαρμοστούν σε μικρότερη γεωγραφική περιοχή από το Υδατικό Διαμέρισμα, (π.χ. οικονομικά μέτρα),
- β)** παρότι στοχεύουν αρχικά στην αντιμετώπιση ενός συγκεκριμένου προβλήματος σε συγκεκριμένα ΥΣ η θετική επιρροή από την εφαρμογή τους αναμένεται να είναι ευρύτερη (π.χ. εκπαιδευτικά μέτρα), ή
- γ)** προτιμάται η οριζόντια εφαρμογή τους για την πιο άμεση αποτελεσματικότητά τους (π.χ. εδαφολογικές μελέτες σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας).

## 4. ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

### 4.1. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα Βασικά Μέτρα του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Υδατικών των ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.

Για την ευκολία αναφοράς στα μέτρα υιοθετείται στο παρόν κείμενο και ισχύει σε όλα τα επιμέρους τεύχη – παραρτήματα - που συνοδεύουν το Σχέδιο, μια κωδικοποίηση τόσο των Προγραμματιζόμενων Δράσεων για την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας (Οδηγία 2000/60/ΕΚ, Άρθρο 11, παράγραφος 3, εδάφιο α), όσο και των λοιπών Βασικών Μέτρων, όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

Σε ό,τι αφορά τις Προγραμματιζόμενες Δράσεις, ο κωδικός τους αποτελείται από το πρόθεμα «Δ-ΒΜ» ακολουθούμενο από τους αριθμούς «01» έως «10» που αφορούν στην επιμέρους κοινοτική νομοθεσία που αναφέρεται στο Άρθρο 11, παράγραφος 3, εδάφιο α της ΟΠΥ (βλ. §3.2) σύμφωνα με την αντιστοίχιση του Πίνακα 4-1 που ακολουθεί και από έναν αύξοντα αριθμό ανά δράση και επιμέρους οδηγία. Έτσι η Προγραμματιζόμενη Δράση με κωδικό Δ-ΒΜ08-2 αφορά στην 2<sup>η</sup> κατά σειρά δράση που προτείνεται κατ' εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας για τα Μεγάλα Ατυχήματα (Seveso).

**Πίνακας 4-1: Κοινοτική νομοθεσία στην οποία αφορούν οι Προγραμματιζόμενες Δράσεις του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας**

Κοινοτική νομοθεσία	Κωδικός
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγίες 76/160/ΕΟΚ, 2006/7/ΕΚ)	Δ-ΒΜ01
Περιοχές Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ, 2009/147/ΕΚ)	Δ-ΒΜ02
Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 80/778/ΕΟΚ, 98/83/ΕΚ)	Δ-ΒΜ03
Εκτίμηση περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (85/337/ΕΟΚ, 97/11/ΕΚ)	Δ-ΒΜ04
Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 96/61/ΕΚ - IPPC)	Δ-ΒΜ05
Προστασία από νιτρορρύπανση (91/676/ΕΟΚ)	Δ-ΒΜ06
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Κανονισμοί Κ 1107/2009, Κ 396/2005 και Οδηγία 2009/128/ΕΚ)	Δ-ΒΜ07
Μεγάλα Ατυχήματα (Seveso) (Οδηγίες 96/82/ΕΚ, 2003/105/ΕΚ)	Δ-ΒΜ08
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	Δ-ΒΜ09
Επεξεργασία αστικών λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	Δ-ΒΜ10

Για τα λοιπά Βασικά Μέτρα, που περιλαμβάνονται στο παρόν Πρόγραμμα κατ' εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, Άρθρο 11, παράγραφος 3, εδάφια β έως ιβ, ο κωδικός αποτελείται από το πρόθεμα «ΟΜ» ακολουθούμενο από ένα διψήφιο αριθμό (01 έως 11) που αφορά στις κατηγορίες των βασικών μέτρων οι οποίες απαντώνται στο Πρόγραμμα Μέτρων του ΥΔ 10 (βλ. §3.2) σύμφωνα με τον Πίνακα 4-2 πιο κάτω, παύλα («-») και έναν διψήφιο αύξοντα αριθμό (01 έως 99) για κάθε μέτρο ανά κατηγορία.

Εκτός της ονομασίας και της αναλυτικής περιγραφής των Βασικών μέτρων, στο παρόν παρουσιάζονται και επιπλέον πληροφορίες σχετικά με το **χρονικό ορίζοντα εφαρμογής** του κάθε μέτρου και τους **φορείς** που είναι αρμόδιοι για την υλοποίησή του.

Πίνακας 4-2: Κατηγορίες Βασικών Μέτρων Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Κατηγορίες Βασικών Μέτρων	Κωδικός Κατηγορίας
Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης κόστους, κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 της Οδηγίας.	OM01
Μέτρα για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να αποφευχθεί η μη ικανοποίηση των περιβαλλοντικών στόχων Άρθρου 4 της Οδηγίας	OM02
Μέτρα για την ικανοποίηση του Άρθρου 7 της Οδηγίας, περιλαμβανομένων μέτρων για διασφάλιση της ποιότητας του νερού ώστε να μειωθεί το επίπεδο καθαρισμού του για την παραγωγή πόσιμου νερού.	OM03
Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού.	OM04
Μέτρα για τον έλεγχο τεχνητού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων, συμπεριλαμβανομένης και της σχετικής αδειοδότησης.	OM05
Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση.	OM06
Μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπων από διάχυτες πηγές απορρίψεων, που είναι ικανές να προκαλέσουν ρύπανση.	OM07
Μέτρα για αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	OM08
Ειδικά μέτρα, κατ' εφαρμογή του Άρθρου 13 του Π.Δ. 51/2007, για εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από ουσίες προτεραιότητας και τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από επικίνδυνες ή άλλες ουσίες που μπορεί να εμποδίσουν της επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.	OM10
Μέτρα για την πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για πρόληψη ή/ και μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης από ατύχημα ή ακραία φυσικά φαινόμενα.	OM11

### Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής των μέτρων

Σχετικά με τον τρόπο αναφοράς στο Χρονικό Ορίζοντα Εφαρμογής των μέτρων γίνονται οι παρακάτω γενικές διευκρινίσεις:

- Τα μέτρα **Βραχυπρόθεσμης** εφαρμογής αφορούν σε μέτρα που εφαρμόζονται εντός της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου, έως το 2015.
- Τα μέτρα που εφαρμόζονται την περίοδο 2015-2021 ορίζονται ως **Μεσοπρόθεσμα** και κατά την τρέχουσα διαχειριστική περίοδο γίνεται η κατάλληλη προετοιμασία και ο προγραμματισμός των απαιτούμενων δράσεων.
- Τα μέτρα της περιόδου 2021 - 27 ορίζονται ως **Μακροπρόθεσμα**, απαιτούν μεγάλο χρόνο ωρίμανσης για την εφαρμογή τους, ενώ και πάλι τίθενται κάποιες βάσεις για την υλοποίησή τους (προδιαγραφές, προγραμματισμός) εντός της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου.

Σχετικά με τα μέτρα μεσοπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης εφαρμογής, οι αρμόδιες για την υλοποίησή τους αρχές θα πρέπει να εντάξουν στον άμεσο προγραμματισμό τους όλες τις ενέργειες που απαιτούνται για την ωρίμανση των δράσεων του κάθε μέτρου, ώστε να είναι δυνατή η ένταξή τους σε χρηματοδοτικά προγράμματα. Για την πορεία υλοποίησης του προγραμματισμού αυτού θα πρέπει να ενημερωθούν οι Δ/νσεις Υδάτων και η ΕΓΥ, ώστε να καταρτίσουν ένα συνολικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των δράσεων, σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος και σε επίπεδο χώρας, αντίστοιχα.

### Φορείς υλοποίησης των μέτρων

Σχετικά με τους φορείς υλοποίησης των μέτρων γίνονται οι παρακάτω γενικές διευκρινίσεις:

- Για κάθε μέτρο αναφέρεται ο φορέας υλοποίησής του. Οι φορείς που εποπτεύουν την υλοποίηση του προγράμματος μέτρων ορίζονται από τη νομοθεσία και είναι η ΕΓΥ και οι αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων.
- Η επιλογή των φορέων υλοποίησης των μέτρων έγινε βάσει των αρμοδιοτήτων τους, όπως αυτές προκύπτουν από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο και τη διάρθρωση της δημόσιας διοίκησης.
- Οι φορείς υλοποίησης αναφέρονται με βάση την ανώτερη διοικητική βαθμίδα του εκάστοτε φορέα. Όπου γίνεται αναφορά σε κατώτερες διοικητικές βαθμίδες (π.χ. Δ/νση ή Τμήμα) η αναφορά πρέπει να θεωρείται ενδεικτική. Ο φορέας υλοποίησης είναι ο μόνος υπεύθυνος για την εσωτερική κατανομή αρμοδιοτήτων για την εφαρμογή των μέτρων από τις υπηρεσίες του και δύναται να καθορίσει ο ίδιος τα μέσα και το ανθρώπινο δυναμικό που θα αξιοποιήσει για την υλοποίηση των υποχρεώσεών του.
- Διευκρινίζεται ότι, για όσα μέτρα και δράσεις αναφέρεται ως φορέας υλοποίησης η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, σε περίπτωση αδυναμίας αυτής να υλοποιήσει οποιαδήποτε φάση ή στάδιο ή το σύνολο ενός μέτρου, για οιοσδήποτε λόγους, αυτό είναι δυνατόν να υλοποιηθεί σε συνεργασία με την ΕΓΥ ή και άλλες αρμόδιες υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των Περιφερειών.
- Στην περίπτωση μέτρων που περιλαμβάνουν εκπόνηση μελετών ή δράσεων για τις οποίες αναφέρεται ότι θα πρέπει να καταρτιστούν προδιαγραφές (κυρίως από την ΕΓΥ), διευκρινίζεται ότι μέχρι την έκδοση των προδιαγραφών αυτών, οι μελέτες και οι δράσεις αυτές μπορούν να υλοποιούνται μετά από σύμφωνη γνώμη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων σε ό,τι αφορά το περιεχόμενο και τις προδιαγραφές τους.
- Ως προς την υλοποίηση του παρόντος Προγράμματος Μέτρων, αρμόδια Περιφέρεια είναι η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση, η Α.Δ. Μακεδονίας Θράκης.

#### **Νέα έργα και δραστηριότητες**

Διευκρινίζεται ότι όπου στο παρόν Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων προβλέπονται απαγορεύσεις ή περιορισμοί ή συγκεκριμένες απαιτήσεις για "νέα" έργα ή δραστηριότητες, ή επεκτάσεις, αυτές δεν αφορούν σε έργα ή δραστηριότητες ή επεκτάσεις τα οποία κατά το χρόνο έναρξης ισχύος του Σχεδίου Διαχείρισης εμπίπτουν σε τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

1. έχει χορηγηθεί η έγκριση περιβαλλοντικών όρων ή έχει υπάρξει θετική γνωμοδότηση από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης κατά τη διαδικασία Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης,
2. έχει υποβληθεί αίτηση χορήγησης άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή άδεια χρήσης νερού και έχει υπάρξει θετική γνωμοδότηση του φορέα υποδοχής του αιτήματος,
3. έχουν ενταχθεί σε χρηματοδοτικά προγράμματα,
4. έχει συντελεστεί έστω και μία διοικητική πράξη που αφορά στην υλοποίησή τους,
5. η άδεια εκτέλεσής τους έχει λήξει, χωρίς αυτά να έχουν εκτελεστεί και ζητείται η ανανέωσή τους, ενώ δεν έχουν αλλάξει τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους.

## 4.2. ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

### 4.2.1. ΥΔΑΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ (ΟΔΗΓΙΕΣ 76/160/ΕΟΚ, 2006/7/ΕΚ)

#### Βασικές αρχές της Οδηγίας

Η οδηγία 76/160/ΕΟΚ αφορά στην ποιότητα των υδάτων κολύμβησης στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Ειδικότερα, αφορά σε ύδατα στα οποία η κολύμβηση επιτρέπεται από τις εθνικές αρχές και συνηθίζεται από μεγάλο αριθμό λουόμενων.

Με βάση την οδηγία 76/160/ΕΟΚ παρακολουθούνται κυρίως οι ακτές που

- συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό λουομένων,
- παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον από κάθε άποψη (αναπτυξιακό, αισθητικό, τουριστικό περιβαλλοντικό κλπ.)
- δέχονται έντονες περιβαλλοντικές πιέσεις.

Η οδηγία καθορίζει τα ελάχιστα κριτήρια ποιότητας τα οποία πρέπει να πληρούν τα ύδατα κολύμβησης και δεν εφαρμόζεται στα ύδατα που χρησιμοποιούνται για θεραπευτικούς σκοπούς ούτε στα κολυμβητήρια. Τα προαναφερόμενα κριτήρια ποιότητας αφορούν

- στις οριακές τιμές ουσιών που θεωρούνται δείκτες ρύπανσης
- στην ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας και τη μέθοδο ανάλυσης ή επιθεώρησης των υδάτων αυτών.

Η οδηγία 76/160/ΕΟΚ καταργείται από την οδηγία 2006/7/ΕΚ στις 31 Δεκεμβρίου 2014.

Η αναθεώρηση της νομοθεσίας για τα ύδατα κολύμβησης έχει ως κύριο στόχο να διασφαλίσει τη συνοχή με το έκτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον, με τη στρατηγική για την αειφόρο ανάπτυξη και με την οδηγία-πλαίσιο για τα ύδατα. Αποσκοπεί επίσης στην απλοποίηση των διαδικασιών και τη βελτίωση των διαδικασιών συμμετοχής των ενδιαφερόμενων φορέων και την ενημέρωση του κοινού.

#### Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο

Η Οδηγία 2006/7/ΕΚ έχει εναρμονιστεί με την ελληνική νομοθεσία με την ΚΥΑ 8600 / 416 / Ε103 / 23.02.2009 (ΦΕΚ Β' 356 /26.2.2009) "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», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Φεβρουαρίου 2006".

Ο βασικός σκοπός της εν λόγω ΚΥΑ είναι η θέσπιση διατάξεων για:

- ο την παρακολούθηση και ταξινόμηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης
- ο τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και
- ο την παροχή πληροφοριών στο κοινό σε ό,τι αφορά την ποιότητα των υδάτων κολύμβησης.

Οι διατάξεις αυτές σκοπό έχουν τη διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και την προστασία της ανθρώπινης υγείας, με τη συμπλήρωση της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Πιο συγκεκριμένα, οι παράμετροι και οι τιμές της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ και ως επέκταση και της σχετικής ΚΥΑ, σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης, στηρίζονται στα τελευταία επιστημονικά και ερευνητικά δεδομένα και κυρίως στα παρεχόμενα από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO).

Τα νερά κολύμβησης ταξινομούνται σε τέσσερις κλάσεις ποιότητας ως ακολούθως:

- α) ανεπαρκής,
- β) επαρκής,
- γ) καλή και
- δ) εξαιρετική.

Στο Παράρτημα ΙΙΙ της σχετικής ΚΥΑ καθιερώνεται και η έννοια της «ταυτότητας» των νερών κολύμβησης που αποτελείται από τα ακόλουθα:

- α) Περιγραφή των φυσικών, γεωγραφικών και υδρολογικών χαρακτηριστικών των νερών κολύμβησης καθώς και άλλων επιφανειακών νερών στη λεκάνη απορροής των εν λόγω νερών που μπορούν ενδεχομένως να προκαλέσουν ρύπανση και είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην οδηγία πλαίσιο για τα νερά.
- β) Εντοπισμό και αξιολόγηση των αιτιών ρύπανσης που ενδέχεται να επηρεάσουν τα νερά κολύμβησης και να βλάψουν την υγεία των λουομένων και σε περίπτωση που υπάρχει κίνδυνος βραχυπρόθεσμης ρύπανσης, παρέχονται οι ακόλουθες πληροφορίες:
- ο Αναμενόμενη φύση, συχνότητα και διάρκεια της αναμενόμενης βραχυπρόθεσμης ρύπανσης.
  - ο Λεπτομέρειες για τις τυχόν άλλες αιτίες ρύπανσης, συμπεριλαμβανομένων των διαχειριστικών μέτρων που λαμβάνονται και του χρονοδιαγράμματος για την εξάλειψή τους.
  - ο Τα διαχειριστικά μέτρα που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια βραχυπρόθεσμης ρύπανσης και τα στοιχεία ταυτότητας και επικοινωνίας των φορέων που είναι υπεύθυνοι για την ανάληψη τέτοιας δράσης.
- γ) Αξιολόγηση της δυνατότητας ανάπτυξης κυανοβακτηρίων.
- δ) Αξιολόγηση της δυνατότητας ανάπτυξης μακροφυκών ή/και φυτοπλακτόν.

ε) Την τοποθεσία του σημείου παρακολούθησης, το οποίο θα πρέπει να βρίσκεται στον τόπο των νερών κολύμβησης όπου αναμένεται το μεγαλύτερο πλήθος λουομένων ή ο μεγαλύτερος κίνδυνος ρύπανσης.

Σε περίπτωση ταξινόμησης των υδάτων κολύμβησης σε κλάση Ανεπαρκούς, Επαρκούς ή Καλής Ποιότητας η ποιότητα των υδάτων επανεξετάζεται τουλάχιστον ανά διετία, τριετία ή τετραετία, αντίστοιχα και επικαιροποιείται ανάλογα η ταυτότητά τους.

Η ποιότητα των νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας παρακολουθείται συστηματικά από το 1988, σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας υδάτων κολύμβησης», στο πλαίσιο του «Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας». Το πρόγραμμα παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης επαναλαμβάνεται κάθε έτος κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου και βάσει των αποτελεσμάτων του, συντάσσεται μια ετήσια έκθεση παρακολούθησης, η οποία κοινοποιείται στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Ιστορικά η Οδηγία 76/160/ΕΟΚ (ενσωμάτωση με την ΚΥΑ 46399/1352/27.06.1986 - ΦΕΚ Β' 438/03.07.1986) και η μεταγενέστερή της Οδηγία 2006/7/ΕΚ εφαρμόζονται στη χώρα μας αποτελεσματικά, με υψηλά ποσοστά συμμόρφωσης.

Οι πρόσθετες (σε σχέση με την προγενέστερη Οδηγία) απαιτήσεις που θέτει η ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ Β' 356/26.02.2009) και οι οποίες έχουν ολοκληρωθεί ή υλοποιούνται από το ΥΠΕΚΑ είναι οι ακόλουθες:

- ο Μητρώο Ταυτοτήτων των ακτών κολύμβησης (Άρθρο 6 Οδηγίας 2006/7/ΕΚ), που ως στόχο έχει την περιγραφή και παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών των ακτών, την αναγνώριση των πηγών ρύπανσης που ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα των νερών και την αξιολόγηση του μεγέθους των επιπτώσεων. Η δράση ολοκληρώθηκε το Δεκέμβριο του 2011 και από τον Απρίλιο του 2012 λειτουργεί ο διαδραστικός ιστότοπος ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού «Ακτές με ταυτότητα»<sup>3</sup>. Το μητρώο της χώρας αποτελείται από 1.480 ταυτότητες με βάση το πρόγραμμα παρακολούθησης του 2010, οι οποίες αντιστοιχούν σε ένα ή περισσότερα σημεία παρακολούθησης (συνολικά 2.155 σημεία).
- ο Κατ' έτος ορίζεται η διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου και ανατίθεται η υλοποίηση σχετικού προγράμματος παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης.

Βασικοί στόχοι του μητρώου είναι:

<sup>3</sup> <http://www.bathingwaterprofiles.gr>



- Η αναγνώριση των πηγών ρύπανσης και διόδων εισόδου
- Η ενημέρωση των πολιτών σε σχέση με την ποιότητα των νερών και των διαχειριστικών μέτρων που λαμβάνονται κατά περίπτωση
- Η καθοδήγηση για την επιλογή κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης επιπτώσεων σε περίπτωση ρύπανσης. Σε περίπτωση εμφάνισης φαινομένων ρύπανσης των υδάτων ή επιβάρυνσης του περιβάλλοντος της ακτής κολύμβησης, ενεργοποιείται μηχανισμός έκτακτης προειδοποίησης για την πρόληψη και την ασφάλεια των λουομένων. Ο αρμόδιος φορέας διαχείρισης καθορίζεται στην ταυτότητα.

Στις επανορθωτικές ενέργειες περιλαμβάνονται:

- Η ενημέρωση του κοινού για τη ρύπανση και την εκτιμώμενη διάρκεια αυτής
- Η έκδοση απόφασης προσωρινής διακοπής της κολύμβησης, εάν αυτό κριθεί απαραίτητο
- Η συνέχιση της παρακολούθησης των υδάτων και η λήψη πρόσθετου δείγματος προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι το περιστατικό έχει λήξει.

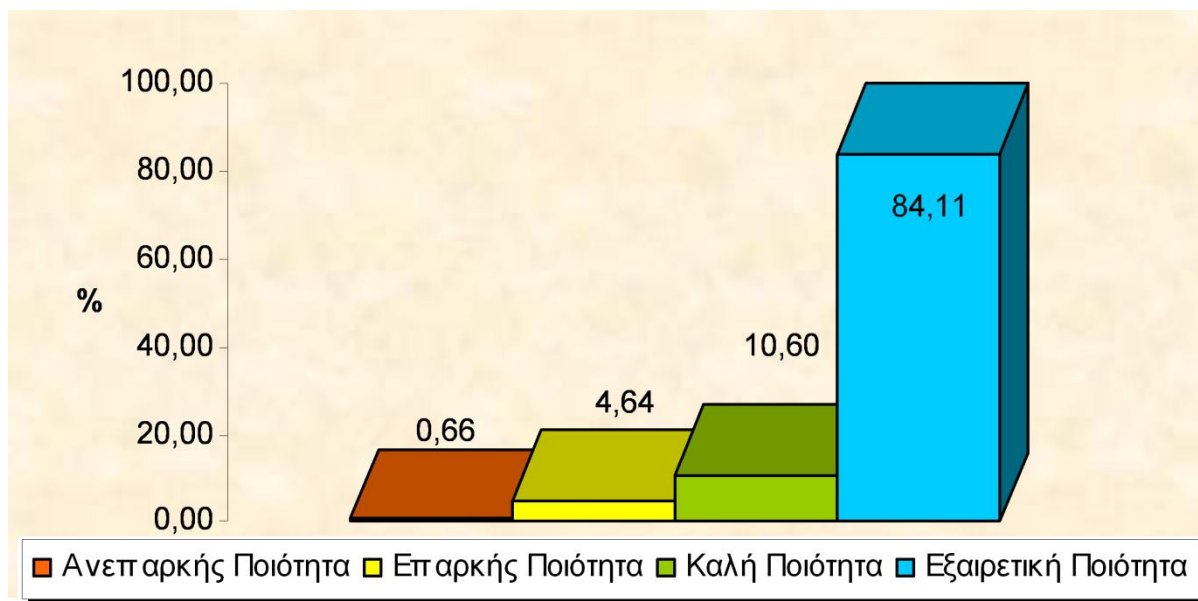
Κατά το έτος 2011 παρακολουθήθηκαν 2.155 αντιπροσωπευτικά σημεία σε 40 Νομούς της χώρας και η αξιολόγηση διενεργήθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις της νέας Οδηγίας 2006/7/ΕΚ, η οποία βασίζεται σε συναξιολόγηση του συνόλου των αποτελεσμάτων των ποιοτικών δεδομένων της 4ετίας 2008-2011, ήτοι των τριών προηγούμενων ετών και της τρέχουσας κολυμβητικής περιόδου.

Από 26.03.2013 έχει ανατεθεί το έργο «Υπηρεσίες συμβουλίου για την υποβοήθηση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων σε δράσεις της που αφορούν την παρακολούθηση των ακτών κολύμβησης». Το έργο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις:

- Συντονισμός, επίβλεψη και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.
- Περιοδική επικαιροποίηση των ταυτοτήτων των υδάτων κολύμβησης (BWP), περιλαμβανομένων επιτόπου αυτοψιών στις ακτές κολύμβησης οι ταυτότητες των οποίων υπόκεινται στις προϋποθέσεις αναθεώρησης (Παράρτημα ΙΙΙ Οδηγίας 2006/7/ΕΚ).
- Αναβάθμιση, ενημέρωση και συντήρηση του σχετικού διαδραστικού ιστότοπου και του μητρώου ταυτοτήτων των υδάτων κολύμβησης της χώρας.
- Προετοιμασία υλικού για τη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης και την ευρύτερη ενημέρωση του κοινού για τα προγράμματα που αφορούν στα κολυμβητικά ύδατα και την ποιότητά τους για την περίοδο 2011-2015.

### Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα 10 εντοπίζονται 151 σταθμοί παρακολούθησης και 84 περιοχές προστασίας ακτών Κολύμβησης που συσχετίζονται με τα παράκτια ΥΣ του ΥΔ 10. Στην Εικόνα 4-1 παρακάτω, παρουσιάζεται η κατανομή της ποιότητας των ακτών βάσει των προαναφερόμενων σταθμών παρακολούθησης.



Εικόνα 4-1: Ποσοστιαία κατανομή της ποιότητας των ακτών κολύμβησης για το ΥΔ10

Σημειώνεται ότι εννέα (9) σταθμοί παρακολούθησης και τέσσερις (4) περιοχές προστασίας ακτών Κολύμβησης που αφορούν στις ανατολικές ακτές της Χαλκιδικής, συσχετίζονται με το παράκτιο υδατικό σύστημα του Στρυμωνικού κόλπου που υπάγεται στο ΥΔ 11 Ανατολικής Μακεδονίας και δεν περιλαμβάνονται στο ως άνω διάγραμμα.

#### Προγραμματιζόμενες Δράσεις

**Δ-ΒΜ01-2** : Συνέχιση Παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ

#### 4.2.2. ΠΕΡΙΟΧΕΣ NATURA 2000 (ΟΔΗΓΙΕΣ 92/43/ΕΟΚ, 2009/47/ΕΚ)

##### Βασικές αρχές των Οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΟΚ

Βασικές οδηγίες για την προστασία της φύσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι οι ακόλουθες:

- ο **Οδηγία 92/43/ΕΟΚ** για τη διατήρηση των τύπων φυσικών οικοτόπων καθώς και της αυτοφυούς χλωρίδας και της άγριας πανίδας.
- ο **Οδηγία 79/409/ΕΟΚ** περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών που αντικαταστάθηκε από την **Οδηγία 2009/147/ΕΚ**

Η οδηγία **92/43/ΕΟΚ** αποσκοπεί στη δημιουργία ενός συνεκτικού ευρωπαϊκού δικτύου φυσικών οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος με την επωνυμία δίκτυο «Natura 2000». Στο δίκτυο αυτό τα κράτη - μέλη οφείλουν να εντάξουν τις προστατευτέες περιοχές, οι οποίες περιέχουν -καθορισμένους ως σημαντικούς σε ευρωπαϊκό επίπεδο- τύπους φυσικών οικοτόπων και οικοτόπους ειδών και βρίσκονται στην επικράτειά τους.

Η οδηγία **79/409/ΕΟΚ** «περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών» στοχεύει στη διαχείριση, ρύθμιση και προστασία όλων των ειδών άγριων πτηνών καθώς και των ενδιαιτημάτων τους. Σύμφωνα με την οδηγία αυτή τα κράτη μέλη θεσμοθετούν μέτρα ειδικής προστασίας για ορισμένα είδη πτηνών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, καθορίζοντας Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ). Η Οδηγία καταργήθηκε από την Οδηγία 2009/147/ΕΚ, περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών. Όσον αφορά όμως τις ΖΕΠ εξακολουθούν να ισχύουν τα της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ.

Η οδηγία **2009/147/ΕΚ** αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ και αφορά στη διατήρηση όλων των ειδών πτηνών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση στο έδαφος των κρατών μελών. Έχει αντικείμενο



την προστασία, τη διαχείριση και τη ρύθμιση των ειδών αυτών και κανονίζει την εκμετάλλευσή τους. Σύμφωνα με την οδηγία, τα κράτη μέλη οφείλουν να υιοθετούν όλα τα αναγκαία μέτρα με σκοπό να διατηρηθεί ή να προσαρμοσθεί ο πληθυσμός όλων των ειδών των πτηνών αυτών σε επίπεδο που να ανταποκρίνεται, μεταξύ άλλων, στις οικολογικές, επιστημονικές και μορφωτικές απαιτήσεις, λαμβάνοντας, ωστόσο, υπόψη τις οικονομικές και ψυχολογικές απαιτήσεις.

### Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο

Οι Οδηγίες 79/409/ΕΟΚ και 92/43/ΕΟΚ ενσωματώθηκαν στο Εθνικό Δίκαιο με το ν. 1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160/16.10.1986), όπως ισχύει σήμερα. Με την ενσωμάτωση των ανωτέρω, εντάχθηκαν στις κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών της χώρας, οι περιοχές στις οποίες αφορούν οι Οδηγίες αυτές.

Οι διατάξεις της Εθνικής νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος προβλέπουν τη θέσπιση μέτρων προκειμένου να προστατεύονται και διατηρούνται η βιοποικιλότητα, η φύση και το τοπίο, 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. Αντικείμενα προστασίας και διατήρησης αποτελούν επίσης τα σημαντικά είδη της αυτοφυούς χλωρίδας, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα άγρια είδη και είδη συγγενή των καλλιεργούμενων ειδών, της άγριας πανίδας, των αυτοχθόνων φυλών αγροτικών ζώων και άλλων ομάδων οργανισμών. Η διασφάλιση αυτή πρέπει να γίνεται στα πλαίσια της συνταγματικής επιταγής της αειφορίας, η οποία συνίσταται, όχι μόνο στην έλλειψη επιπτώσεων στο περιβάλλον από έργα και δραστηριότητες, αλλά και στην προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης και της κοινωνικής συνοχής.

Οι προβλεπόμενες κατηγορίες προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος είναι οι εξής:

- ο Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης
- ο Περιοχές προστασίας της φύσης
- ο Φυσικά πάρκα (Εθνικά και Περιφερειακά)
- ο Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών: Ως περιοχές της κατηγορίας αυτής χαρακτηρίζονται αυτομάτως όλες οι ζώνες που συμπεριλαμβάνονται στον εθνικό κατάλογο των περιοχών του κοινοτικού δικτύου Natura 2000, δηλαδή οι Ζώνες Ειδικής Προστασίας (οδηγία 2009/147/ΕΚ) και οι Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (οδηγία 92/43/ΕΟΚ), καθώς και τα καταφύγια άγριας ζωής (ΚΑΖ).
- ο Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ): Τα παλιά «καταφύγια θηραμάτων» του δασικού κώδικα, τα οποία με βάση το Άρθρο 57 του ν. 2637/1998 (ΦΕΚ Α' 200/27.08.1998) μετονομάστηκαν σε «καταφύγια άγριας ζωής»
- ο Προστατευόμενα τοπία: Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί, τα αισθητικά δάση, καθώς και τα διατηρητέα μνημεία της φύσης και τα τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους

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.

Η διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών μπορεί να γίνεται από Φορείς Διαχείρισης ή υφιστάμενες δημόσιες υπηρεσίες, ειδικές υπηρεσίες και ΝΠΔΔ ή φορείς που ορίζονται για το σκοπό αυτό με συμβάσεις διαχείρισης (ν. 2742/1999 - ΦΕΚ Α' 207/07.10.1999). Αναφορικά με τους Φορείς Διαχείρισης,

- τα Διοικητικά τους Συμβούλια απαρτίζονται από εκπροσώπους της κεντρικής, περιφερειακής και τοπικής διοίκησης, εκπροσώπους τοπικών κοινωνικών ομάδων, ερευνητές και εκπροσώπους Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων, ενώ
- στις αρμοδιότητές τους περιλαμβάνονται (Άρθρο 15, παράγραφος 2):
  - Η κατάρτιση και η ευθύνη εφαρμογής των κανονισμών διοίκησης και λειτουργίας της προστατευόμενης περιοχής και του σχεδίου διαχείρισής της.
  - Η παρακολούθηση και αξιολόγηση της εφαρμογής των κανονιστικών όρων και περιορισμών.
  - Η μέριμνα για τη συλλογή, ταξινόμηση και επεξεργασία περιβαλλοντικών στοιχείων και δεδομένων για την περιοχή ευθύνης του

- Η παροχή γνωμοδοτήσεων πριν από την προέγκριση χωροθέτησης και την έγκριση των περιβαλλοντικών όρων για έργα και δραστηριότητες που εμπíπτουν στην περιοχή ευθύνης, καθώς και σε κάθε άλλο θέμα για το οποίο ζητείται η γνώμη τους.
- Η κατάρτιση μελετών και ερευνών, καθώς και η εκτέλεση τεχνικών ή άλλων έργων που περιλαμβάνονται στο οικείο σχέδιο διαχείρισης και στα αντίστοιχα προγράμματα δράσης και είναι απαραίτητα για την προστασία, διατήρηση, αποκατάσταση και ανάδειξη των προστατευόμενων περιοχών.
- Η ανάληψη εκπόνησης ή εκτέλεσης εθνικών ή ευρωπαϊκών προγραμμάτων και δράσεων.
- Η ενημέρωση, εκπαίδευση και κατάρτιση του πληθυσμού σε θέματα που ανάγονται στις αρμοδιότητες και τους σκοπούς του φορέα, καθώς και στην προστασία των περιοχών ευθύνης τους.
- Η προώθηση, υποστήριξη, οργάνωση και εφαρμογή οικότουριστικών προγραμμάτων, η έκδοση αδειών ξενάγησης.
- Η χορήγηση αδειών επιστημονικής έρευνας και τεχνικών δοκιμών και αναλύσεων

Με το Άρθρο 13 του ν. 3044/2002 (ΦΕΚ Α' 197/27.08.2002) ιδρύθηκαν 25 Φορείς Διαχείρισης για τη διαχείριση ισάριθμων προστατευόμενων περιοχών, που προστέθηκαν στις δύο περιοχές που είχαν ήδη κηρυχθεί ως προστατευόμενες, με βάση τους ν. 1650/1986 και 2742/1999: το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου και το Εθνικό Πάρκο Σχινιά-Μαραθώνα. Εν συνεχεία συστάθηκαν ο φορέας του Εθνικού Πάρκου Τζουμέρκων, Περιστερίου και χαράδρας Αράχθου (π.δ. ΦΕΚ Δ' 49/9.02.2009) και ο φορέας της περιοχής της λίμνης Καστοριάς (π.δ. ΦΕΚ α.α.π. 226/19.06.2012). Συνολικά, συστάθηκαν 29 Φορείς Διαχείρισης, ενώ συγκροτήθηκαν και λειτούργησαν 28 (δε λειτούργησε ο Φορέας Διαχείρισης της Λίμνης Καστοριάς).

Σύμφωνα με το Άρθρο 17 του ν. 3937/2011 (ΦΕΚ Α' 60/31.03.2011) «με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, ιδρύονται Διευθύνσεις Συντονισμού Προστατευόμενων Περιοχών σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης με αρμοδιότητα την εποπτεία και διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών που υπάγονται στη χωρική αρμοδιότητα των οικείων αποκεντρωμένων διοικήσεων, το συντονισμό της φύλαξης από τα χωρικά αρμόδια σώματα ασφαλείας, καθώς και το σχεδιασμό και την εφαρμογή μέτρων και δράσεων διαχείρισης, έρευνας, προστασίας και ενημέρωσης. Οι διευθύνσεις μπορούν να συνεπικουρούνται από συμβουλευτική επιτροπή που δεν αμείβεται και αποτελείται από επιστήμονες ακαδημαϊκών ή ερευνητικών ιδρυμάτων, ειδικούς σε γνωστικά αντικείμενα συναφή με το χαρακτήρα και τις οικολογικές απαιτήσεις των υπό διαχείριση προστατευόμενων περιοχών, καθώς και εκπροσώπους περιβαλλοντικών οργανώσεων με αποδεδειγμένη εμπειρία, τεχνογνωσία και επιστημονική επάρκεια σε θέματα οικολογίας και διαχείρισης της βιοποικιλότητας».

Σύμφωνα με το Άρθρο 8 του ν.4109/2013 (ΦΕΚ Α' 16/23.01.2013) «Κατάργηση και συγχώνευση νομικών προσώπων του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα – Σύσταση Γενικής Γραμματείας για το συντονισμό του κυβερνητικού έργου και άλλες διατάξεις» οι Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών συγχωνεύονται σε επίπεδο Περιφέρειας.

### **Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα**

Στον πιο κάτω πίνακα (Πίνακας 4-3) παρουσιάζονται οι περιοχές προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος βάσει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ, οι οποίες εξαρτώνται από τα νερά, στο υπό εξέταση ΥΔ:

Πίνακας 4-3: Περιοχές προστασίας υγροτόπων στο Υ.Δ. 10 οι οποίες εξαρτώνται από τα νερά

Προστατευόμενη Περιοχή					
Κωδικός	Όνομασία	Επιφάνεια (ha)	Κατηγορία	Εθνικό Πάρκο	Σχ. Διαχείρισης
<b>Υγρότοποι</b>					
<b>ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ</b>					
GR 1220002	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ -ΛΟΥΔΙΑ- ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ-ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	33.676,35	ΕΖΔ	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ – ΛΟΥΔΙΑ – ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (Ε.Π.Δ.Α.Λ.Α.)	Έχει εκπονηθεί εγκριθεί - Δεν έχει εκδοθεί ΚΥΑ
GR 1220010	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ- ΛΟΥΔΙΑ- ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ- ΑΛΥΚΗ ΚΙΤΡΟΥΣ	29.647,09	ΖΕΠ		
GR1230002	ΥΔΡΟΧΑΡΕΣ ΔΑΣΟΣ ΜΟΥΡΙΩΝ	774,92	ΕΖΔ	-	-
GR 1230003	ΔΟΪΡΑΝΗ ΛΙΜΝΗ	2.126,12	ΖΕΠ	-	-
GR 1230005	ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΟΥΣ ΑΡΖΑΝ	1.717,78	ΕΖΔ	-	-
<b>ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ</b>					
GR 1230001	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	1.089,35	ΕΖΔ	-	-
GR 1230004	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ- ΞΥΛΟΚΕΡΑΤΕΑ	2.012,31	ΖΕΠ	-	-
<b>ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ</b>					
GR 1220005	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	830,38	ΕΖΔ ΖΕΠ	-	-
GR 1220001	ΛΙΜΝΕΣ ΒΟΛΒΗ & ΛΑΓΚΑΔΑ & ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	2.6947,81	ΕΖΔ	ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ - ΒΟΛΒΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΩΝ ΤΕΜΠΩΝ	Έχει εκπονηθεί, εγκριθεί έχει εκδοθεί η υπ. αρ. 58481/2012 Απόφαση (ΦΕΚ 3159/Β/27-11- 2012
GR1220009	ΛΙΜΝΕΣ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ – ΒΟΛΒΗΣ & ΣΤΕΝΑ ΡΕΝΤΙΝΑΣ	161.631,30	ΖΕΠ		
GR 1270004	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓ. ΜΑΜΑ	633,15	ΕΖΔ ΖΕΠ	-	-
<b>Παράκτια ύδατα</b>					
<b>ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ</b>					
GR 1270007	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΕΛΙΑ- ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΚΑΣΤΡΟ-ΕΚΒΟΛΗ ΡΑΓΟΥΛΑ	532,82	ΕΖΔ	-	-
GR 1270009	ΠΛΑΤΑΝΙΤΣΙ-ΣΥΚΙΑ: ΑΚΡ. ΡΙΓΑΣ- ΑΚΡ. ΑΔΟΛΟ	988,96	ΕΖΔ	-	-
GR 1270010	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΠΥΡΓΟΣ- ΟΡΜΟΣ ΚΥΨΑΣ-ΜΑΛΑΜΟ	1.150,97	ΕΖΔ	-	-
GR 1270008	ΠΑΛΙΟΥΡΙ- ΑΚΡΩΤΗΡΙ	286,11	ΕΖΔ	-	-
GR 1270002 [3]	ΟΡΟΣ ΙΤΑΜΟΣ-ΣΙΘΩΝΙΑ	1.8031,62	ΕΖΔ	-	-

Προστατευόμενη Περιοχή					
Κωδικός	Ονομασία	Επιφάνεια (ha)	Κατηγορία	Εθνικό Πάρκο	Σχ. Διαχείρισης
<b>Χερσαία Τμήματα</b>					
<b>ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ</b>					
GR1230006	ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΘΟΦΥΤΟΥ	3.309,58	ΖΕΠ	-	-
GR 1240009	ΟΡΗ ΠΑΙΚΟ ΣΤΕΝΑ ΑΨΑΛΟΥ - ΜΟΓΛΕΝΙΤΣΑΣ	91.735,74	ΖΕΠ	-	-
GR 1240003	ΟΡΟΣ ΠΑΙΚΟ	35.252,00	ΕΖΔ	-	-
<b>ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ</b>					
GR 1220003	ΣΤΕΝΑ ΡΕΝΤΙΝΑΣ- ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	2.905,16	ΕΖΔ	ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ - ΒΟΛΒΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΩΝ ΤΕΜΠΩΝ	Έχει εκπονηθεί, εγκριθεί έχει εκδοθεί η υπ. αρ. 58481/2012 Απόφαση (ΦΕΚ 3159/Β/27-11- 2012
GR 1270001	ΟΡΟΣ ΧΟΛΩΜΟΝΤΑΣ <sup>4</sup>	15.543,63	ΕΖΔ		
GR 1270002	ΟΡΟΣ ΙΤΑΜΟΣ-ΣΙΘΩΝΙΑ	18.031,62	ΕΖΔ	-	-
GR 1270014	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΣΙΘΩΝΙΑ	23.451,17	ΖΕΠ	-	-
GR 1270012	ΤΑΞΙΑΡΧΗΣ-ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ	26.413,93	ΖΕΠ	-	-
GR 1270005	ΟΡΟΣ ΣΤΡΑΤΟΝΙΚΟΝ-ΚΟΡΥΦΗ ΣΚΑΜΝΙ	8.128,17	ΕΖΔ	-	-

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα στο ΥΔ10 εντοπίστηκαν, συνολικά, 8 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ - οδηγία 2009/147/ΕΚ), 15 Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ - οδηγία 92/43/ΕΟΚ) και 2 περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ΖΕΠ και ΕΖΔ.

Επιπλέον, στην περιοχή του ΥΔ10, έχουν θεσπιστεί δύο Εθνικά Πάρκα, που σχετίζονται με τις παραπάνω περιοχές προστασίας των 92/43 και 2009/147. Για τα Εθνικά αυτά Πάρκα έχουν εκπονηθεί Σχέδια Διαχείρισης τα οποία έχουν εγκριθεί. (Πίνακας 4-3).

Με την ΚΥΑ 12966/14.05.2009 (ΦΕΚ ΑΑ&ΠΘ 220) έχει θεσπιστεί η **δημιουργία του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα**. Σκοπός της θέσπισης του Εθνικού Πάρκου είναι «η προστασία, διατήρηση, και διαχείριση της φύσης και του τοπίου, ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου των υγροτόπων Αξιού, Γαλλικού, Λουδία, Αλιάκμονα, Αλυκών Κίτρους και Λιμνοθάλασσας Καλοχωριού και της ευρύτερης περιοχής τους», που διακρίνονται για τη μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική και παιδαγωγική τους αξία... Ειδικότερα, επιδιώκεται η διατήρηση και διαχείριση των σπανίων οικοτόπων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας και κυρίως της ορνιθοπανίδας που συντίθεται από αρκετά σημαντικά είδη.»

Το Εθνικό Πάρκο Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα είναι ένα πολύπλευρο σύστημα ποτάμιων δέλτα και εκβολών, ελών, λιμνοθαλασσών και αλυκών, συνολικής επιφάνειας περίπου 428 Km<sup>2</sup>. Χάρη στη μεγάλη

<sup>4</sup> Μικρό τμήμα του εντάσσεται στο Εθνικό Πάρκο

εναλλαγή οικολογικών συνθηκών που τη χαρακτηρίζουν -περιλαμβάνει από αγροτικές καλλιέργειες και λιβάδια ως αλατώδη εδάφη και ελώδεις εκτάσεις- η περιοχή αποτελεί έναν ιδανικό βίοτοπο για πολλά είδη άγριων ζώων και πουλιών.

Στον υγρότοπο βρίσκουν καταφύγιο περισσότερα από 270 είδη πουλιών, ανάμεσά τους πολλά σπάνια και απειλούμενα, όπως η αβοκέτα, η χαλκόκοτα, η λαγγόνα, ο αργυροπελεκάνος και ο μελανοκέφαλος γλάρος, ενώ στο παρόχθιο δάσος του Αξιού υπάρχει μία από τις σπουδαιότερες αποικίες φωλιάσματος ερωδιών στην Ελλάδα, αλλά και στην Ευρώπη. Η περιοχή βρίσκεται σε έναν από τους βασικούς μεταναστευτικούς διαδρόμους της Ευρώπης κι έτσι, κατά την περίοδο της μετανάστευσης, χιλιάδες παρυδάτια πουλιά σταματούν για λίγες μέρες στον υγρότοπο για να ξεκουραστούν.

Εκτός από τα πουλιά, η περιοχή του Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα είναι πολύτιμος βίοτοπος και για πολλά είδη ζώων, κάποια από τα οποία κινδυνεύουν με εξαφάνιση, όπως ο λαγόγυρος και η βίδρα και η μεσογειακή χελώνα. Αναπόσπαστο κομμάτι του φυσικού τοπίου είναι πια και τα κοπάδια των άγριων αλόγων, που ζουν ελεύθερα στα λιβάδια του Αξιού, απόγονοι των οικόσιτων ζώων που χρησιμοποιούσαν κάποτε οι αγρότες στις εργασίες τους, αλλά και οι νεροβούβαλοι στις εκβολές του Γαλλικού.

Συνολικά υπάρχουν περισσότερα από 500 είδη και υποείδη φυτών. Ορισμένα είδη ξεχωρίζουν για τη σπανιότητά τους, όπως ο κρίνος της θάλασσας, ενώ άλλα είναι πολύ κοινά, όπως οι αρμυρήθρες. Χάρη στη μεγάλη οικολογική σημασία της, η περιοχή των Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα περιλαμβάνεται στο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών της Ευρώπης Natura 2000. Παράλληλα, προστατεύεται από τη Διεθνή Σύμβαση Ραμσάρ για τους υγροτόπους

Με την ΚΥΑ 6919/5.03.2004 (ΦΕΚ Δ' 248) και την ΚΥΑ τροποποίησης αυτής 39542/9.10.2008 (ΦΕΚ ΤΑΑΠΘ 441), θεσπίστηκε η **δημιουργία του Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων των λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών.**

Σκοπός της θέσπισης ως Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων των λιμνών Βόλβης – Κορώνειας και των Μακεδονικών Τεμπών είναι η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της φύσης και του τοπίου, ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου στις λιμναίες, χερσαίες και υδάτινες περιοχές του υγροτοπικού συστήματος των λιμνών Βόλβης – Κορώνειας και Μακεδονικών Τεμπών, οι οποίες διακρίνονται για τη μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική και παιδαγωγική τους αξία.

Το τοπίο στην ευρύτερη περιοχή του Εθνικού Πάρκου υγροτόπων των λιμνών Κορώνειας Βόλβης και Μακεδονικών Τεμπών χαρακτηρίζεται από έντονη ποικιλομορφία, με τις λίμνες, τις πεδιάδες, τους λόφους, τις ημιορεινές και ορεινές εκτάσεις να ορίζουν μια περιοχή ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και υψηλής οικολογικής αξίας. Τον πυρήνα του οικολογικού ενδιαφέροντος της περιοχής αποτελεί το υγροτοπικό σύμπλεγμα των δύο λιμνών, η λίμνη Βόλβη και λίγο δυτικότερα η λίμνη Κορώνεια ή αλλιώς λίμνη του Αγίου Βασιλείου ή Λαγκαδά, κατατάσσοντάς το στους έντεκα υγροτόπους της χώρας μας που προστατεύονται από τη Διεθνή Σύμβαση "Ραμσάρ".

Τμήμα του σημαντικού αυτού υγροτοπικού συστήματος αποτελεί και το παραλίμνιο δάσος της Απολλωνίας, το οποίο βρίσκεται στη νότια όχθη της Βόλβης. Πρόκειται για ένα από τα τελευταία εναπομείναντα δάση αυτού του τύπου στην Ελλάδα και είναι η μοναδική περιοχή στην Ελλάδα που φιλοξενεί μεικτές αποικίες γκρίζων Ερωδιών και λευκοπελαργών, ενώ ενδιαφέρον παρουσιάζει και η έντονη παρουσία σπάνιων αρπακτικών τα τελευταία χρόνια.

Το υγροτοπικό σύστημα της περιοχής συμπληρώνεται από το Ρήχιο ποταμό. Ο ποταμός διασχίζει τα στενά της Ρεντίνας και λειτουργεί ως φυσικός εκχειλιστής της λίμνης Βόλβης. Τα στενά της Ρεντίνας ή αλλιώς Μακεδονικά Τέμπεη χαρακτηρίζονται από μεγάλο πλούτο πανίδας και φιλοξενούν πολλά σπάνια είδη αρπακτικών, θηλαστικών, ερπετών και αμφίβιων, καθώς και προστατευόμενα είδη φυτών. Τμήμα τους περιλαμβάνεται στις σημαντικές περιοχές για τα πουλιά. Η πολύ πλούσια βλάστηση στα στενά της Ρεντίνας συνθέτει ένα εξαιρετικά όμορφο τοπίο και η περιοχή είναι χαρακτηρισμένη ως Ειδικά Προστατευόμενη Μεσογειακή Περιοχή και Περιοχή Ιδιαίτερου Φυσικού κάλλους.



Η εντατική εκμετάλλευση του επιφανειακού υδροφορέα του Μυγδόνιου βυθίσματος (ευρύτερη περιοχή υγροτοπικού συστήματος των λιμνών Βόλβης – Κορώνειας) για γεωργικούς κυρίως σκοπούς, έχει οδηγήσει σε πτώση της στάθμης του. Έτσι, ενώ παλιότερα υπήρχε τροφοδοσία των υδατορεμάτων (Ρ. Μπογδάνα) και της λίμνης Κορώνειας από τον υπόγειο υδροφορέα, σήμερα είναι η λίμνη αυτή που τον τροφοδοτεί, με αποτέλεσμα τα τελευταία 20 χρόνια η στάθμη της να υποβαθμίζεται συνεχώς και η έκτασή της να έχει συρρικνωθεί από 45,58km<sup>2</sup> το 1945 σε 29,5km<sup>2</sup> το καλοκαίρι του 2005 και πρακτικά μηδενική επιφάνεια τον Ιούλιο του 2008<sup>5</sup>. Σε όρους αποθεμάτων της λίμνης, τα στοιχεία του ΙΓΜΕ αναφέρουν ότι αυτά ήταν της τάξης των 200÷240 hm<sup>3</sup> το 1985 και μειώθηκαν σταδιακά σε 22hm<sup>3</sup> το 1998 ή μέχρις ελαχιστοποίησης των αποθεμάτων το 2003-2008.

Η λίμνη Κορώνεια παρουσιάζει επίσης έντονη ρύπανση, οφειλόμενη στις απορρίψεις θρεπτικών υλών, βαρέων μετάλλων και άλλων ρύπων από βιομηχανίες και πόλεις της γύρω περιοχής, οι οποίες έχουν προκαλέσει ευτροφισμό (δηλ. υπερεμπλουτισμό σε θρεπτικές ύλες, που οδηγεί σε εξάντληση του οξυγόνου των υδάτων).

Προς την κατεύθυνση της αποκατάστασης της λίμνης Κορώνειας έχει εκπονηθεί η μελέτη «ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ» (MASTERPLAN, 2004) με σκοπό τη σταδιακή ανύψωση της στάθμης της λίμνης Κορώνειας και τη βελτίωση της ποιότητας του νερού μέσω ενίσχυσης του υδατικού ισοζυγίου της λίμνης και ανακύκλωσης των υδάτων για την αποκατάσταση των λειτουργιών αποθήκευσης νερού και στήριξης τροφικών πλεγμάτων, μέσω της υλοποίησης ενός προγράμματος μέτρων. Για την επίτευξη του ως άνω σκοπού, εξετάστηκαν και αξιολογήθηκαν τέσσερα σενάρια αποκατάστασης. Εκείνο που προκρίθηκε, αφορά στην ανύψωση της στάθμης της λίμνης κατά 0,5 m με παράλληλη διαμόρφωση του υγροτόπου και εκβάθυνση λίμνης κατά 0,5m. Σε εφαρμογή της προαναφερόμενης μελέτης εκτελέστηκαν εργασίες διευθέτησης της τεχνητής τάφρου που επιτρέπει την επικοινωνία των λιμνών Κορώνειας και Βόλβης, έτσι ώστε η ενωτική τάφρος να επιτρέπει τον εμπλουτισμό της Κορώνειας με νερό από παρακείμενους χειμάρρους αλλά παράλληλα και την υπερχείλιση της λίμνης για ανανέωση των υδάτων της. Επιπλέον, στην ίδια μελέτη παραθέτονται μέτρα/έργα, η εφαρμογή/ υλοποίηση των οποίων θα συμβάλει στην αποκατάσταση της λίμνης.

Παρακάτω παραθέτονται 12 υποέργα (από εκείνα που προτάθηκαν στο Masterplan) τα οποία εντάχθηκαν στο ΕΠΠΕΡΑΑ με την υπ' αρ. πρωτ. 175049/23-12-2011 Απόφαση Ένταξης με MIS 371443 με πληροφορίες για το βαθμό υλοποίησής τους.

Υπόεργο 1: Έργα δημιουργίας και διαμόρφωσης υγροτόπου και βαθέων Ενδαιτημάτων. Τα έργα που προβλέπονται περιλαμβάνουν διαμόρφωση υγροτόπου στα δυτικά της λίμνης, δημιουργία υδατοσυλλογών με ελεύθερη επιφάνεια νερού, δημιουργία βαθέων ενδαιτημάτων είτε με βυθοκόρηση είτε με συμβατικό τύπου εκσκαφή και φυτεύσεις. Τα ως άνω έργα βρίσκονται σε φάση υλοποίησης.

Υπόεργο 2: Έργα βελτίωσης υδραυλικών χαρακτηριστικών και αμφίδρομης λειτουργίας ενωτικής τάφρου. Το έργο, το οποίο έχει σχεδόν ολοκληρωθεί (είναι ήδη λειτουργικό), αφορούσε σε εργασίες διάνοιξης και διευθέτησης της ενωτικής τάφρου των λιμνών Κορώνειας και Βόλβης, καθώς και της διαχείρισης των υδάτων των χειμάρρων Σχολαρίου και Λαγκαδικίων στην περιοχή της συμβολής τους με την ενωτική τάφρο για την ενίσχυση του υδατικού ισοζυγίου της λίμνης Κορώνειας. Για την ολοκλήρωση του έργου εκκρεμεί η ολοκλήρωση μικρού τμήματός του, που δεν επηρεάζει τη λειτουργικότητά του, η οποία καθυστερεί λόγω αρχαιολογικών εργασιών (βλ. Υπόεργο 12). Επιπλέον σημειώνεται ότι για τη ορθή λειτουργία των προαναφερόμενων έργων απαιτούνται εργασίες συντήρησής τους (απομάκρυνση φερτών).

Υπόεργο 3: Έργα λιμνοδεξαμενών ωρίμανσης. Στις λιμνοδεξαμενές ωρίμανσης θα μεταφέρονται τα προεπεξεργασμένα υγρά απόβλητα των βιομηχανικών μονάδων και τα επεξεργασμένα αστικά λύματα της

<sup>5</sup> Σύμφωνα με το «Σχέδιο Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου των λιμνών Κορώνειας-Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών» Φορέας Διαχείρισης Λιμνών Κορώνειας-Βόλβης, 2009

εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων του Λαγκαδά. Η μεταφορά των προεπεξεργασμένων υγρών αποβλήτων των βιομηχανικών μονάδων θα γίνεται μέσω υφιστάμενου αγωγού και των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων του Λαγκαδά μέσω προτεινόμενου αγωγού. Το προτεινόμενο σύστημα των λιμνοδεξαμενών περιλαμβάνει δύο δεξαμενές ανάμιξης και δύο καθίζησης. Για τη διάθεση των εκροών από τις λιμνοδεξαμενές στην προκείμενη τάφρο Καβαλαρίου, προβλέπεται η κατασκευή αγωγού από τις λιμνοδεξαμενές ωρίμανσης έως το σημείο διάθεσης.

Υποέργο 4: Προμήθεια και εγκατάσταση ειδικού εξοπλισμού παρακολούθησης. Το υποέργο, το οποίο έχει ολοκληρωθεί, αφορούσε στην προμήθεια και εγκατάσταση του ειδικού εξοπλισμού και των οργάνων παρακολούθησης των δεικτών-παραμέτρων σε επίπεδο λίμνης και λεκάνης απορροής

Υποέργο 5: Μελέτη διαχείρισης καλαμώνων. Αφορά στη σύνταξη του ειδικού σχεδίου διαχείρισης των καλαμώνων στη λίμνη Κορώνεια.

Υποέργο 6: Προμήθεια ειδικού εξοπλισμού κοπής των καλαμώνων. Το υποέργο έχει υλοποιηθεί και αφορούσε στην προμήθεια ειδικού μηχανήματος κοπής των καλαμώνων, για την εφαρμογή του ειδικού σχεδίου διαχείρισης των καλαμώνων, τόσο στον υγρότοπο όσο και στη λίμνη Κορώνεια.

Υποέργο 7: Ενέργειες ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης και ενίσχυσης εθελοντισμού. Το πρόγραμμα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των εμπλεκόμενων ομάδων, φορέων και της τοπικής κοινωνίας σχετικά με την αειφορική διαχείριση της λεκάνης απορροής του υγροτόπου θα πραγματοποιηθεί με ενέργειες που θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά: ενημερωτικές εκδηλώσεις και συνέδρια, παραγωγή έντυπου και οπτικοακουστικού υλικού, ξεναγήσεις, διοργάνωση διαγωνισμών, παρουσία σε κλαδικές εκθέσεις, πολιτιστικές και αθλητικές εκδηλώσεις κ.λπ.

Υποέργο 8: Σύμβουλος διαχείρισης έργου - Α' Φάση. Το υποέργο έχει υλοποιηθεί, τα καθήκοντα του Συμβούλου αφορούν στη διαχείριση του συνόλου του έργου και στο συντονισμό των φορέων υλοποίησης με στόχο την απρόσκοπτη ολοκλήρωσή του.

Υποέργο 9: Υπηρεσίες δημιουργίας βάσης δεδομένων παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων και σύστημα λήψης αποφάσεων. Το υποέργο, το οποίο έχει υλοποιηθεί, αφορούσε στο σχεδιασμό και την εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης των διαχειριστικών παρεμβάσεων των έργων για την αποκατάσταση των λειτουργιών της λίμνης Κορώνειας και της κατάστασης διατήρησης της λίμνης Βόλβης και του Ρήχιου ποταμού ως ενιαίου υγροτοπικού συστήματος, καθώς και στη δημιουργία βάσεως δεδομένων περιβαλλοντικής παρακολούθησης και την ανάπτυξη Συστήματος Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων.

Υποέργο 10: Υπηρεσίες δημιουργίας βάσης δεδομένων παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων και σύστημα λήψης αποφάσεων - Β' φάση. Το υποέργο, το οποίο έχει υλοποιηθεί, αφορούσε στη συνέχιση εφαρμογής του προγράμματος παρακολούθησης των διαχειριστικών παρεμβάσεων των έργων για την αποκατάσταση των λειτουργιών της λίμνης Κορώνειας και της κατάστασης διατήρησης της λίμνης Βόλβης και του Ρήχιου ποταμού ως ενιαίου υγροτοπικού συστήματος.

Υποέργο 11: Σύμβουλος διαχείρισης έργου - Β' φάση. Το υποέργο αφορά στην ανάθεση καθηκόντων Συμβούλου Διαχείρισης για την υποβοήθηση του Φορέα Υλοποίησης, στην ομαλή και εντός χρονοδιαγραμμάτων υλοποίηση του έργου. Έχει ως στόχο την υποβοήθηση της υπηρεσίας στα υποέργα που πρόκειται να ανατεθούν καθώς και στα διαδικαστικά – διαχειριστικά θέματα που απαιτούνται από το φορέα και το χρηματοδοτικό μέσο.

Υποέργο 12: Αρχαιολογικές Έρευνες και Εργασίες. Αφορά στη διεξαγωγή ανασκαπτικών εργασιών σε θέση κατάντη της εκροής της λίμνης Κορώνειας στην ενωτική τάφρο.

Άλλες δράσεις (μέτρα ή έργα) για την αποκατάσταση της λίμνης Κορώνειας από το αναθεωρημένο σχέδιο αποκατάστασης, οι οποίες έχουν ολοκληρωθεί παραθέτονται παρακάτω:

- Κατάρτιση Σχεδίου Διαχείρισης και εφαρμογή του. Έχει εκδοθεί η ΚΥΑ υπ' αρ. Η.Π. 35308/1838/29.08.2005 (ΦΕΚ Β' 1416/12.10.2005) με τίτλο "Ειδικό Πρόγραμμα μείωσης της ρύπανσης των νερών της λίμνης Κορώνειας από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που

υπάγονται στο Παράρτημα Ι του Άρθρου 6 της υπ' αριθ. 2/2.1.2001 Πράξης Υπουργικού Συμβουλίου". Επιπλέον, θεσπίστηκε με την ΚΥΑ 140384/19.08.2011 (ΦΕΚ Β' 2017/09.09.2011), το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων. Η λίμνη Κορώνεια παρακολουθείται με 1 σημείο δειγματοληψίας. Επίσης, παρακολουθείται η ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπόγειων υδάτων της λεκάνης Μυγδονίας με 15 σημεία. Η λειτουργία του δικτύου παρακολούθησης έχει ανατεθεί από το 2012.

- Έχει εκδοθεί η ΚΥΑ 16175/824/12.04.2006 (ΦΕΚ Β' 530/28.04.2006) «Πρόγραμμα Δράσης για την περιοχή του κάμπου Θεσσαλονίκης Πέλλας – Ημαθίας, που έχει χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητη ζώνη από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το Άρθρο 2 της υπ' αριθμ. 19652/1906/22.07.1999 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β' 1575/05.08.1999), όπως αυτό συμπληρώθηκε με το Άρθρο 2 (παραγ. β.5) της υπ' αριθμ. 20419/2522/07.09.2001 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β' 1212/18.09.2001).»
- Έχει ολοκληρωθεί και παραληφθεί η Μελέτη προτύπου AGRO 2.2.
- Σύνταξη μελέτης έργων κατασκευής συλλογικών αρδευτικών δικτύων και εμπλουτισμού του φρεατίου υδροφορέα λίμνης Κορώνειας. Η μελέτη έχει ολοκληρωθεί. Έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. Α.Π. οικ. 196337/16.2.2011 απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων. Η έγκριση της οριστικής μελέτης πραγματοποιήθηκε στις 04.10.2012.
- Λειτουργία ΕΕΛ Λαγκαδά. Η ΕΕΛ Λαγκαδά λειτουργεί από 11.10.2012 δεχόμενη σημαντικό ποσοστό από τα λύματα των οικισμών Λαγκαδά και Χρυσουγής, ενώ αναμένεται η ολοκλήρωση του αποχετευτικού δικτύου για την εξυπηρέτηση όλου του Δήμου Λαγκαδά (τα σχετικά έργα είναι ενταγμένα για χρηματοδότηση στο ΕΠΕΡΑΑ ).
- Κατάρτιση σχεδίου Διαχείρισης και ολοκληρωμένου προγράμματος παρακολούθησης του Εθνικού Πάρκου των λιμνών Κορώνειας-Βόλβης και Μακεδονικών Τεμπών. Με την ΥΑ 58481/27.11.2012 (ΦΕΚ Β' 3159) εγκρίθηκε το Σχέδιο Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου των Λιμνών Κορώνειας – Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών, με το οποίο (Άρθρο 1):
  - α) εξειδικεύονται τα αναγκαία μέτρα οργάνωσης και λειτουργίας για τη διατήρηση των αντικειμένων που προστατεύονται
  - β) εξειδικεύονται οι όροι και περιορισμοί άσκησης δραστηριοτήτων και εκτέλεσης έργων
  - γ) προσδιορίζονται αναλυτικά οι κατευθύνσεις και οι προτεραιότητες για την υλοποίηση έργων, δράσεων και μέτρων που απαιτούνται για την αποτελεσματική προστασία, διαχείριση και αποκατάσταση των αντικειμένων που προστατεύονται κατά περίπτωση και
  - δ) εξειδικεύονται τα αναγκαία μέτρα, δράσεις, έργα και προγράμματα, οι φάσεις, το κόστος, οι πηγές και οι φορείς χρηματοδότησής τους, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους και οι φορείς εφαρμογής τους.
- Επανεξέταση των Περιβαλλοντικών όρων των ρυπογόνων βιομηχανιών περιοχής Λαγκαδά. Από τις είκοσι οκτώ (28) επιχειρήσεις έχουν διακόψει οριστικά τη λειτουργία τους οι δεκαεννέα (19), ενώ λειτουργούν, νόμιμα, με ανανεωμένους περιβαλλοντικούς όρους οι υπόλοιπες (9) εννέα.

Τέλος, παραθέτονται δράσεις για την αποκατάσταση της λίμνης Κορώνειας από το αναθεωρημένο σχέδιο αποκατάστασης οι οποίες δεν έχουν ολοκληρωθεί:

- Εφαρμογή εγκεκριμένου αγροπεριβαλλοντικού προγράμματος. Έχει γίνει σειρά προσκλήσεων από το ΥΠΑΑΤΤ για συμμετοχή στο επιδοτούμενο αγροπεριβαλλοντικό πρόγραμμα. Δεν έχουν επιτευχθεί οι αναμενόμενοι στόχοι. Απαιτείται επικαιροποίηση των στοιχείων επί των δράσεων και των αποτελεσμάτων.
- Χρηματοδότηση Ιδιωτικών Επενδύσεων για αλατούχα απόβλητα. Η δράση αυτή αφορά σε χρηματοδότηση ιδιωτικών επενδύσεων ανάκτησης και επαναχρησιμοποίησης αλατούχων αποβλήτων στις βιομηχανίες βαφείων. Δεν επιδείχθηκε ενδιαφέρον από τις επιχειρήσεις να ενταχθούν στον επενδυτικό νόμο. Ωστόσο, η δράση αντιμετωπίστηκε από τους αρμόδιους φορείς στο πλαίσιο της



επανεξέτασης των περιβαλλοντικών όρων των επιχειρήσεων της περιοχής. Ως αποτέλεσμα οι εννέα επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην περιοχή διαθέτουν εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

- Σύνταξη μελέτης έργων ορεινής υδρονομίας χειμάρρων Μπογδάνα, Καβαλαρίου και Κολχικού.
- Μελέτη διαχείρισης καλαμώνων.
- Οριστικό κλείσιμο μη αδειοδοτημένων γεωτρήσεων και επανέλεγχος των αδειών γεωτρήσεων. Βρίσκεται σε εξέλιξη η διαδικασία αδειοδότησης των υφιστάμενων γεωτρήσεων σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση, με αριθμό 150559/10.06.11 (ΦΕΚ 1440/Β'/16.06.11), με τίτλο «Διαδικασίες, όροι και προϋποθέσεις για τη χορήγηση αδειών για υφιστάμενα δικαιώματα χρήσης νερού». Σύμφωνα με την ΚΥΑ με Αρ. Πρωτ. οικ. 145026/10.01.2014 (ΦΕΚ Β' 31) η λήξη της προθεσμίας υποβολής αιτήσεων για τη χορήγηση ή ανανέωση της άδειας χρήσης νερού λήγει στις 30.9.2014.
- Περιορισμός άρδευσης σε ικανοποιητικό επίπεδο με προώθηση και χρήση αντικινήτρων, νέων τεχνολογιών και αλλαγής πρακτικής άρδευσης. Για την υλοποίηση του παρόντος απαιτείται επικαιροποίηση των στοιχείων επί των απαιτούμενων δράσεων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων τους.

Οι Φορείς Διαχείρισης των ως άνω Εθνικών Πάρκων

1. Φορέας Διαχείρισης Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα
2. Φορέας Διαχείρισης Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και Μακεδονικών Τεμπών

σε εφαρμογή του Άρθρου 8, παρ. γ του ν.4109/2013 (ΦΕΚ Α' 16/23.01.2013) συγχωνεύονται με το Φορέα Διαχείρισης Λίμνης Κερκίνη και συστήνεται ο Φορέας Διαχείρισης Υγροτόπων Κεντρικής Μακεδονίας.

Το πρόγραμμα των μέτρων λαμβάνει υπόψη τις προβλέψεις του Άρθρου 12 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την αυστηρή προστασία των ζωικών και φυτικών ειδών που αναφέρονται στο Παράρτημα IV αυτής.

#### Προγραμματιζόμενες Δράσεις

**Δ-BM02-1:** Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης νερών.

Η δράση αυτή αφορά στην προώθηση-ολοκλήρωση της υλοποίησης των προβλέψεων του Νόμου 3937/2011, όπως ισχύει, για την κατάρτιση/θεσμοθέτηση των διαχειριστικών σχεδίων περιοχών που εμπίπτουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών και την υλοποίηση επιστημονικών προγραμμάτων και μελετών στο πλαίσιο εφαρμογής των Οδηγιών στον τομέα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ -2009/47/ΕΚ) με στόχο την αντιμετώπιση της έλλειψης διαχειριστικών σχεδίων προστατευόμενων περιοχών.

**Δ-BM02-2:** Εναρμόνιση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με όσα προβλέπονται στα Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ.

Η δράση αυτή έχει σκοπό την ενσωμάτωση προνοιών προστασίας των υδατικών συστημάτων στα διαχειριστικά σχέδια των προστατευόμενων περιοχών και τον συντονισμό των υπηρεσιών προστασίας των υδάτινων πόρων (Διευθύνσεις υδάτων της αποκεντρωμένης διοίκησης) με τις αρχές προστασίας των προστατευόμενων περιοχών (Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών).

#### 4.2.3. ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ (80/778/ΕΟΚ), ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 98/83/ΕΚ

##### Βασικές αρχές των Οδηγιών 80/778/ΕΟΚ και 98/83/ΕΚ

Η Οδηγία 80/778/ΕΟΚ, η οποία από τις 25 Δεκεμβρίου 2003 αντικαταστάθηκε από την Οδηγία 98/83/ΕΚ, αφορά στις απαιτήσεις ποιότητας του πόσιμου νερού.

Η Οδηγία 98/83/ΕΚ, με τη σειρά της, αποσκοπεί στην προστασία της υγείας του κοινού με την καθιέρωση κριτηρίων υγιεινής και καθαριότητας στα οποία πρέπει να ανταποκρίνεται το πόσιμο νερό στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η οδηγία ισχύει για όλα τα νερά που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, εξαιρουμένων των φυσικών μεταλλικών νερών και των θεραπευτικών νερών.

Βάσει αυτής, τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε το πόσιμο νερό:

- να μην περιέχει συγκεντρώσεις μικροοργανισμών, παράσιτα ή κάθε άλλη ουσία σε συγκέντρωση τέτοια που μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο για την υγεία των ανθρώπων·
- να τηρεί τις ελάχιστες απαιτήσεις (микροβιολογικές, χημικές και ραδιενεργές παράμετροι) που καθορίζονται στην οδηγία.

Επιπλέον, τα κράτη μέλη οφείλουν:

- να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να προσφέρονται εγγυήσεις υγιεινής και καθαριότητας των νερών που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση.
- να καθορίζουν παραμετρικές τιμές που αντιστοιχούν τουλάχιστον στις τιμές που διευκρινίζονται στην οδηγία. Σχετικά με τις παραμέτρους που δεν εμφανίζονται στην οδηγία, οι οριακές τιμές καθορίζονται από τα κράτη μέλη, αν αυτό κρίνεται απαραίτητο, για την προστασία της υγείας.
- να ελέγχουν τακτικά την ποιότητα των νερών που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, ακολουθώντας τις προσδιοριζόμενες στην οδηγία αναλυτικές μεθόδους ή άλλες ισοδύναμες. Για το λόγο αυτό, προσδιορίζουν τα σημεία δειγματοληψίας και καθορίζουν προγράμματα ελέγχων.

Σε περίπτωση μη τήρησης των παραμετρικών τιμών, τα εκάστοτε ενδιαφερόμενα κράτη μέλη μεριμνούν για τη λήψη των απαραίτητων διορθωτικών μέτρων, το δυνατόν γρηγορότερα, για να αποκαταστήσουν την ποιότητα του νερού.

Ανεξάρτητα από την τήρηση ή μη τήρηση των παραμετρικών τιμών, τα κράτη μέλη απαγορεύουν τη διάθεση πόσιμου νερού ή περιορίζουν τη χρήση ή και λαμβάνουν κάθε απαραίτητο μέτρο αν διαπιστώσουν ότι το νερό αυτό παρουσιάζει ενδεχομένως κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία. Οι καταναλωτές ενημερώνονται για τα εν λόγω μέτρα.

Η οδηγία 98/83/ΕΚ προβλέπει τη δυνατότητα τα κράτη μέλη να θεσπίζουν παρεκκλίσεις στις παραμετρικές τιμές μέχρι κάποια μέγιστη τιμή, υπό την προϋπόθεση ότι:

- η παρέκκλιση δε συνιστά κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία·
- δεν υπάρχει άλλος ενδεδειγμένος τρόπος για να διατηρηθεί η διάθεση πόσιμου νερού σε μια συγκεκριμένη περιοχή·
- η παρέκκλιση πρέπει να είναι περιορισμένης το δυνατόν χρονικής διάρκειας και να μην ξεπερνά τα τρία χρόνια (η ανανέωση της παρέκκλισης για δύο πρόσθετες περιόδους των τριών ετών είναι δυνατή).

Η εκχώρηση της παρέκκλισης πρέπει να συνοδεύεται από εμπειριστατωμένη αιτιολογία, εκτός εάν το υπόψη κράτος μέλος εκτιμά ότι η μη τήρηση της οριακής τιμής δεν είναι σοβαρή και μπορεί να διορθωθεί σύντομα. Τα νερά που πωλούνται σε φιάλες ή σε δοχεία δε μπορούν να τύχουν παρεκκλίσεων. Το κράτος μέλος που εκχωρεί παρέκκλιση πρέπει να ενημερώνει:

- τον πληθυσμό της περιοχής·
- την Επιτροπή, εντός προθεσμίας δύο μηνών, αν η παρέκκλιση αφορά τη διάθεση περισσότερων από 1.000 m<sup>3</sup> ημερησίως κατά μέσο όρο ή τον εφοδιασμό περισσότερων των 5.000 ατόμων.

Ούτε τα υλικά ούτε οι ουσίες που χρησιμοποιούνται σε νέες εγκαταστάσεις παρασκευής ή διάθεσης πόσιμου νερού μπορούν να περιέχονται στο πόσιμο νερό πέρα από κάποιο εντελώς απαραίτητο επίπεδο.

Τουλάχιστον κάθε πέντε χρόνια η Επιτροπή επανεξετάζει τις καθορισμένες με την Οδηγία παραμέτρους υπό το φως των τεχνολογικών και επιστημονικών εξελίξεων. Στην αποστολή αυτή συνεπικουρείται από επιτροπή συγκροτούμενη από εκπροσώπους των κρατών μελών.

Κάθε τρία χρόνια, τα κράτη μέλη δημοσιεύουν έκθεση προς τους καταναλωτές σχετικά με την ποιότητα του πόσιμου νερού. Με βάση τις εκθέσεις αυτές, η Επιτροπή εκπονεί κάθε τρία χρόνια μια συνθετική έκθεση για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στην ΕΕ.

Σε προθεσμία πέντε ετών το αργότερο, τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα για να εξασφαλίσουν ότι η ποιότητα του νερού είναι σύμφωνη προς τις διατάξεις της οδηγίας. Η προθεσμία αυτή μπορεί, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, να παραταθεί για περίοδο που δεν ξεπερνά τα τρία χρόνια (Επίσημος ιστότοπος της Ευρωπαϊκής Ένωσης - Σύνοψη της νομοθεσίας της ΕΕ<sup>6</sup>).

### Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο

Από τις 25.12.2003 η ποιότητα του πόσιμου νερού στη χώρα μας διέπεται από την ΚΥΑ Υ2/2600/21.06.2001 «ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» (ΦΕΚ Β' 892/11.7.2001) σε συμμόρφωση με την οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 3ης Νοεμβρίου 1998», όπως διορθώθηκε από την Υ2/3423/07.08.2001 πράξη (ΦΕΚ Β' 1082/14.8.2001) και τροποποιήθηκε εν συνεχεία από την ΥΑ ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ. 38295/22.03.2007, (ΦΕΚ Β' 630/26.4.2007) «Τροποποίηση της Υγειονομικής Διάταξης κοινής υπουργικής απόφασης Υ2/2600/21.06.2001 "Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης", σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 3ης Νοεμβρίου 1998». Σύμφωνα με την ΚΥΑ Υ2/2600/21.06.2001, όπως ισχύει, ως «πόσιμο» νερό νοείται το νερό που χρησιμοποιείται για ανθρώπινη κατανάλωση, είτε στη φυσική του κατάσταση, είτε μετά από επεξεργασία, ανεξάρτητα από την προέλευσή του και από το εάν παρέχεται από δίκτυο διανομής, από βυτίο ή συσκευασμένο σε φιάλες ή δοχεία και περιλαμβάνει:

- Το νερό που διατίθεται για ανθρώπινη κατανάλωση (πόση, μαγείρεμα, προπαρασκευη τροφής ή άλλες οικιακές χρήσεις).
- Το νερό που χρησιμοποιείται στις βιομηχανίες τροφίμων και ποτών για την παρασκευή, επεξεργασία, συντήρηση ή εμπορία προϊόντων ή ουσιών που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση.
- Το νερό που επηρεάζει τον τελικό βαθμό υγιεινής των τροφίμων και ποτών.

Στην ΚΥΑ Υ2/2600/21.06.2001 καθορίζονται παραμετρικές τιμές για το πόσιμο νερό, οι οποίες πρέπει να τηρούνται :

α) για το νερό που παρέχεται από το δίκτυο διανομής: στο σημείο εντός του κτιρίου στο οποίο βγαίνει από τη βρύση, που χρησιμοποιείται για παροχή πόσιμου νερού.

β) για το νερό που παρέχεται από βυτίο, στο σημείο όπου το νερό εξέρχεται από το βυτίο.

γ) για το νερό που τοποθετείται σε φιάλες ή δοχεία προς πώληση, στο σημείο στο οποίο το νερό τοποθετείται σε φιάλες ή δοχείο.

<sup>6</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/environment/water\\_protection\\_management/l28079\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/environment/water_protection_management/l28079_el.htm)

δ) για το νερό που χρησιμοποιείται σε επιχείρηση παραγωγής τροφίμων, στο σημείο όπου το νερό χρησιμοποιείται.

Επιπλέον, τίθενται κανόνες σχετικά με την παρακολούθηση και τη δειγματοληψία για τον έλεγχο της ποιότητας του πόσιμου νερού (θέσεις, συχνότητα κλπ) και καθορίζονται τρία επίπεδα παρακολούθησης :

#### 1. Δοκιμαστική παρακολούθηση

Σκοπός της είναι να παρέχονται σε τακτική βάση, στοιχεία για την οργανοληπτική, μικροβιολογική και χημική ποιότητα του νερού που διατίθεται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθώς και πληροφορίες για την αποτελεσματικότητα της επεξεργασίας του νερού, εφόσον γίνεται, ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο το νερό τηρεί τις σχετικές παραμετρικές τιμές της Οδηγίας με βάση μερικές απλές δοκιμασίες

#### 2. Ελεγκτική παρακολούθηση (audit monitoring)

Σκοπός της είναι να παρέχονται τα απαραίτητα πληροφοριακά στοιχεία που απαιτούνται για να διαπιστωθεί εάν όλες οι παραμετρικές τιμές της Οδηγίας τηρούνται ορθά.

Σε ελεγκτική παρακολούθηση υπόκεινται όλες οι παράμετροι που έχουν άμεση σχέση με την προστασία της Δημόσιας Υγείας (Χημικές- Μικροβιολογικές- Ενδεικτικές).

Τόσο για τη Δοκιμαστική, όσο και την Ελεγκτική παρακολούθηση η ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας και αναλύσεων του νερού καθορίζεται ανάλογα με τον όγκο του διανεμομένου ή παραγομένου νερού ημερησίως.

#### 3. Συμπληρωματική παρακολούθηση

Διενεργείται κατά περίπτωση για ουσίες και μικροοργανισμούς για τους οποίους δεν καθορίζεται παραμετρική τιμή, όταν υπάρχουν λόγοι να πιστευτεί ότι οι ουσίες αυτές ή οι μικροοργανισμοί αυτοί ενδέχεται να υπάρχουν αποτελώντας ενδεχόμενο κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία.

Σχετικά με την παρακολούθηση της ποιότητας καθορίζεται η μέθοδος ανάλυσης για κάθε παράμετρο και οι προϋποθέσεις λειτουργίας των μικροβιολογικών εργαστηρίων όπου γίνονται οι αναλύσεις.

Τέλος, ορίζεται πως για τις πηγές υδροληψίας για την παραγωγή πόσιμου νερού θα πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα προστασίας (π.χ. ζώνες προστασίας ως Άρθρο 11 της ΚΥΑ).

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το ως άνω νομοθετικό πλαίσιο και:

- την Εγκύκλιο ΔΥΓ2/Οικ. 111540/ 10.09.2010 του Υπ. Υγείας σχετικά με την «παρακολούθηση ποιότητας πόσιμου ύδατος, λειτουργίας συστημάτων ύδρευσης και λήψη μέτρων για την προστασία της δημόσιας υγείας»,
- την ΥΜ/5673/1957 (ΦΕΚ 5 Β' /09.01.1958) Υγ. Διάταξη, που αναφέρεται στις μεθόδους απολύμανσης του νερού ύδρευσης
- την Α5/288/86 (ΦΕΚ Β' 53/20.02.1986, Β' 379/10.06.1986) υγειονομική Διάταξη «περί ποιότητας πόσιμου νερού» σε εναρμόνιση οδηγίας 80/778/ΕΟΚ η οποία αναφέρεται στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του πόσιμου νερού, στη συχνότητα των δειγματοληψιών και στις υποχρεώσεις των υπεύθυνου (για τη σύνταξη των τριετών εκθέσεων ποιότητας πόσιμου νερού για τα έτη 2002 και 2003)
- την Γ3α/761/68 Υγ. Διάταξη, όπως έχει τροποποιηθεί (ΦΕΚ Β' 189/10.04.1968 , Β' 988/07.10.1974) σχετικά με συμπληρωματικές διατάξεις για τους υπεύθυνους ύδρευσης του νερού και τις υποχρεώσεις τους και
- τα όσα ορίζονται στο ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) "Πρόγραμμα Καλλικράτης" και το π.δ. 133/2010 (ΦΕΚ Α' 226) "Οργανισμός της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας"

υπεύθυνοι για την εξασφάλιση της ποσοτικής και ποιοτικής επάρκειας του πόσιμου νερού είναι:

#### **α) Υπεύθυνοι ύδρευσης (πρώτος βαθμός ευθύνης)**

- για τις υδρεύσεις Δήμων η Δημοτική Αρχή, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο άρθρο 23 παρ. 1 του ν. 1065/80 «Περί κυρώσεως Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα» (ΦΕΚ Α' 168), ή ο αντίστοιχος για την ύδρευση τοπικός Οργανισμός ή Επιχείρηση ή Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων και κατά τα προβλεπόμενα από το ν. 1416/84 "Τροποποίηση και συμπλήρωση διατάξεων της δημοτικής

και κοινοτικής νομοθεσίας για την ενίσχυση της Αποκέντρωσης και την ενδυνάμωση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης" (ΦΕΚ Α' 18), (π.χ. Δ.Ε.Υ.Α, Εταιρείες ύδρευσης κ.λπ.)

- για τις βιομηχανίες, ιδρύματα κ.λπ., τα οποία διαθέτουν δική τους ύδρευση **οι νόμιμοι εκπρόσωποι τους**
- για τις βιομηχανίες, που βρίσκονται εγκατεστημένες μέσα σε βιομηχανικές περιοχές που διαθέτουν κεντρικό δίκτυο ύδρευσης η **ΕΤΒΑ**
- για τις ιδιωτικές υδρεύσεις **οι ιδιοκτήτες ή οι νομείς** των εγκαταστάσεων ύδρευσης.

#### **β) Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των Π.Ε (δεύτερος βαθμός ευθύνης)**

Οι Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των Π.Ε. είναι οι **Αρμόδιες Αρχές** για:

- την εξασφάλιση της δημόσιας υγείας με τον υγειονομικό έλεγχο, την εφαρμογή και εκτέλεση των υγειονομικών διατάξεων και την έκδοση τοπικών υγειονομικών διατάξεων καθώς και για την τήρηση των όρων της νομοθεσίας
- την οργάνωση και διενέργεια προγραμμάτων ολοκληρωμένων υγειονομικών αναγνωρίσεων των συστημάτων ύδρευσης
- τη λήψη μέτρων σε θέματα δημόσιας υγιεινής, την επιβολή κυρώσεων, την έκδοση γνωματεύσεων για τη χορήγηση αδειών όλων των επιχειρήσεων και
- τη σχετική ενημέρωση των οικείων Περιφερειών και της Δ/νσης Υγειονομικής Μηχανικής και Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπουργείου Υγείας και Κοιν. Αλληλεγγύης. Οι Δ/νσεις υγείας των Π.Ε. και ασκούν **εποπτικό έλεγχο** της ποιότητας του πόσιμου νερού.

#### **γ) Γενικές Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των Περιφερειών**

Παρακολουθούν την ορθή εφαρμογή του θεσμικού πλαισίου στα γεωγραφικά όρια ευθύνης τους. Συγκεντρώνουν τα στοιχεία παρακολούθησης της ποιότητας του πόσιμου νερού, τα οποία αξιολογούν και προτείνουν στις αρμόδιες αρχές μέτρα που πρέπει να ληφθούν καθ' όλη τη διαδρομή του συστήματος ύδρευσης από την θέση υδροληψίας (θέσπιση εδαφικών ζωνών προστασίας), έως την διάθεση του πόσιμου νερού στον καταναλωτή.

Οι Περιφερειάρχες με προτεραιότητα χρηματοδοτούν έργα βελτίωσης και επέκτασης των δικτύων ύδρευσης.

#### **δ) Υπουργείο Υγείας**

Το Υπουργείο Υγείας έχει την αρμοδιότητα **εποπτικής παρακολούθησης** της ποιότητας του πόσιμου νερού, συγκεντρώνει όλα τα σχετικά στοιχεία από τους υπεύθυνους και μετά την αξιολόγησή τους αποστέλλει τα στοιχεία που απαιτούνται στην Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Διενεργεί υγειονομική αναγνώριση των διαφόρων τμημάτων του συστήματος ύδρευσης και του τρόπου λειτουργίας του σε συνδυασμό με λήψη δειγμάτων νερού για εργαστηριακή εξέταση και τον έλεγχο του υπολειμματικού χλωρίου, προκειμένου να παρακολουθείται συστηματικά η κατάσταση των συστημάτων ύδρευσης. Τα κυριότερα στοιχεία που εξετάζονται κατά την αναγνώριση είναι: λεκάνη απορροής υδροληψίας - πηγή υδροληψίας- εξωτερικοί αγωγοί - αντλιοστάσιο - δεξαμενές - δίκτυο διανομής - σύστημα επεξεργασίας - απολύμανση - εσωτερικές υδραυλικές εγκαταστάσεις.

#### **Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα**

Στο Υ.Δ.10 για την ύδρευση των οικισμών του δραστηριοποιούνται 18 Δ.Ε.Υ.Α. καθώς και η ΕΥΑΘ ενώ στην Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) Χαλκιδικής, όπου δεν υπάρχει Δ.Ε.Υ.Α., οι 4 Καλλικρατικοί Δήμοι είναι υπεύθυνοι για την Ύδρευση/ Αποχέτευση της περιοχής αρμοδιότητάς τους.

Η Εταιρεία με την επωνυμία «Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε.» ιδρύθηκε το 1998 (Νόμος 2651/2.11.1998 (Φ.Ε.Κ. Α' 248/3.11.1998). Υπάγεται στο κεφάλαιο Β' του νόμου 3429/2009 περί ΔΕΚΟ. Η διάρκεια της Εταιρείας ορίστηκε σε ενενήντα εννέα (99) έτη από την 3η Νοεμβρίου 1998 και έχει έδρα τη Θεσσαλονίκη.



Με σύμβαση διάρκειας 30 ετών, που υπογράφηκε στις 27.07.2001, μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου, της Ε.Υ.Α.Θ. Παγίων και της Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. χορηγήθηκε στην Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. το αποκλειστικό δικαίωμα παροχής ύδρευσης και αποχέτευσης στη γεωγραφική περιοχή αρμοδιότητάς της.

Η περιοχή αρμοδιότητας της ΕΥΑΘ (Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης), περιλαμβάνει περιοχές δέκα (10) συνολικά Δήμων (είτε στο σύνολό τους είτε τμήμα αυτών) της περιοχής Θεσσαλονίκης, όπως δείχνονται στον Πίνακα 4-4.

**Πίνακας 4-4: Δήμοι και Δημοτικές Ενότητες του ΥΔ 10 που υδρεύονται από την ΕΥΑΘ.**

α/α	Δήμος	Δημοτική Ενότητα
1	Θεσσαλονίκης	Το σύνολο του Δήμου
2	Κορδελιού – Ευόσμου	
3	Νεάπολης-Συκεών	
4	Παύλου Μελά	
5	Αμπελοκήπων-Μενεμένης	
6	Καλαμαριάς	
7	Πυλαίας- Χορτιάτη	Πυλαίας, Πανοράματος
8	Ωραιοκάστρου	Ωραιοκάστρου
10	Δέλτα	Εχεδώρου (οικισμός Σίνδου)

Οι απαιτούμενες ποσότητες ακατέργαστου ύδατος, με τις οποίες υδροδοτεί η εταιρία τις περιοχές της χωρικής της αρμοδιότητας, προέρχονται από τον ποταμό Αλιάκμονα καθώς και από υπόγεια ύδατα που βρίσκονται, κυρίως στα δυτικά και βόρεια της πόλης. Οι κυριότερες πηγές υπόγειου ύδατος βρίσκονται στο Καλοχώρι, Σίνδο, Νάρρες, Αξιό και Αρραβησσό. Το νερό, μέσω των αντλιοστασίων Δενδροποτάμου, Διαβατών, Σίνδου και Ιωνίας και 12 δεξαμενών και διοχετεύεται στους καταναλωτές μέσω ενός δικτύου σωληνώσεων μήκους 1.730 Km περίπου.

Στα πλαίσια εφαρμογής του Άρθρου 13 της Υ2/2600/21.06.2001 ΚΥΑ (ΦΕΚ 892/11.7.01), όπως τροποποιήθηκε με τη ΔΥΓ2/Γ/Π/οικ. 38295/22.03.2007 (ΦΕΚ Β' 630/26.4.07 και ΦΕΚ Β' 986/18.6.07) ΚΥΑ, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 3ης Νοεμβρίου 1998, σχετικά με την ελεύθερη πληροφόρηση για θέματα περιβάλλοντος, το Υπουργείο Υγείας ( Δ/ση Υγειονομικής Μηχανικής & Υγιεινής Περ/ντος) έχει δημοσιεύσει <sup>7</sup>, την έκθεση που αφορά στην τριετία 2008-2010 για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης της χώρας, σε περιοχές που εξυπηρετούν περισσότερους από 5.000 κατοίκους, σύμφωνα με στοιχεία που κοινοποιήθηκαν από τους υπεύθυνους ύδρευσης (ΕΥΑΘ, Δήμοι, ΔΕΥΑ) με στόχο την ενημέρωση των καταναλωτών. Σύμφωνα με την έκθεση αυτή, από τα στοιχεία όσων Δήμων έχουν παρέχει στοιχεία, το πλήθος των αναλύσεων που έχουν πραγματοποιηθεί υπολείπονται σημαντικά σε σύγκριση με αυτό που ήταν απαραίτητο να πραγματοποιηθεί. Συγκεκριμένα, στους Δήμους του Υδατικού Διαμερίσματος της Κεντρικής Μακεδονίας (GR10) οι απαιτούμενες αναλύσεις πόσιμου νερού καλύπτονται κατά μέσο όρο (ανεξαρτήτως παραμέτρου), σε ποσοστό 13%. Υψηλό βαθμό απόκρισης (55%) εμφάνισε μόνο ο Δήμος Χορτιάτη.

#### **Επιφανειακά νερά**

Στο Υδατικό διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (GR10) δεν απογράφεται καμία υδροληψία από επιφανειακό ΥΣ για την παραγωγή πόσιμου. Ωστόσο, υπό το καθεστώς προστασίας που περιγράφεται στην

<sup>7</sup> <http://www.moh.gov.gr/articles/newspaper/egkyklioi/genikh-dieythynsh-dhmosias-ygeias/1317-ekthesh-trietias-2008-2010-gia-thn-poiothta-toy-posimoy-neroy-se-perioxes-poy-eksyphretoyn-perissoteroys-apo-5000-katoikoys-symfwna-me-stoixeia-twn-ypethynwn-ydreysis-o-t-a-d-e-y-a-k-lp>



πιο πάνω παράγραφο βρίσκεται η Ενωτική Διώρυγα Αλιάκμονα-Αξιού, μέσω της οποίας μεταφέρεται επιφανειακό νερό του π. Αλιάκμονα από τη θέση Βάρβαρες στον ποταμό Αλιάκμονα (Υδατικό Διαμέρισμα GR 09) προς το Αντλιοστάσιο Σίνδου της ΕΥΑΘ και από εκεί με κλειστούς αγωγούς έως την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Νερού (ΕΕΝ) του Υδραγωγείου Αλιάκμονα για την ύδρευση του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, εξασφαλίζοντας τελικά περίπου  $56,8 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{έτος}$  πόσιμο νερό. Η ανάγκη προστασίας της Ενωτικής Διώρυγας προκύπτει από το Άρθρο 11 της ΚΥΑ Υ2/2600/21.06.2001 για τη λήψη κατά προτεραιότητα μέτρων προστασίας των πηγών υδροληψίας για την παραγωγή πόσιμου νερού (θέσπιση ζωνών προστασίας, κ.λπ.).

Όλοι οι υπόλοιποι δήμοι του ΥΔ10, καθώς και οι λοιπές Δημοτικές Ενότητες των Δήμων του Πίνακα 4-4 εξυπηρετούνται ως προς την ύδρευση από υπόγεια υδατικά συστήματα, μέσω γεωτρήσεων, καθώς και από πηγές. Στο σημείο αυτό σημειώνεται πως στις απολήψεις επιφανειακού νερού συμπεριλαμβάνονται και απολήψεις από **πηγές**, παρόλο που αυτές αποτελούν σημείο εμφάνισης υπόγειου νερού. Ο λόγος για αυτό είναι πως οι απολήψεις νερού πηγών ασκούν πίεση στα κατάντη επιφανειακά ΥΣ, στα οποία θα κατέληγε το νερό εάν δε λάμβανε χώρα η απόληψη. Οι απολήψεις από πηγές στο ΥΔ10 για ύδρευση ανέρχονται περίπου σε  $7,8 \times 10^6 \text{ m}^3$  πόσιμο νερό/ έτος.

### Υπόγεια νερά

Οι αντλήσεις από υπόγεια νερά για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας υπολογίζονται σε  $112,7 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{έτος}$ , που αντιστοιχεί στο 64% των συνολικών αναγκών, ενώ το υπόλοιπο καλύπτεται από επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ 09, καθώς και νερό πηγών, όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

Η ποιότητα του αντλούμενου υπόγειου νερού ποικίλει κατά θέσεις. Στα πλαίσια αυτής του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης επισημαίνονται οι περιοχές όπου σημειώνονται υπερβάσεις των Ανώτατων Αποδεκτών ορίων των παραμέτρων που εξετάστηκαν (βλ. Παραδοτέο Π.1.10 Παράρτημα Α) και οι περιοχές όπου πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την εξασφάλιση της υδροδότησης με πόσιμο νερό.

Οι υπερβάσεις αυτές σχετίζονται με:

- ανθρωπογενή ρύπανση
- πρωτογενή ρύπανση (γεωπεριβάλλον).

Σημειώνεται ότι υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες χρησιμοποιείται κατά παρέκκλιση για ύδρευση, νερό χαμηλής ποιότητας (υφάλμυρο) ή νερό με υψηλές συγκεντρώσεις σε επικίνδυνες ουσίες (π.χ. As) είτε αυτούσιο είτε με ανάμειξη με νερό αποδεκτής ποιότητας, βάσει του Άρθρου 9 της ΚΥΑ Υ2/2600/21.06.2001 περί θέσπισης παρεκκλίσεων σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές όπου η παροχή του νερού δε μπορούσε να εξασφαλιστεί. Προς την κατεύθυνση αυτή έχουν εκδοθεί οι παρακάτω αποφάσεις:

- Υ.Α. Δ.ΥΓ2/5932/22.03.2006 (ΦΕΚ Β' 141/7.2.06) «Χορήγηση παρεκκλίσεων σύμφωνα με την Υ2/2600/21.06.2001 κοινή υπουργική απόφαση «για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» στους Δήμους Αξιού και Χαλάστρας Ν.Α. Θεσσαλονίκης, Τρίγλιας και Καλλικράτειας Ν. Α. Χαλκιδικής.
- Αριθμ. ΔΥΓ2/53320/ 18.7.2006 «Χορήγηση παρεκκλίσεων σύμφωνα με την υπ' αριθμ. Υ2/2600/21.06.2001 κοινή υπουργική απόφαση για την «ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» στο Δήμο Τρίγλιας.

Στην περιοχή του τ. Δήμου Τρίγλιας, έγινε οριοθέτηση της περιοχής με υψηλές συγκεντρώσεις As και έχει προβλεφθεί εγκατάσταση αποαρσενικοποίησης.

Χημικές αναλύσεις για τον έλεγχο της ποιότητας του πόσιμου νερού πραγματοποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα στην πλειοψηφία των σημείων διάθεσης ή/και χρήσης ενώ -αντίθετα- στο υπόγειο νερό γίνονται πολύ λίγες και αποσπασματικά. Εξαιρούνται οι καταγραφές της χημείας του νερού στο δίκτυο παρακολούθησης ποιότητας με 114 σημεία σε όλο το ΥΔ 10.

### Σχέδια Ασφάλειας Νερού

Ο πλέον αποτελεσματικός τρόπος διασφάλισης της ποιότητας του παρεχόμενου πόσιμου νερού στους καταναλωτές σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO), είναι η εφαρμογή ενός λεπτομερούς σχεδίου ανάλυσης ρίσκου υφιστάμενων συνθηκών και διαδικασιών λειτουργίας και μίας ολοκληρωμένης διαχειριστικής προσέγγισης, η οποία περιλαμβάνει όλα τα στάδια διαχείρισης νερού, από το σημείο υδροληψίας μέχρι τη βρύση του καταναλωτή. Η διαδικασία αυτή αποτυπώνεται στα ονομαζόμενα Σχέδια Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ) που σκοπό έχουν τη συστηματικοποίηση και οργάνωση πρακτικών που έχουν αναπτυχθεί και χρησιμοποιούνται από τις ΔΕΥΑ για την παραγωγή, μεταφορά, επεξεργασία και διανομή στον καταναλωτή. Οι τρεις βασικοί στόχοι του σχεδίου είναι:

- Ελαχιστοποίηση της μόλυνσης στην πηγή.
- Μείωση ή απομάκρυνση της μόλυνσης μέσω επεξεργασίας.
- Πρόληψη μόλυνσης κατά την αποθήκευση, διανομή και χρήση.<sup>1</sup>

Σημειώνεται η συμβατότητα των ΣΑΝ με τις αρχές και τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, ιδίως ως προς τον 1<sup>ο</sup> στόχο αυτών: την ελαχιστοποίηση της μόλυνσης στην πηγή.

Τα ΣΑΝ έχουν εφαρμογή σε δίκτυα που εξυπηρετούν μεγάλα πολεοδομικά συγκροτήματα, αλλά και σε δίκτυα μικρών οικισμών, σε νέα συστήματα αλλά και στην αναβάθμιση υφιστάμενων συστημάτων. Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας δεν έχουν υλοποιηθεί σχετικά σχέδια.

### Προγραμματιζόμενες Δράσεις

**Δ-ΒΜ03-1<sup>8</sup>** : Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού σε Μεγάλες ΔΕΥΑ διασφάλιση της δημόσιας υγείας και την υιοθέτηση και εφαρμογή ορθών πρακτικών στο δίκτυο διανομής του πόσιμου νερού

#### 4.2.4. ΜΕΓΑΛΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ (ΟΔΗΓΙΑ 96/82/ΕΚ - SEVESO)

##### Βασικές αρχές της Οδηγίας

Η Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μετά το ατύχημα με διοξίνη στο Seveso, εξέδωσε το 1982 την Οδηγία 82/501/ΕΚ, γνωστότερη ως Οδηγία SEVESO, με την οποία καθόριζε μέτρα και περιορισμούς για την αντιμετώπιση των κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης, όπως πυρκαγιές, εκρήξεις, διαρροές τοξικών και επικινδύνων αερίων σε βιομηχανικές δραστηριότητες. Η Οδηγία αυτή, η οποία ενημερώθηκε το 1987, επέβαλε στους κατασκευαστές όλων των κρατών μελών την υποχρέωση να ενημερώνουν τις αρχές σχετικά με τις ουσίες, τις εγκαταστάσεις και τους πιθανούς χώρους μεγάλων ατυχημάτων (εκτός από τις πυρηνικές εγκαταστάσεις). Επίσης, επέβαλε στα κράτη μέλη να ενημερώνουν τα άτομα που διατρέχουν κίνδυνο από μεγάλα ατυχήματα. Η Επιτροπή τηρεί αρχείο σχετικά με τα μεγάλα ατυχήματα, περιλαμβανομένης της ανάλυσης των αιτιών τους και των μέτρων που ελήφθησαν για την αντιμετώπισή τους.

Στη συνέχεια, η οδηγία 88/610/ΕΟΚ διέυρυνε το πεδίο εφαρμογής της αρχικής οδηγίας, ώστε να περιλαμβάνει την αποθήκευση επικίνδυνων χημικών προϊόντων (συσκευασμένων ή μη) σε οποιονδήποτε χώρο. Επιπλέον, οι διατάξεις για την ενημέρωση του κοινού έγιναν αυστηρότερες, ενώ καθορίστηκαν λεπτομερώς οι ελάχιστες πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται, π.χ. ως προς τη φύση του κινδύνου για το κοινό και το περιβάλλον, τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται σε περίπτωση ατυχήματος, τα υφιστάμενα σχέδια έκτακτης ανάγκης και τις διατάξεις σχετικά με την πρόσβαση σε περαιτέρω πληροφορίες

<sup>8</sup> Η σχετική δράση ουσιαστικά ταυτίζεται με το βασικό μέτρο ΟΜ03-05 «Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού σε Μεγάλες ΔΕΥΑ» (βλ. § 4.5 παρακάτω)

Σήμερα, η Οδηγία αυτή έχει αναθεωρηθεί με την Οδηγία 96/82/ΕΚ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», γνωστότερη ως Οδηγία SEVESO II, η οποία μαζί με την τροποποίησή της (2003/105/ΕΚ) έχουν διευρυμένο πεδίο εφαρμογής.

Συγκεκριμένα, η Οδηγία SEVESO II, τροποποίησε και διεύρυνε το πεδίο εφαρμογής της οδηγίας, θέσπισε νέες προδιαγραφές όσον αφορά τα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας, το σχεδιασμό για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και το σχεδιασμό χρήσεων γης και κατέστησε πιο αυστηρές τις διατάξεις σχετικά με τις επιθεωρήσεις που πραγματοποιούν τα κράτη μέλη. Η οδηγία αποτελεί το μέσο μεταφοράς στην εθνική νομοθεσία των υποχρεώσεων της ΕΕ βάσει της σύμβασης για τις διασυννοιακές επιπτώσεις των βιομηχανικών ατυχημάτων της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη. Η Οδηγία SEVESO II αποσκοπεί στην πρόληψη των μεγάλων ατυχημάτων και τον περιορισμό των συνεπειών τους στον άνθρωπο και το περιβάλλον και εφαρμόζεται σε εγκαταστάσεις όπου υπάρχουν επικίνδυνες ουσίες σε τέτοιες ποσότητες που ξεπερνούν ορισμένα κρίσιμα όρια. Συνεπώς, με την οδηγία αυτή εξετάζονται έπαινα των βιομηχανικών εγκαταστάσεων, χώροι όπου με την οιαδήποτε έννοια υπάρχουν επικίνδυνες ουσίες (με την προϋπόθεση ότι ξεπερνούν μια ορισμένη κρίσιμη ποσότητα).

Η οδηγία Seveso II τροποποιήθηκε από την οδηγία 2003/105/ΕΚ και προβλέπει την υποχρέωση των φορέων της βιομηχανίας να εφαρμόζουν συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας και να προβαίνουν σε λεπτομερή αξιολόγηση των κινδύνων χρησιμοποιώντας πιθανά σενάρια ατυχημάτων. Με την Οδηγία 2003/15/ΕΚ διευρύνεται το πεδίο εφαρμογής της, καλύπτοντας και τη μεταλλευτική δραστηριότητα, τον επανακαθορισμό κρίσιμων ορίων, καθώς και την επαναδιατύπωση ή/ και προσθήκη νέων επικίνδυνων ουσιών. Επιπλέον, δίνεται έμφαση στην προστασία του περιβάλλοντος, εισάγοντας για πρώτη φορά στο πεδίο εφαρμογής της ουσίες που δύναται να θεωρηθούν επικίνδυνες για το περιβάλλον (ιδίως για το υδάτινο). Επίσης, έχουν συμπεριληφθεί νέες απαιτήσεις, με ιδιαίτερη αναφορά σε συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας, σε σχέδια έκτακτης ανάγκης, σε θέματα χωροταξίας ή στην ενίσχυση των διατάξεων που αφορούν τις επιθεωρήσεις ή στην πληροφόρηση του κοινού.

Η Οδηγία SEVESO II απαιτεί από τις εγκαταστάσεις που αποθηκεύουν συγκεκριμένες ποσότητες επικίνδυνων ουσιών τα ακόλουθα:

- να αναπτύξουν τους κατάλληλους μηχανισμούς και διαδικασίες και να διατηρούν έγγραφα που να καταδεικνύουν ότι οι ασκούντες την εκμετάλλευση των μονάδων έχουν λάβει υπόψη όλους τους κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των ουσιών αυτών
- να διατηρούν έγγραφα που να καταδεικνύουν ότι τηρούν όλα τα μέτρα για την πρόληψη, έλεγχο, περιορισμό και αντιμετώπιση, τυχόν μεγάλων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να προκληθούν από τις χημικές αυτές ουσίες.
- να λαμβάνουν μια σειρά μέτρων που να διασφαλίζουν την ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεών τους, έτσι ώστε να προλαμβάνονται μεγάλα ατυχήματα.
- να παρέχουν τις κατάλληλες πληροφορίες στο κοινό.

Ανάλογα με τις ποσότητες των επικίνδυνων ουσιών απορρέουν οι ακόλουθες υποχρεώσεις:

Το κατώτερο κατώφλι απαιτεί:

- Υποβολή κοινοποίησης
- Πολιτική πρόληψης μεγάλων ατυχημάτων
- Σχεδιασμό χρήσεων γης και
- Επιθεωρήσεις στην εγκατάσταση από τις αρμόδιες αρχές.

Το ανώτερο κατώφλι, επιπρόσθετα των απαιτήσεων που αφορούν στο κατώτερο κατώφλι, απαιτεί:

- Υποβολή μελέτης ασφαλείας
- Σχεδιασμό έκτακτης ανάγκης
- Πρόβλεψη για ενημέρωση του κοινού.

Οι αρμόδιες αρχές καταρτίζουν εξωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης με προβλέψεις για τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται έξω από την εγκατάσταση. Τα σχέδια αυτά είναι σημαντικά για να μετριάζονται και να ελέγχονται τα περιστατικά, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις τους και να περιορίζονται οι ζημίες τους στον άνθρωπο, το περιβάλλον και τα αγαθά. Τα σχέδια αυτά πρέπει να αναθεωρούνται και να υποβάλλονται σε δοκιμή ανά μέγιστα διαστήματα τριών ετών.

Όλες οι εγκαταστάσεις SEVESO πρέπει να επιθεωρούνται ή να υπόκεινται σε μέτρα ελέγχου ανάλογα με τον τύπο της κάθε μονάδας. Κάθε μονάδα πρέπει να υποβάλλεται σε μία τουλάχιστον επιτόπια επιθεώρηση κάθε 12 μήνες, εκτός εάν υπάρχει πρόγραμμα επιθεωρήσεων βασισμένο σε συστηματική εκτίμηση των κινδύνων μείζονος ατυχήματος για συγκεκριμένη μονάδα.

### Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο

Η Οδηγία 2003/105/ΕΚ, εφαρμόζεται με την ΚΥΑ 12044/613/19.3.2007 περί «Καθορισμού 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 2003/105/ΕΚ - Οδηγία Seveso II (ΦΕΚ Β' 376/19.03.2007)» και όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ Β' 2259/27.11.2007.

Η παραπάνω ΚΥΑ εναρμονίζεται πλήρως με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 96/82/ΕΟΚ και της Οδηγίας 2003/105/ΕΚ που την τροποποιεί και καλύπτει τις κατευθύνσεις που περιγράφονται σε αυτές μέσω των επιμέρους άρθρων της. Σύμφωνα και με τα προβλεπόμενα στα Άρθρα 14 και 15 αυτής, σε περίπτωση ατυχήματος ο ασκών τη δραστηριότητα ενημερώνει άμεσα τις αρμόδιες υπηρεσίες για τις λεπτομέρειες του ατυχήματος. Μετά τη συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών, η αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΕΚΑ ενημερώνει αντίστοιχα, το συντομότερο δυνατό, την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος) και το Major Accident Hazards Bureau (ΜΑΗΒ) για τα αποτελέσματα της ανάλυσής τους και διατυπώνει συστάσεις, χρησιμοποιώντας το ειδικό έντυπο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Επιπλέον, αποστέλλεται στην Επιτροπή και ετήσια συγκεντρωτική αναφορά με τα ατυχήματα που έχουν συμβεί στη χώρα και πληρούν τα κριτήρια του παραρτήματος IV της ΚΥΑ.

Η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (Γ.Γ.Π.Π.) συντάσσει κάθε χρόνο έκθεση με τον απολογισμό των ατυχημάτων που διαχειρίστηκε το Κέντρο Επιχειρήσεων Πολιτικής Προστασίας (ΚΕΠΠ) όλη την προηγούμενη χρονιά. Σύμφωνα με την έκθεση για το έτος 2011, καταγράφησαν 130 τεχνολογικά ατυχήματα στην ελληνική επικράτεια. Συγκεκριμένα, 47 από αυτά αφορούν σε επικίνδυνη ρύπανση, όπου σε μεγάλο ποσοστό αφορούν σε λάδια στο οδόστρωμα και διαρροή πετρελαίου από οχήματα, 82 αφορούν σε ατυχήματα σε εγκαταστάσεις με επικίνδυνες ουσίες και σε χώρους απόθεσης απορριμμάτων και 1 αφορά σε ατύχημα σε μονάδα ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου. Σε όλες τις περιπτώσεις έγιναν οι απαιτούμενες ενέργειες για την αντιμετώπιση των περιστατικών.

Κατά το Άρθρο 9 της ΚΥΑ 12044/613/19.3.2007, τα σχέδια έκτακτης ανάγκης διακρίνονται σε Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης, τα οποία καταρτίζονται από τις εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στο Άρθρο 8 της ΚΥΑ, υποβάλλονται μαζί με τη μελέτη ασφαλείας και αναθεωρούνται τουλάχιστον κάθε 3 χρόνια και σε Εξωτερικά Σχέδια Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ), τα οποία καταρτίζονται από τα Τμήματα Πολιτικής Προστασίας των οικείων Περιφερειακών Ενοτήτων και σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ».

Για τη σύνταξη Εξωτερικών Σχεδίων Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ), η Γ.Γ.Π.Π. έχει εκδώσει:

- ❖ Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (Γενικό ΣΑΤΑΜΕ) (Ιούνιος 2009), το οποίο πρόκειται να αναθεωρηθεί το επόμενο διάστημα.
- ❖ Σύνταξη Σχεδίων έκτακτης ανάγκης ανά καταστροφή της Περιφέρειας και Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, στα πλαίσια του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας με τη συνθηματική λέξη "Ξενοκράτης" (Αριθμ. Πρωτ. 7753/5.11.2009)
- ❖ Εγχειρίδιο σύνταξης και εναρμόνισης Σχεδίων έκτακτης ανάγκης ανά καταστροφή της Περιφέρειας και της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης σε εφαρμογή της Υ.Α. 1299/07.04.2003 «Ξενοκράτης» (Νοέμβριος 2009).

Η έκδοση των ΣΑΤΑΜΕ των Περιφερειών και των Περιφερειακών Ενοτήτων δεν έχει προχωρήσει ικανοποιητικά μέχρι σήμερα. Στην καθυστέρηση σύνταξης των Σχεδίων έχει συμβάλει και η εφαρμογή του ν.3852/2010 (Πρόγραμμα Καλλικράτης), καθώς πραγματοποιήθηκαν αλλαγές στις αρμοδιότητες και τη λειτουργία των υπηρεσιών του κράτους.

### Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας εντοπίζονται, σύμφωνα με τις προαναφερθείσες Κοινοτικές Οδηγίες, 34 μονάδες SEVESO που δύνανται να προκαλέσουν μεγάλα ατυχήματα εκ των οποίων 15 καταγράφονται στη ΛΑΠ Γαλλικού, 15 στη ΛΑΠ Χαλκιδικής και 4 στη ΛΑΠ Αξιού, όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 4-5 (σύμφωνα με στοιχεία από τον ιστότοπο [orengon.gr](http://orengon.gr) και τη μελέτη Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας, Κεντρικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης,- ΥΠΑΝ 2008).

Πίνακας 4-5: Μονάδες Seveso στο ΥΔ10

ΛΑΠ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ
GR03	ΛΗΔΡΑ Ε.Π.Ε. - ΑΓΡΟΧΗΜΙΚΑ
	ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΚΙΛΚΙΣ ΑΕ (ΠΡΩΗΝ AUSTIN)
	ΤΟΠΓΚΑΖ Α.Ε. - ΕΓΚ. ΑΓ. ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
GR04	ΕΛΒΙΞ Ο.Ε. - ΕΓΚ. ΚΙΛΚΙΣ
	ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ, Κ. & Ν., Α.Β.Ε.Ε.
	AGROLOGY ΠΑΠΑΟΙΚΟΝΟΜΟΥ Α.Β.&Ε.Ε.
	BASF AGRO HELLAS Α.Β.Ε.Ε.
	ΦΑΡΜΑ-ΧΗΜ Α.Β.Ε.Ε.
	ΥΨΙΛΟΝ Α.Ε.
	GREENFOOD Α.Ε.
	ΒΙΤΟΥΜΙΝΑ Α.Ε.
	AIR LIQUIDE HELLAS Α.Ε.Β.Α.
	Ε.ΝΕ.Τ. Α.Β.Ε.Ε. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
	SYNGENTA ΕΛΛΑΣ ΑΒΕΕ (ΠΡΩΗΝ NOVARTIS) - ΕΓΚ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
	ΑΛΦΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΕΦΟΔΙΑ ΑΕΒΕ - ΕΓΚ. ΠΥΡΓΙΤΣΑ ΘΕΣ/ΚΗΣ
	AGROTECHNICA ΕΛ. ΚΕΚΡΙΔΗΣ & amp. ΣΙΑ ΟΒΕΕ - ΕΓΚ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
	ΕΛΛΑΓΡΕΤ Α.Β.Ε.Ε. - ΕΓΚ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
	ΕΚΟ ΕΛΔΑ ΑΒΕΕ - ΕΓΚ. ΙΩΝΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
	GREEN ARGO Α.Ε. - ΒΙ.ΠΕ. ΣΙΝΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
GR05	ΕΚΟ Α.Β.Ε.Ε.
	BP Θεσσαλονίκης
	ΠΡΙΜΑΓΚΑΖ ΥΓΡΑΕΡΙΑ. Α.Ε.
	ΕΛΒΙΚΟ Α.Β.Ε.Ε.
	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε. - ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε. - ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
	SHELL HELLAS Α.Ε. - ΕΓΚ. ΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
	ΠΕΤΡΟΓΚΑΖ Α.Ε. - ΕΓΚ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
	ΕΚΟ ΕΛΔΑ ΑΒΕΕ - ΕΓΚ. ΥΓΡΑΕΡΙΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΠΡΩΗΝ ΕΚΟΛΙΝΑ)
	MAMIDOIL - JETOIL ΑΕ - ΕΓΚ. ΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
	SHELL GAS Α.Ε.Β.Ε.Υ. - ΕΓΚ. ΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ ΘΕΣ/ΚΗΣ (ΠΡΩΗΝ BP)
	ΤΕΧΝΟΠΥΡ Α.Ε.Β.Ε. - ΕΓΚ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε. - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΟΛΥΠΡΟΠΥΛΕΝΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
	ΕΚΟ ΕΛΔΑ ΑΒΕΕ - ΕΓΚ. ΚΑΛΟΧΩΡΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΕΛΠΕ)
Μ. Γ. ΚΥΡΓΙΑΣ Α.Β.Ε.Ε. - ΕΓΚ. ΔΙΑΒΑΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	



Οι κίνδυνοι για τα επιφανειακά ή υπόγεια νερά από εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στην Οδηγία SEVESO, μπορούν να προκύψουν από διαρροές εγκαταστάσεων αποθήκευσης και διακίνησης πετρελαιοειδών, καθώς και από βιομηχανικές εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν επικίνδυνες ουσίες, σε περίπτωση πλημμελούς εφαρμογής των σχετικών σχεδίων.

Δεν εκτιμάται να υπάρχει ανάγκη πρόσθετου προγράμματος παρακολούθησης πέραν της ενδυνάμωσης του μηχανισμού επιθεώρησης και ελέγχου των υπόχρεων μονάδων, όπως απορρέει από τις απαιτήσεις της υφιστάμενης νομοθεσίας.

Μετά την ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων της Ελληνικός Χρυσός ΑΕ, αναμένεται ορισμένες από αυτές να αφορούν στην Οδηγία SEVESO. Αναλυτικότερα για το σύνολο των εγκαταστάσεων της Ελληνικός Χρυσός, βάσει της ΜΠΕ, διαπιστώθηκαν τα εξής:

- Η εγκατάσταση απόθεσης αποβλήτων Κοκκινόλακκα θα πρέπει να συμμορφωθεί με το Κεφάλαιο Γ, Άρθρα 8, 9 και 10 της ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/25.9.2009, περί ενημέρωσης κοινού, μελέτης ασφαλείας και σχεδίων έκτακτης ανάγκης.
- Οι εγκαταστάσεις απόθεσης αποβλήτων Λοτσάνικου και Καρατζά Λάκκου επιλέγεται οικειοθελώς από τον Φορέα του Έργου να συμμορφωθούν με το Κεφάλαιο Γ, Άρθρα 8, 9 και 10 της ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/25-9-2009, περί ενημέρωσης κοινού, μελέτης ασφαλείας και σχεδίων έκτακτης ανάγκης.
- Το εργοστάσιο μεταλλουργίας και η νέα λιμενική εγκατάσταση στο Στρατώνι εμπίπτει στις διαδικασίες των Άρθρων 6 (κοινοποίηση), 7 (πολιτική πρόληψης), 8 (Μελέτη ασφαλείας) και 9 (Σχέδια έκτακτης ανάγκης) της ΚΥΑ 12044/633/2007.
- Οι μεταλλευτικές εγκαταστάσεις, τα εργοστάσια εμπλουτισμού και οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διαχείρισης καυσίμων δεν εμπίπτουν στις διαδικασίες της ΚΥΑ 12044/633/2007.

#### Προγραμματιζόμενες Δράσεις

- Δ-BM08-1:** Ολοκλήρωση των Εξωτερικών Σχεδίων Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ) από τις Περιφέρειες και τις Περιφερειακές Ενότητες
- Δ-BM08-2:** Επικαιροποίηση των σχετικών εκθέσεων και εσωτερικών σχεδίων των εγκαταστάσεων SEVESO
- Δ-BM08-3:** Ενδυνάμωση του μηχανισμού επιθεώρησης των εγκαταστάσεων SEVESO από τις αρμόδιες αρχές
- Δ-BM08-4:** Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις οδηγίες IPPC, από τη Διεύθυνση Ελέγχου Αέριας Ρύπανσης και Θορύβου του ΥΠΕΚΑ και SEVESO, από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας.

#### 4.2.5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΕΡΓΑ /ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (ΟΔΗΓΙΕΣ 85/337/ΕΟΚ, 97/11/ΕΚ)

##### Βασικές αρχές της Οδηγίας

Η οδηγία 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου (όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 97/11/ΕΚ) για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον (εφεξής η οδηγία ΕΠΕ-Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων) θεωρείται ως ένα από "τα κύρια κείμενα περιβαλλοντικής νομοθεσίας" της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Πρωταρχικός σκοπός της ΕΠΕ είναι να προσδιοριστούν οι οιοσδήποτε σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις ενός μεγάλου αναπτυξιακού έργου και, όπου είναι δυνατόν, να ληφθούν μέτρα άμβλυσης, προκειμένου να μειωθούν ή να εξαλειφθούν οι εν λόγω επιπτώσεις, εκ των προτέρων, πριν από τη λήψη απόφασης για χορήγηση άδειας κατασκευής του έργου. Οι επιπτώσεις οι οποίες θα πρέπει να περιγράφονται και να αξιολογούνται, σύμφωνα με την οδηγία ΕΠΕ, είναι οι άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις ενός έργου

α) στον άνθρωπο



- β) στην πανίδα και στη χλωρίδα,
- γ) στο έδαφος
- δ) στα ύδατα,
- ε) στον αέρα
- στ) στο κλίμα
- ζ) στο τοπίο
- η) στα υλικά αγαθά
- θ) στην πολιτιστική κληρονομιά και
- ι) η αλληλεπίδραση μεταξύ όλων των παραπάνω

Ως εργαλείο, το οποίο βοηθά τη λήψη αποφάσεων, η ΕΠΕ θεωρείται ευρέως ως προενεργή μορφή προστασίας του περιβάλλοντος, η οποία, παράλληλα με τη συμμετοχή του κοινού και τις διαβουλεύσεις, μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση των ευρύτερων περιβαλλοντικών προβληματισμών και στην τήρηση των πολιτικών αρχών της ΕΕ.

Αντλώντας συμπεράσματα από την ως τότε εφαρμογή, η Οδηγία ΕΠΕ τροποποιήθηκε με την 97/11/ΕΚ, ώστε:

- να εναρμονισθεί με τη σύμβαση του Esroo για την εκτίμηση των διασυνοριακών επιπτώσεων στο περιβάλλον,
- να επεκταθεί η ΕΠΕ σε περισσότερα είδη έργων και δραστηριοτήτων,
- να βελτιωθούν και να διευρυνθούν τα κριτήρια με βάση τα οποία αποφασίζεται εάν ένα συγκριμένο έργο υπόκειται ή όχι σε υποχρέωση ΕΠΕ.

Η οδηγία 97/11/ΕΚ διευρύνει το πεδίο εφαρμογής της οδηγίας ΕΠΕ αυξάνοντας τον αριθμό των τύπων έργων που καλύπτονται, καθώς και τον αριθμό των έργων που απαιτούν υποχρεωτική διεξαγωγή ΕΠΕ. Ενιασχύει επίσης τη διαδικαστική βάση της οδηγίας ΕΠΕ προβλέποντας νέες ρυθμίσεις όσον αφορά την επιλογή του πεδίου εφαρμογής, όπου συμπεριλαμβάνονται και νέα κριτήρια και προβλέπονται ελάχιστες απαιτήσεις πληροφόρησης του κοινού.

Μολαταύτα, προκειμένου να επιτευχθούν οι εν λόγω στόχοι, η οδηγία ΕΠΕ πρέπει να εφαρμοστεί όσο το δυνατόν συνεκτικότερα σε ολόκληρη την ΕΕ. Τα στοιχεία από τις ανασκοπήσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΕΕ) για το 1993 και το 1997 σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ, καθώς και άλλα στοιχεία, καταδεικνύουν ότι υπήρξε μικρή συνοχή ως προς την εφαρμογή των κυριότερων διαδικασιών ΕΠΕ, όπως η επιλογή και η οριοθέτηση του πεδίου εφαρμογής. Επιπλέον, ορισμένες σημαντικές υποθέσεις του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (European Court of Justice - ECJ) κατέδειξαν ότι ορισμένα κράτη μέλη παρέλειψαν να εφαρμόσουν πλήρως την οδηγία. Λόγω των διαφορετικών διαδικασιών όσον αφορά τη χορήγηση άδειας έργου που ισχύουν στα κράτη μέλη, σημειώθηκαν δυσχέρειες για την επίτευξη συνοχής κατά την εφαρμογή της στο σύνολο της Κοινότητας. Πράγματι, ο μείζων στόχος της τροποποιητικής οδηγίας 97/11/ΕΚ ήταν, εν μέρει, να ελαχιστοποιηθούν οι διαφορές ως προς την εφαρμογή μεταξύ κρατών μελών<sup>9</sup>.

Ακολούθησαν δύο ακόμη τροποποιήσεις μικρής εμβέλειας, με τις Οδηγίες 2003/35 και 2009/31. Με την πρώτη εξ' αυτών εναρμονίσθηκε η συμμετοχή του κοινού με τη σύμβαση του Aarhus, ενώ με τη δεύτερη εναρμονίσθηκε η διασυνοριακή εκτίμηση με τη συνθήκη του Esroo και προβλέφθηκε ΕΠΕ για τα έργα μεταφοράς και αποθήκευσης CO<sub>2</sub>.

Βάσει της παραπάνω νομοθεσίας, στο ευρωπαϊκό επίπεδο έχει επιτευχθεί ένα αρκετά υψηλό επίπεδο πρόνοιας για το περιβάλλον, η οποία ορισμένες φορές μεταφράζεται σε αύξηση κόστους υλοποίησης

<sup>9</sup> ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ για την εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα της οδηγίας ΕΠΕ (Οδηγία 85/337/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 97/11/ΕΚ).

αναπτυξιακών έργων και δραστηριοτήτων αλλά επιστρέφει ως αξία στους πολίτες, εξασφαλίζοντας ποιοτικότερες συνθήκες διαβίωσης.

### Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο

Η οδηγία 97/11/ΕΚ έχει ενσωματωθεί στην ελληνική νομοθεσία με το ν. 3010/2002 (ΦΕΚ Α' 91/25.04.2002) «Εναρμόνιση του ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις». Στο νόμο αυτό γίνεται μια κατηγοριοποίηση των έργων ανάλογα με τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις, ορίζονται τα περιεχόμενα των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η διαδικασία έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων έργων και δραστηριοτήτων (αντικατάσταση των σχετικών Άρθρων του ν. 1650/86).

Πρόσφατα ψηφίστηκε ο ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209/21.09.2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος». Με το νόμο αυτό:

- απλοποιούνται και εξορθολογίζονται οι διαδικασίες για την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων και δραστηριοτήτων και μειώνεται ο απαιτούμενος χρόνος για την έκδοση των σχετικών αποφάσεων,
- μειώνεται ο αριθμός των έργων και δραστηριοτήτων για τα οποία απαιτείται υποβολή και αξιολόγηση Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) προκειμένου να αδειοδοτηθούν περιβαλλοντικά,
- θεσπίζονται υποχρεωτικοί περιοδικοί τακτικοί και έκτακτοι έλεγχοι από αρμόδιες υπηρεσίες και ιδιώτες επιθεωρητές με στόχο την πραγματική διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος,
- καταργούνται αλληλεπικαλυπτόμενες αδειοδοτήσεις (άδεια διάθεσης λυμάτων, άδειες διαχείρισης μη επικινδύνων και επικινδύνων αποβλήτων, έγκριση επέμβασης σε δάσος ή δασική έκταση) και ενσωματώνονται στην απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων,
- για την έκδοση των Αποφάσεων Έγκρισης περιβαλλοντικών Όρων καταργούνται οι συνυπογραφές άλλων Υπουργών,
- επιμηκύνεται η διάρκεια ισχύος των Αποφάσεων έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) σε 10 έτη, ή σε 12 για έργα που διαθέτουν ISO, ή σε 14 για όσα διαθέτουν EMAS και παρατείνεται η διάρκεια ισχύος των υφιστάμενων ΑΕΠΟ μέχρι τη συμπλήρωση δεκαετίας από την έκδοσή τους,
- καταργείται η υποχρέωση υποβολής Προμελέτης Περιβαλλοντικών επιπτώσεων και καθίσταται πλέον η υποβολή της προαιρετική,
- για την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων εντός του δικτύου Natura 2000, προβλέπεται η υποβολή και αξιολόγηση «Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης»,
- προβλέπεται η δημιουργία Ηλεκτρονικού περιβαλλοντικού μητρώου και Ηλεκτρονική υποβολή της ΜΠΕ και παρακολούθηση της διαδικασίας έκδοσης ΑΕΠΟ ή τροποποίησης/ανανέωσης κ.λπ.,
- δημιουργείται η Περιβαλλοντική Ταυτότητα Έργου, που θα περιλαμβάνει κάθε περιβαλλοντική πληροφορία για το έργο.

Ειδικότερα, με την ΥΑ 1958/13.01.2012 (ΦΕΚ Β' 21/13.01.2012) όλα τα έργα και οι δραστηριότητες για τα οποία απαιτείται περιβαλλοντική αδειοδότηση κατατάσσονται σε δυο κατηγορίες: την Α (η οποία υποδιαιρείται στις υποκατηγορίες Α1 και Α2) και τη Β, καθώς και σε δώδεκα (12) ομάδες, κοινές για όλες τις κατηγορίες. Στην υποκατηγορία Α1 κατατάσσονται τα έργα και οι δραστηριότητες που ενδέχεται να προκαλέσουν πολύ σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, ενώ στην υποκατηγορία Α2 κατατάσσονται τα έργα και οι δραστηριότητες που ενδέχεται να προκαλέσουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Η κατηγορία Β περιλαμβάνει έργα και δραστηριότητες που χαρακτηρίζονται από τοπικές και μη σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Οι ομάδες έργων είναι οι ακόλουθες:

**ομάδα 1η:** Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών

**ομάδα 2η:** Υδραυλικά έργα

- ομάδα 3η:** Λιμενικά έργα
- ομάδα 4η:** Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών
- ομάδα 5η:** Εξορυκτικές δραστηριότητες
- ομάδα 6η:** Τουριστικές εγκαταστάσεις και έργα αστικής ανάπτυξης, κτιριακού τομέα, αθλητισμού και αναψυχής
- ομάδα 7η:** Πτηνοκτηνοτροφικές εγκαταστάσεις
- ομάδα 8η:** Υδατοκαλλιέργειες
- ομάδα 9η:** Βιομηχανικές και συναφείς εγκαταστάσεις
- ομάδα 10η:** Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- ομάδα 11η:** Μεταφορά ενέργειας, καυσίμων και χημικών ουσιών
- ομάδα 12η:** Ειδικά έργα και δραστηριότητες

Για την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Α κατηγορίας, ακολουθείται συνοπτικά η εξής διαδικασία:

- Ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας, εφόσον το επιθυμεί, ζητά από την αρμόδια περιβαλλοντική αρχή γνωμοδότηση Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΠΑ).
- Κατόπιν και εφόσον δοθεί θετική γνωμοδότηση ΠΠΠΑ, ή για περιπτώσεις που δεν έχει επιλεγεί από το φορέα του έργου η υποβολή φακέλου ΠΠΠΑ, υποβάλλεται Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ). Η ΜΠΕ δημοσιοποιείται και αφού ολοκληρώνεται η διαδικασία διαβούλευσης επ' αυτής, η αρμόδια περιβαλλοντική αρχή αξιολογεί και σταθμίζει τις σχετικές γνωμοδοτήσεις και απόψεις και συντάσσει την ΑΕΠΟ ή την απόφαση απόρριψης.

Αρμόδιες υπηρεσίες για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών μελετών είναι:

- Για τα έργα και δραστηριότητες Α1 υποκατηγορίας, η Δ/ση Περιβαλλοντικών Αδειοδοτήσεων (ΔΙΠΑ) του ΥΠΕΚΑ και μέχρι τη σύστασή της, η Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος (ΕΥΠΕ) ή το Τμήμα Γενικών Περιβαλλοντικών Θεμάτων της Δ/σης Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού ή το Τμήμα Βιομηχανιών της Δ/σης Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Θορύβου (ΕΑΡΘ), ανάλογα με την ομάδα του έργου ή της δραστηριότητας. Οι ΑΕΠΟ για τα έργα και τις δραστηριότητες Α1 υποκατηγορίας είναι αποφάσεις Υπουργού ΠΕΚΑ.
- Για τα έργα και δραστηριότητες Α2 υποκατηγορίας, οι υπηρεσίες περιβάλλοντος των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και οι ΑΕΠΟ είναι αποφάσεις των Γενικών Γραμματέων, αντίστοιχα.

Σε ό,τι αφορά τα θέματα πληροφόρησης και συμμετοχής του κοινού, έχουν εκδοθεί οι παρακάτω νομοθετικές ρυθμίσεις:

- ΚΥΑ 37111/2021/26.09.2003 (ΦΕΚ Β' 1391/29.9.2003) με την οποία ρυθμίζονται θέματα ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά τη διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησης
- ν. 3422/2005 (ΦΕΚ Α' 303/13.12.2005) Κύρωση της Σύμβασης για την πρόσβαση σε πληροφορίες, τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα
- ΚΥΑ 11764/653/16.03.2006 (ΦΕΚ Β' 327/17.3.2006) με την οποία ρυθμίζονται, γενικά, θέματα πρόσβασης του κοινού στην περιβαλλοντική πληροφορία, σε εναρμόνιση με την Οδηγία 2003/4/ΕΚ.
- ΚΥΑ 9269/470/02.03.2007 (ΦΕΚ Β' 286/2.3.2007), όσον αφορά τα μέσα ένδικης προστασίας του κοινού κατά πράξεων ή παραλείψεων της Διοίκησης σχετικά με θέματα ενημέρωσης και συμμετοχής του κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, σύμφωνα με τα Άρθρα 4 και 5 του Ν. 1650/86, όπως αντικαταστάθηκαν με τα Άρθρα 2 και 3 του ν. 3010/02 (91 Α/25.04.2002) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των Άρθρων 3 (παρ. 7) και 4 (παρ. 4) της οδηγίας 2003/35/ΕΚ.

Για την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων Β κατηγορίας δεν απαιτείται η υποβολή και αξιολόγηση ΜΠΕ, αλλά υπόκειται αυτή σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ) που αποτελούν

αναπόσπαστο τμήμα των απαιτούμενων κατά περίπτωση αδειών που προβλέπονται για την κατασκευή, εγκατάσταση ή λειτουργία τους. Στον παρακάτω Πίνακα 4-6 παρουσιάζονται οι πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις που έχουν εκδοθεί ανάλογα με το είδος έργου ή της δραστηριότητας.

**Κατ' εφαρμογή του ν. 4014/11 έχουν εκδοθεί οι ακόλουθες κανονιστικές διατάξεις <sup>10</sup>:**

- ✓ Υπουργική Απόφαση (ΥΑ) με αρ. 170225/20.1.2014 (ΦΕΚ 135 Β' /27.01.2014) με την οποία εξειδικεύονται τα περιεχόμενα των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/13.01.2012 (Β' 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το Άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α' 209/11.02.2011), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας
- ✓ Υπουργική Απόφαση (ΥΑ) με αρ.167563/15.04.2013 (ΦΕΚ 964 Β' /19.04.2013) με την οποία εξειδικεύονται οι διαδικασίες και τα ειδικότερα κριτήρια περιβαλλοντικής αδειοδότησης.
- ✓ Προδιαγραφές της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΦΕΚ Β' 2436/27.09.2013) για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β του Άρθρου 10 του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209/11.02.2011).
- ✓ Υπουργική Απόφαση (ΥΑ) με αρ. 1958/13.01.2012 (ΦΕΚ Β' 21/13.01.2012) κατάταξης των έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες/ υποκατηγορίες ανάλογα με τις δυνητικές περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις καθώς και σε ομάδες ομοειδών έργων-δραστηριοτήτων.
- ✓ Υπουργική Απόφαση (ΥΑ) με αρ. 20741/26.04.2012 (ΦΕΚ Β' 1565/08.05.2012) τροποποίησης και συμπλήρωσης της ΥΑ 1958/12.
- ✓ Υπουργική Απόφαση (ΥΑ) με αρ. 15277/23.03.2012 (ΦΕΚ 1077 Β' /09.04.2012) με την οποία εξειδικεύονται οι διαδικασίες για την ενσωμάτωση στις ΑΕΠΟ και στις ΠΠΔ της έγκρισης επέμβασης σε δάση-δασικές εκτάσεις.
- ✓ Υπουργική Απόφαση (ΥΑ) με αρ. 21697/02.05.2012 (ΦΕΚ 224/ΥΟΔΔ/03.05.2012) συγκρότησης του Κεντρικού Συμβουλίου Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΚΕΣΠΑ)
- ✓ Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) με αρ. 21398/03.05.2012 (ΦΕΚ 1470 Β' /03.05.2012) για την ίδρυση και λειτουργία ειδικού δικτυακού τύπου για την ανάρτηση των ΑΕΠΟ και των αποφάσεων ανανέωσης/τροποποίησης ΑΕΠΟ.
- ✓ Αντικατάσταση του Παραρτήματος VII της ΥΑ 1958/13.01.2012 (Β' 21), «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209/2011)», όπως ισχύει (ΦΕΚ 3089 Β' / 04.12.2013)
- ✓ Υπουργική Απόφαση (ΥΑ) υπ' αριθμ. οικ. 170225/20.01.2014 (ΦΕΚ Β' 135 /27.01.2013), «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β' 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το Άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α' 209/11.02.2011), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας».
- ✓ Υπουργική Απόφαση (ΥΑ) του Υ.Π.Ε.Κ.Α. υπ' αριθμ. οικ. 48963/5.10.2012 (ΦΕΚ Β' 2703 /5.10.2012) «Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αριθμ. 1958/13.1.2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το Άρθρο 2 παρ. 7 του ν. 4014/2011 (Α' 209)».
- ✓ Υπουργική Απόφαση (ΥΑ) του Υ.Π.Ε.Κ.Α. υπ' αριθμ. οικ. 21398/2.5.2012 (ΦΕΚ Β' 1470 /3.5.2012) «Ίδρυση και λειτουργία ειδικού δικτυακού τύπου για την ανάρτηση των αποφάσεων έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ), των αποφάσεων ανανέωσης ή τροποποίησης ΑΕΠΟ, σύμφωνα με το άρθρο 19α του ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α/209/2011)».

Ακόμη, με το ν. 4042/2012 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία

<sup>10</sup> Πηγή: ιστοσελίδα ΥΠΕΚΑ: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=804&language=el-GR>

2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» - ΦΕΚ Α' 24/13.02.2012, εναρμονίστηκε το εθνικό δίκαιο με τις οδηγίες 2008/99/ΕΚ και 2008/98/ΕΚ.

Πίνακας 4-6: Πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις

Ομάδα (Υ.Α. 1958/2012)	Είδος έργων/δραστηριοτήτων	ΦΕΚ
1	Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών	ΦΕΚ Β' 2505/07.10.2013
2	Υδραυλικά έργα	ΦΕΚ Β' 3071/03.12.2013
3	Λιμενικά έργα	ΦΕΚ Β' 2425/27.09.2013
4	Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών	ΦΕΚ Β' 3072/03.12.2013
5	Εξορυκτικές δραστηριότητες	ΦΕΚ Β' 2001/14.08.2013
6	Τουριστικές εγκαταστάσεις	ΦΕΚ Β' 3438/24.12.2013
	Υγειονομικές μονάδες	ΦΕΚ Β' 3266/20.12.2013
	Εμπορικά κέντρα, χώροι στάθμευσης, αθλητικές εγκαταστάσεις, εκπαίδευση	ΦΕΚ Β' 2507/07.10.2013
7	Κτηνο-πτηνοτροφικές εγκαταστάσεις	ΦΕΚ Β' 2002/14.08.2013
8	Υδατοκαλλιέργειες	ΦΕΚ Β' 2405/26.09.2013
9	Βιομηχανικές δραστηριότητες	ΦΕΚ Β' 1275/11.04.2012
	Μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας	ΦΕΚ Β' 1987/14.08.2013
	Συnergieia αυτοκινήτων	ΦΕΚ Β' 2446/30.09.2013
10	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	ΦΕΚ Β' 104/24.01.2013
11	Κέντρα υψηλής τάσης και υποσταθμοί	ΦΕΚ Β' 1999/14.08.2013
	Σταθμοί ανεφοδιασμού οχημάτων με καύσιμα	ΦΕΚ Β' 2036/22.08.2013
12	Σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας	ΦΕΚ Β' 1510/4.05.2013
	Χερσαίες εγκαταστάσεις διαχείρισης και μικροεπισκευής σκαφών	ΦΕΚ Β' 2407/27.09.2013
	Χώροι συγκέντρωσης και διακίνησης παλαιών μετάλλων ή προσωρινής συγκέντρωσης οχημάτων τέλους κύκλου ζωής	ΦΕΚ Β' 2932/20.11.2013
	Χώροι αποθήκευσης και διακίνησης οικοδομικών υλικών που περιλαμβάνουν διακίνηση χύδην υλικών (άμμος, χαλίκι κ.ά.)	ΦΕΚ Β' 2932/20.11.2013
	Σωφρονιστικά καταστήματα και κέντρα κράτησης	ΦΕΚ Β' 2035/22.08.2013
	Αλυκές	ΦΕΚ Β' 2405/26.09.2013

### Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα

Όπως προαναφέρθηκε, αρμόδια υπηρεσία για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών μελετών των έργων και δραστηριοτήτων Α1 υποκατηγορίας ανεξαρτήτως γεωγραφικής θέσης, είναι η Δ/νση Περιβαλλοντικών Αδειοδοτήσεων (ΔΙΠΑ) του ΥΠΕΚΑ και μέχρι τη σύστασή της, η Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος (ΕΥΠΕ), ή το Τμήμα Γενικών Περιβαλλοντικών Θεμάτων της Δ/νσης Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού, ή το Τμήμα Βιομηχανιών της Δ/νσης Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Θορύβου (ΕΑΡΘ), ανάλογα με την ομάδα του έργου ή της δραστηριότητας. Οι ΑΕΠΟ για τα έργα και τις δραστηριότητες Α1 υποκατηγορίας είναι αποφάσεις Υπουργού ΠΕΚΑ.

Για τα έργα και δραστηριότητες Α2 υποκατηγορίας του ΥΔ 10 αρμόδια υπηρεσία για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών μελετών είναι η υπηρεσία περιβάλλοντος της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης και οι ΑΕΠΟ είναι αποφάσεις του Γενικού Γραμματέα της ίδιας Αποκεντρωμένης Διοίκησης.



#### 4.2.6. ΙΛΥΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ (ΟΔΗΓΙΑ 86/278/ΕΟΚ)

##### Βασικές αρχές της Οδηγίας

Τον Ιούνιο 1986 εκδόθηκε η Οδηγία 86/278/ΕΟΚ «Σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία». Στόχος της Οδηγίας είναι η κανονιστική ρύθμιση της χρήσης της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία ώστε να αποφεύγονται τυχόν επιβλαβείς επιπτώσεις στο έδαφος, τη βλάστηση, τα ζώα και τον άνθρωπο, ενθαρρύνοντας παράλληλα την ορθή χρήση της.

Η ιλύς προέρχεται από σταθμούς καθαρισμού που επεξεργάζονται τα οικιακά ή αστικά λύματα και από άλλους σταθμούς καθαρισμού που επεξεργάζονται λύματα των οποίων η σύνθεση είναι παρόμοια με τη σύνθεση των αστικών και οικιακών λυμάτων ή προέρχεται από σηπτικούς βόθρους και άλλους σταθμούς καθαρισμού.

Οι βασικές απαιτήσεις της Οδηγίας αφορούν:

- στους κανόνες και τις προϋποθέσεις χρησιμοποίησης της ιλύος στη γεωργία για τη προστασία της ανθρώπινης υγείας και του φυσικού περιβάλλοντος,
- στη θέσπιση οριακών τιμών συγκεντρώσεων βαρέων μετάλλων στα εδάφη και την ιλύ και τις μέγιστες ετήσιες φορτίσεις της ιλύος,
- στις ανώτατες ποσότητες ιλύος που μπορούν να διατεθούν στα εδάφη,
- στη χρήση τεχνολογιών επεξεργασίας ιλύος,
- στις αναλύσεις και συχνότητα αναλύσεων ιλύος, εδάφους, κ.λπ.
- στις περιόδους που απαγορεύεται η εφαρμογή στη γεωργία,
- στις εξαιρέσεις για μικρές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.

##### Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο

Η ενσωμάτωση της Οδηγίας πραγματοποιήθηκε το 1991 με την έκδοση της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 80568/4225/16.07.1991 (ΦΕΚ Β' 641/7.8.1991) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων».

Η απόφαση αυτή αποσκοπεί στην εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 11 (παρ. 3) του ν.1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160/16.10.1986) και συγχρόνως στην εναρμόνιση με τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ, ώστε με τον καθορισμό των κατάλληλων μεθόδων, όρων και περιορισμών να αποφεύγονται τυχόν επιβλαβείς επιπτώσεις στο έδαφος, στη γεωργική παραγωγή, στα ζώα και στην υγεία του ανθρώπου, ενθαρρύνοντας παράλληλα την ορθή χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία των λυμάτων.

Με δεδομένο ότι:

- αποτελεί προτεραιότητα η προστασία της δημόσιας υγείας και ποιότητας εδαφικών συστημάτων και υπόγειων υδροφορέων,
- η βιώσιμη διαχείριση της ιλύος συμβάλλει ουσιαστικά στην επίτευξη των εθνικών στόχων για διαχείριση βιοαποδομήσιμου κλάσματος αστικών στερεών αποβλήτων και ανακύκλωσης,
- η αξιοποίηση της ιλύος στη γεωργία σήμερα είναι ιδιαίτερος περιορισμένη,
- σε ποσοστό της τάξης του 50% η διάθεση της ιλύος σε εθνικό επίπεδο γίνεται σε ΧΥΤΑ και
- αποτελεί επιθυμητό στόχο η μείωση του ποσοστού αυτού κατά 50%,

το ΥΠΕΚΑ προχώρησε στις ακόλουθες δράσεις:

1. Σύνταξη Σχεδίου ΚΥΑ με τίτλο «Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων», με το οποίο διευρύνεται το πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 80568/4225/15.07.1991



αυξάνοντας τις δυνατότητες χρήσης της ιλύος ως εδαφοβελτιωτικό στη γεωργία, τη δασοπονία, το αστικό και περιαστικό πράσινο και τις αναπλάσεις χώρων θέτοντας αυστηρότερα όρια ποιοτικών παραμέτρων και ελάχιστες απαιτήσεις επεξεργασίας της ιλύος.

2. Στο πλαίσιο του ΕΠΠΕΡΑΑ υπάρχει ανοιχτή πρόσκληση προς Φορείς Δημοσίου, ευρύτερου Δημοσίου και Τοπικής αυτοδιοίκησης που έχουν τη σχετική αρμοδιότητα, στον άξονα προτεραιότητας 4 «Προστασία εδαφικών συστημάτων και διαχείριση στερεών αποβλήτων» (κωδικός πρόσκλησης 4.8), προϋπολογισμού 30 εκατ. ευρώ, για υποβολή προτάσεων που σχετίζονται με δράσεις αξιοποίησης της επεξεργασμένης ιλύος. Βασικό στόχο της πρόσκλησης αποτελεί η υλοποίηση έργων βιώσιμης διαχείρισης της ιλύος, που πρέπει να ολοκληρωθούν έως το 2015.

#### Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα

Στην πλειονότητα των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων στο ΥΔ 10, η επεξεργασία ιλύος αφορά σε αφυδάτωση. Η συνήθης πρακτική τελικής διάθεσης της ιλύος είναι είτε η προσωρινή συσσώρευση εντός των εγκαταστάσεων, είτε η διάθεσή τους σε ΧΥΤΑ, όμως η περιεχόμενη υγρασία της ιλύος (περιεκτικότητα στερεών της τάξης του 20% στην καλύτερη περίπτωση), καθιστά ακόμα και τη διάθεση σε ΧΥΤΑ ακατάλληλη επιλογή.

Για την υλοποίηση έργων διαχείρισης και ασφαλούς διάθεσης ιλύος, υπάρχει σχετική πρόσκληση για υποβολή προτάσεων στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη». Κατά τη σύνταξη του παρόντος, η περίοδος υποβολής αιτήσεων είχε λήξει και αυτές βρισκόνταν στην φάση αξιολόγησης των προτάσεων.

#### Προγραμματιζόμενες Δράσεις

**Δ-BM09-1 :** Προώθηση και υλοποίηση έργων διαχείρισης και ασφαλούς διάθεσης ιλύος

Στα πλαίσια κατασκευής και λειτουργίας νέων ΕΕΛ διερευνάται κατά περίπτωση η δυνατότητα και σκοπιμότητα χρησιμοποίησης της ιλύος στη γεωργία.

**Δ-BM09-4 :** Κατάρτιση Κ.Υ.Α. 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/ 15.07.1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος.

### 4.2.7. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ (ΟΔΗΓΙΑ 91/271/ΕΟΚ)

#### Βασικές αρχές της Οδηγίας

Κύριος στόχος της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων» είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις που προκαλεί η διάθεση ανεπεξεργαστων ή ανεπαρκώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων και των παραπροϊόντων τους (ιλύς), καθώς και η απόρριψη υγρών αποβλήτων στο δίκτυο αποχέτευσης από ορισμένους βιομηχανικούς κλάδους.

Με την οδηγία ορίζεται η ελάχιστη αναγκαία τεχνική υποδομή σε δίκτυα αποχέτευσης και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων που πρέπει να διαθέτουν οι οικισμοί ανάλογα με τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό (εκφραζόμενο σε μονάδες ισοδύναμου πληθυσμού – ΜΙΠ – κατά την Οδηγία) και το χαρακτηρισμό του αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων.

Επίσης, καθορίζονται τα ανώτατα επιτρεπτά όρια των ποιοτικών χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων λυμάτων που πρέπει να επιτυγχάνονται στις εκροές των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και παράλληλα προβλέπονται συγκεκριμένα χρονικά όρια μέσα στα οποία οι οικισμοί, που εμπίπτουν στις διατάξεις της, οφείλουν να ολοκληρώσουν την απαιτούμενη σε κάθε περίπτωση υποδομή συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών λυμάτων.

Κατά την εφαρμογή της Οδηγίας προβλέπεται η αναγνώριση κανονικών, ευαίσθητων και λιγότερο ευαίσθητων περιοχών, με κύριο κριτήριο την τροφική τους κατάσταση. Ανάλογα με το χαρακτηρισμό των περιοχών και σε συνδυασμό με τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό, η οδηγία καθορίζει τον απαιτούμενο βαθμό επεξεργασίας, δηλαδή πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια ή τριτοβάθμια επεξεργασία. Η δυνατότητα εξαίρεσης που παρέχει η οδηγία ως προς το βαθμό επεξεργασίας προϋποθέτει το χαρακτηρισμό περιοχών, ως λιγότερο ευαίσθητων, χαρακτηρισμός ο οποίος θα πρέπει να συνοδεύεται από εμπειριστατωμένες και εκτενείς μελέτες που θα τεκμηριώνουν ότι η διάθεση πρωτοβάθμια επεξεργασμένων λυμάτων δεν επιδρά αρνητικά στο περιβάλλον.

Η οδηγία 91/271/ΕΟΚ προνοεί και για την επεξεργασία και διάθεση των υγρών αποβλήτων συγκεκριμένων κλάδων της βιομηχανίας τροφίμων, τα απόβλητα των οποίων προσομοιάζουν με τα αστικά. Οι βιομηχανίες με παραγόμενο συνολικό οργανικό φορτίο ίσο ή μεγαλύτερο από 4.000 ισοδύναμο πληθυσμό, θα πρέπει να επεξεργάζονται το φορτίο αυτό πριν την απόρριψή του στο υδάτινο περιβάλλον, ώστε να πληρούνται οι όροι που έχουν θεσπιστεί στο πλαίσιο ειδικών αδειών από τις αρμόδιες αρχές.

Οι απαιτήσεις της Οδηγίας ως προς το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης της κατασκευής των δικτύων αποχέτευσης και των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων καθώς και τον απαιτούμενο ελάχιστο βαθμό επεξεργασίας, ανάλογα με την προτεραιότητα του οικισμού και την κατηγορία αποδέκτη, παρουσιάζεται στον Πίνακα 4-7.

Η οδηγία 91/271/ΕΟΚ τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/15/ΕΚ «για τροποποίηση της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ του Συμβουλίου όσον αφορά ορισμένες απαιτήσεις οι οποίες καθορίζονται στο παράρτημα Ι αυτής». Η τροποποίηση αφορά στις απαιτήσεις για απορρίψεις από σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων σε ευαίσθητες περιοχές όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός.

**Πίνακας 4-7: Χρονοδιάγραμμα για την ολοκλήρωση των δικτύων αποχέτευσης, των ΕΕΛ και απαιτούμενος βαθμός επεξεργασίας:**

Οικισμοί Προτεραιότητας	ΜΙΠ	Σημείο απόρριψης	Απαιτούμενος βαθμός επεξεργασίας ΕΕΛ	Χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης των δικτύων αποχέτευσης & ΕΕΛ
Α'	>10.000	Ευαίσθητες περιοχές	Τουλάχιστον 2βάθμια και απομάκρυνση Ν ή/και Ρ	31/12/1998
Β'	>15.000	Κανονικές περιοχές	2βάθμια	31/12/2000
Γ'	10.000<ΜΙΠ<15.000	Κανονικές περιοχές	2βάθμια	31/12/2005
	2.000< ΜΙΠ < 10.000	Γλυκά ύδατα και εκβολές ποταμών		
		Παράκτια ύδατα	Κατάλληλη επεξεργασία	

#### Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο

Η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με την ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ Β' 192/14.3.1997) «Μέτρα και Όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και το 1999 συντάχθηκε ο πρώτος κατάλογος ευαίσθητων περιοχών με την ΚΥΑ 19661/1982/2.8.99 (ΦΕΚ 1811 Β /29.9.1999), ο οποίος συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 48392/939/28.03.2002 (ΦΕΚ Β' 405 /3.4.2002).

Σύμφωνα με το Άρθρο 5, παρ. 1, για το χαρακτηρισμό των ευαίσθητων περιοχών λαμβάνονται τα κριτήρια αναγνώρισης του Παραρτήματος II, Μέρος Α της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ. Βάσει των κριτηρίων αυτών, μια υδάτινη μάζα χαρακτηρίζεται ως ευαίσθητη περιοχή αν εμπίπτει σε μία από τις ακόλουθες ομάδες :

α) φυσικές λίμνες γλυκών υδάτων, εκβολές ποταμών και παράκτια ύδατα όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός ή όπου μπορεί, στο εγγύς μέλλον, να παρουσιασθεί ευτροφισμός αν δε ληφθούν προστατευτικά μέτρα.

Όταν εξετάζεται ποια θρεπτικά συστατικά πρέπει να μειωθούν με περαιτέρω επεξεργασία, μπορούν να λαμβάνονται υπόψη τα εξής στοιχεία:

- i) 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 δε θα επηρεάσει το επίπεδο ευτροφισμού. Όπου πραγματοποιούνται απορρίψεις από μεγάλους οικισμούς, μπορεί επίσης να εξεταστεί η αφαίρεση του αζώτου.
  - ii) 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 δε θα επηρεάσει το επίπεδο ευτροφισμού.
- β) 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 16<sup>ης</sup> Ιουνίου 1975 περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων επιφανείας που προορίζονται για την παραγωγή ποσίμου ύδατος αν δε ληφθούν προστατευτικά μέτρα.
- γ) περιοχές όπου περαιτέρω επεξεργασία από την προδιαγραφόμενη στο Άρθρο 4 της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ είναι αναγκαία, για την τήρηση των οδηγιών του Συμβουλίου.

Οι απαιτήσεις συμμόρφωσης με την ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 που έχουν ολοκληρωθεί ή υλοποιούνται από το ΥΠΕΚΑ είναι οι ακόλουθες:

1. Υποβολή ανά διετία των εκθέσεων αναφοράς προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, σε εφαρμογή του Άρθρου 15 της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ, που αποτυπώνουν την πορεία εφαρμογής της οδηγίας και την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας των μονάδων επεξεργασίας.
2. Βρίσκεται υπό αναθεώρηση/συμπλήρωση ο κατάλογος των ευαίσθητων αποδεκτών με νέες περιοχές, η οποία ενδεχόμενα να οδηγήσει σε αναγκαιότητα αναβάθμισης των υφιστάμενων έργων ως προς την απομάκρυνση των σχετικών θρεπτικών συστατικών έως το 2019.
3. Η δυνατότητα επίτευξης των στόχων της Οδηγίας, που αφορά στην υλοποίηση των υπολειπόμενων έργων συλλογής και επεξεργασίας των λυμάτων σε οικισμούς με μονάδες ισοδύναμου πληθυσμού >2.000, ενισχύεται από τις χρηματοδοτούμενες δράσεις του άξονα προτεραιότητας 2 του ΕΠΠΕΡΑΑ «Προστασία και Διαχείριση Υδατικών Πόρων», όπου εντάσσονται και οι ακόλουθες προσκλήσεις:
  - 2.1 για Έργα κατασκευής εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και δικτύων αποχέτευσης σε οικισμούς Β' και Γ' Προτεραιότητας κατά την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, προϋπολογισμού 300 εκατομμύρια ευρώ και με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης των έργων το 2015,
  - 2.9 Έργα κατασκευής εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και δικτύων αποχέτευσης σε 250 οικισμούς Γ' Προτεραιότητας κατά την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, και προϋπολογισμού 1500 εκατομμύρια ευρώ και με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης των έργων το 2015 και

- 2.11 για την αναβάθμιση, επέκταση και κατασκευή νέων εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων που σχετίζονται με προστατευόμενες περιοχές, προϋπολογισμού 500 εκατομμύρια ευρώ και με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης των έργων το 2015.

Δεν έχει κριθεί σκόπιμος ο χαρακτηρισμός λιγότερο ευαίσθητων περιοχών και κατά συνέπεια για εξυπηρετούμενο πληθυσμό ΜΙΠ>10.000, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων σχεδιάζονται και κατασκευάζονται για δύο κατηγορίες περιοχών, τις κανονικές και τις ευαίσθητες περιοχές και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας. Για εξυπηρετούμενο πληθυσμό ΜΙΠ <10.000 δεν υφίσταται διάκριση σε κανονικές και ευαίσθητες περιοχές όσον αφορά τον απαιτούμενο βαθμό επεξεργασίας.

Η διαχείριση των αστικών λυμάτων σε οικισμούς με ισοδύναμο πληθυσμό μικρότερο από 2.000 κατοίκους (Δ Προτεραιότητας), δεν εμπίπτει στις διατάξεις της ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997. Ωστόσο, στο πλαίσιο εκπόνησης ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των αστικών λυμάτων για τους οικισμούς με ΜΙΠ<2000 (Δ προτεραιότητας) η απουσία νομικής δέσμευσης για την κατασκευή έργων αποχέτευσης δε θα πρέπει να οδηγήσει σε περιβαλλοντική υποβάθμιση των αποδεκτών. Κατ' επέκταση, θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα η εξυπηρέτηση μικρών οικισμών από ΕΕΛ στις περιπτώσεις επιφανειακών Υ.Σ. με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής ή ΥΥΣ με χημική κατάσταση κακή, λόγω πίεσης από αστικά λύματα μικρών οικισμών. Προς την κατεύθυνση της ορθολογικής διαχείρισης των λυμάτων σε οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων στο πλαίσιο του έργου «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ για τον προσδιορισμό κατάλληλων συστημάτων και την ανάπτυξη κριτηρίων επιλογής για την επεξεργασία λυμάτων οικισμών Δ προτεραιότητας» ολοκλήρωσε το 2012 «Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών για τη Διαχείριση Λυμάτων Μικρών Οικισμών»<sup>11</sup> με σκοπό τη μείωση της ρύπανσης των υπογείων συστημάτων και τη σταδιακή βελτίωση της χημικής κατάστασης αυτών. Λαμβάνοντας υπόψη το ως άνω κείμενο, καθώς και οικονομοτεχνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια, θα πρέπει να διερευνείται, κατά περίπτωση, αν η πλέον συμφέρουσα επιλογή αφορά:

- στη δημιουργία μιας νέας εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων για την εξυπηρέτηση του οικισμού ή των οικισμών, ή
- στην εξυπηρέτηση του οικισμού ή των οικισμών μέσω της επέκτασης υφιστάμενων υποδομών (δικτύων αποχέτευσης και εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων).

### Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ10) υπάρχει ένας (1) οικισμός Α' προτεραιότητας (Θεσσαλονίκη), 5 οικισμοί Β' προτεραιότητας (Θεσσαλονίκη τουριστική ζώνη, Αλεξάνδρεια, Γιαννισά, Καλλιθέα, Νέα Καλλικράτεια) και 63 οικισμοί Γ' προτεραιότητας. Από τους οικισμούς Α' και Β' προτεραιότητας όλοι εξυπηρετούνται από Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), ενώ από τους οικισμούς Γ' προτεραιότητας εξυπηρετούνται με ΕΕΛ οι 30.

Συνολικά, ο πληθυσμός οικισμών μεγαλύτερων των 2.000 ι. κατ. ανέρχεται σε 1.390 χιλ., από αυτούς εξυπηρετούνται σήμερα από ΕΕΛ περίπου οι 1.250 χιλ. Σημειώνεται ότι οι περισσότερες ΕΕΛ έχουν τη δυνατότητα και επεξεργάζονται βοθρολύματα για την εξυπηρέτηση οικισμών που δεν έχουν αποχετευτικό δίκτυο (πχ. ΕΕΛ Κιλκίς, Θεσσαλονίκης, Θέρμης, Διονύσου, Χαλάστρας κ.α.). Επιπλέον, η ΕΕΛ Θεσσαλονίκης δέχεται και βιομηχανικά υγρά απόβλητα (κυρίως από τη ΒΙΠΕ Σίνδου). Όσον αφορά το βαθμό επεξεργασίας, σχεδόν το σύνολο των εγκαταστάσεων έχει δευτεροβάθμια επεξεργασία και στις περισσότερες πραγματοποιείται απομάκρυνση αζώτου και απολύμανση. Σε περισσότερες από είκοσι εγκαταστάσεις γίνεται επιπλέον απομάκρυνση φωσφόρου, σε δέκα γίνεται χλωρίωση και σε τέσσερις

<sup>11</sup> <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=0yUWZWCWi3s%3D&tabid=251&language=el-GR>

δίυλιση για την περαιτέρω απομάκρυνση των αιωρούμενων στερεών. Σε τρείς τουλάχιστον εγκαταστάσεις, χρησιμοποιούν τεχνητούς υδροβιότοπους για την επεξεργασία των λυμάτων.

Αναλυτικά, στο ΥΔ λειτουργούν 37 ΕΕΛ, εκ των οποίων η μεγαλύτερη είναι η ΕΕΛ Θεσσαλονίκης που έχει δυναμικότητα πάνω από 1.300 χιλ. ισοδύναμους κατοίκους, οι υπόλοιπες εξυπηρετούν οικισμούς άνω των 600 ισοδύναμων κατοίκων (Πολυδενδρίου) έως και 91.000 ι.κ. (Αινεία). Η μέση δυναμικότητα των υφιστάμενων μονάδων είναι περίπου 17.000 ι.κ. και η πλειονότητα αυτών έχει δυναμικότητα εντός του εύρους 5.000÷34.000 ι.κ.. Κατά σειρά μεγέθους πρόκειται για τις ΕΕΛ Αινεία (τουριστικών περιοχών Θεσσαλονίκης), Γιαννιτσών, Αλεξάνδρειας Ημαθίας, Νέας Καλλικράτειας, Κιλκίς, Λαγκαδά, Θέρμης, Μυγδονίας, και Κασσάνδρειας. Ακολουθούν οι ΕΕΛ Καλλιθέας, Πευκοχωρίου, Πολυχρόνου, Φούρκας που βρίσκονται στην Χαλκιδική. Οι ΕΕΛ Ξυλόπολης, Μαδύτου και Πολυδενδρίου είναι χαμηλότερης δυναμικότητας.

Επιπλέον πληροφορίες για τις ΕΕΛ του ΥΔ 10 δίνονται στον Πίνακα 4-8 που ακολουθεί, στον οποίο παρουσιάζονται οι ΕΕΛ του ΥΔ που εξυπηρετούν οικισμούς με μέσο ισοδύναμο πληθυσμό μεγαλύτερο των 2.000 κατοίκων, ενώ στον Πίνακα 4-9 παρουσιάζονται οι ΕΕΛ που έχουν ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον - Αειφόρος Ανάπτυξη» για χρηματοδότηση στο ΥΔ.

**Πίνακας 4-8: ΕΕΛ σε λειτουργία στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας**

Α.Α	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΕΛ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (Ι.Π.)	ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
1	ΗΜΑΘΙΑΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΗΜΑΘΙΑΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ (95% χωριστικό)	30 000	2NP+ Χλωρίωση
2	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Π.Σ.Θ., ΒΑΘΥΛΑΚΚΟΣ, ΕΞΟΧΗ, ΠΕΥΚΑ, ΝΕΑ ΜΕΣΗΜΒΡΙΑ, ΑΣΒΕΣΤΟΧΩΡΙ, ΑΓΙΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ, ΒΙΠΕ ΣΙΝΔΟΥ	1 333 000	2NP+ Χλωρίωση
3	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΑΙΝΕΙΑΣ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - ΤΟΥΡ. ΖΩΝΕΣ)	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ, ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ, ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙ, ΤΡΙΛΟΦΟ, ΠΛΑΓΙΑΡΙ, ΕΠΑΝΩΜΗ	91 100	2NP + Χημική Απολύμανση - O <sub>3</sub>
4	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΘΕΡΜΗΣ	ΡΑΙΔΕΣΤΟΣ, ΝΕΟ ΡΥΣΣΙΟ, ΤΑΓΑΡΑΔΕΣ	13 333	2NP+Χλωρίωση Αποχλωρίωση
5	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ	ΚΟΥΦΑΛΙΑ	8 124	Προεπεξεργασία Πρωτοβάθμια Δευτεροβάθμια
6	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΛΑΓΚΑΔΑ	ΛΑΓΚΑΔΑΣ, ΧΡΥΣΑΥΓΗ, ΛΟΥΤΡΑ ΛΑΓΚΑΔΑ (96% παντ/ροικο)	20 400	2NP
7	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ (ΜΥΓΔΟΝΙΑΣ)	ΛΗΤΗ, ΔΡΥΜΟΣ	13 233	2NP+ Χλωρίωση Αποχλωρίωση - Φίλτρα Διύλισης, απονιτροποίηση
8	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ	ΧΑΛΑΣΤΡΑ	12 000	2NP+UV+Φίλτρα δίσκων
9	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΧΟΡΤΙΑΤΗ	ΧΟΡΤΙΑΤΗΣ (90%)	3 000	2N+ Χλωρίωση
10	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΞΥΛΟΠΟΛΗΣ	ΞΥΛΟΠΟΛΗ , ΛΑΧΑΝΑ (80% χωριστικό)	2 000	Τεχνητοί Υγρότοποι + Χλωρίωση
11	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ	ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙ, ΒΕΡΤΙΣΚΟΥ (100% χωριστικό)	600	Τεχνητοί Υγρότοποι + Χλωρίωση
12	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΜΑΔΥΤΟΥ	Ν. ΜΑΔΥΤΟΥ, ΜΟΔΙ	3 000	Πρωτοβάθμια Καθίζηση και Υγρότοποι
13	ΚΙΛΚΙΣ	ΚΙΛΚΙΣ	ΚΙΛΚΙΣ	26 000	2NP + Χλωρίωση +UV+ Μικροδιύλιση
14	ΚΙΛΚΙΣ	ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ	ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟ (Δ.Α.)	13 000	2NP+Χλωρίωση
15	ΚΙΛΚΙΣ	ΕΥΡΩΠΟΥ	ΕΥΡΩΠΟΣ	2 700	2NP + Λίμνη



Α.Α	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΕΛ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (Ι.Π.)	ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
					ωρίμανσης
16	ΠΕΛΛΑΣ	ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	Δ.Κ. ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ - ΕΛΕΥΘΕΡΟΧΩΡΙΟΥ, ΠΕΝΤΑΠΛΑΤΑΝΟΥ, Τ.Κ. ΑΜΠΕΛΙΩΝ	27 700	2NP + Χημική Απολύμανση - UV
17	ΠΕΛΛΑΣ	ΚΡΥΑΣ ΒΡΥΣΗΣ	ΚΡΥΑ ΒΡΥΣΗ	7 500	Προεπεξεργασία Δευτεροβάθμια Απολύμανση Χλωρίωση
18	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	12 000	2NP + Χλωρίωση +UV+ Μικροδιύλιση
19	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΝΕΑΣ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ	ΝΕΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	36 000	2NP+ Χλωρίωση
20	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΓΑΛΑΤΙΣΤΑΣ	ΓΑΛΑΤΙΣΤΑΣ	5 000	2N
21	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ	ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ	12 000	2NP με Μικροδιύλιση
22	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ (60% χωριστικό)	7 600	-
23	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΙΕΡΙΣΣΟΥ	ΙΕΡΙΣΣΟΥ	6 000	2N
24	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΝΕΑΣ ΠΟΤΙΔΑΙΑΣ	ΝΕΑ ΠΟΤΙΔΑΙΑ	12 000	2N
25	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΝΕΑΣ ΦΩΚΙΑΙΑΣ	-	14 000	2NP με Χλωρίωση
26	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΝΕΟΥ ΜΑΡΜΑΡΑ	ΝΕΟΣ ΜΑΡΜΑΡΑΣ (δίκτυο υπο κατασκευή)	20 000	2NP + UV
27	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΝΕΩΝ ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ	ΝΕΑ ΜΟΥΔΑΝΙΑ	12 000	2N
28	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΝΕΩΝ ΡΟΔΩΝ	ΝΕΑ ΡΟΔΑ	5 000	Δευτεροβάθμια Επεξεργασία
29	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΝΙΚΗΤΗΣ	ΝΙΚΗΤΗ (70% χωριστικό)	17 000	Προεπεξεργασία Πρωτοβάθμια Δευτεροβάθμια
30	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΟΡΜΥΛΙΑΣ	ΟΡΜΥΛΙΑΣ	5 000	Δευτεροβάθμια Επεξεργασία
31	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΟΥΡΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	ΟΥΡΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	6 500	2NP
32	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΠΕΥΚΟΧΩΡΙΟΥ	ΠΕΥΚΟΧΩΡΙ	43 333	2NP + Χλωρίωση
33	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΠΟΛΥΧΡΟΝΟΥ	ΠΟΛΥΧΡΟΝΟ	22 500	2NP + Χλωρίωση + Μικροδιύλιση
34	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΣΑΡΤΗΣ	ΣΑΡΤΗ (60% χωριστικό)	22 750	Προεπεξεργασία Πρωτοβάθμια Δευτεροβάθμια Απολύμανση UV
35	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΚΑΣΣΑΝΔΡΕΙΑΣ (ΣΙΒΗΡΗΣ)	ΣΙΒΗΡΗ	15 000	2NP με Χλωρίωση
36	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΦΟΥΡΚΑΣ	ΦΟΥΡΚΑ	50 850	2NP
37	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΧΑΝΙΩΤΗΣ	ΧΑΝΙΩΤΗ	8 000	2NP

**Σημειώσεις:** **2:** Δευτεροβάθμια επεξεργασία,  
**2N:** Δευτεροβάθμια επεξεργασία με απομάκρυνση αζώτου,  
**2NP:** Δευτεροβάθμια επεξεργασία με απομάκρυνση αζώτου και φωσφόρου,  
**2NPM:** Δευτεροβάθμια επεξεργασία με απομάκρυνση αζώτου, φωσφόρου και τριτοβάθμια,  
**UV:** Υπεριώδης ακτινοβολία



Πίνακας 4-9: Ενταγμένες για χρηματοδότηση ΕΕΛ στο ΥΔ10

Α/Α	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΕΝΤΑΓΜΕΝΗ ΕΕΛ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ
1.	<b>ΗΜΑΘΙΑΣ</b>	ΝΑΟΥΣΑΣ	ΕΙΡΗΝΟΥΠΟΛΗΣ	ΠΕΔΙΝΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ Δ.ΝΑΟΥΣΑΣ	ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙ
2.	<b>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</b>	ΒΟΛΒΗΣ	ΡΕΝΤΙΝΑΣ	ΣΤΑΥΡΟΥ-ΒΡΑΣΝΩΝ	ΣΤΑΥΡΟΣ
3.		ΔΕΛΤΑ	ΑΞΙΟΥ	ΚΥΜΙΝΩΝ-ΜΑΛΓΑΡΩΝ	ΚΥΜΙΝΑ
4.					ΝΕΑ ΜΑΛΓΑΡΑ
5.		ΛΑΓΚΑΔΑ	ΚΑΛΛΙΝΔΟΙΩΝ	ΖΑΓΚΛΙΒΕΡΙΟΥ	ΖΑΓΚΛΙΒΕΡΙ
6.			ΣΟΧΟΥ	ΣΟΧΟΥ	ΣΟΧΟΣ
7.		ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ-ΑΔΕΝΔΡΟΥ	ΑΔΕΝΤΡΟ
8.					ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ
9.		ΒΟΛΒΗΣ	ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΣΤΑΥΡΟΥ-ΒΡΑΣΝΩΝ	ΒΡΑΣΝΑ
10.		<b>ΚΙΛΚΙΣ</b>	ΚΙΛΚΙΣ	ΓΑΛΛΙΚΟΥ	Ν.ΣΑΝΤΑΣ
11.	ΚΙΛΚΙΣ			ΧΩΡΥΓΙΟΥ	ΧΩΡΥΓΙ
12.	ΠΑΙΟΝΙΑΣ		ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ	ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ	ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑ
13.			ΕΥΡΩΠΟΥ	ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ	ΑΓΙΟΣ ΠΕΤΡΟΣ
14.			ΚΥΡΟΥ	ΜΥΛΟΤΟΠΟΥ	ΜΥΛΟΤΟΠΟΣ
15.	<b>ΠΕΛΛΗΣ</b>	ΠΕΛΛΑΣ	Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	ΓΑΛΑΤΑΔΩΝ-ΚΑΡΥΩΤΙΣΣΑΣ	ΓΑΛΑΤΑΔΕΣ
16.			ΠΕΛΛΑΣ	ΠΕΛΛΑΣ	ΚΑΡΥΩΤΙΣΣΑ
17.		ΠΕΛΛΑΣ	ΠΕΛΛΑΣ	ΠΕΛΛΑΣ	ΠΕΛΛΑ
18.	<b>ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ</b>	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	ΑΡΝΑΙΑΣ	ΑΡΝΑΙΑΣ	ΑΡΝΑΙΑ
19.			ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΗ ΠΑΝΑΓΙΑ
20.			ΣΤΑΓΙΡΩΝ ΑΚΑΝΘΟΥ	ΟΛΥΜΠΙΑΔΑΣ	ΟΛΥΜΠΙΑΔΑ
21.		ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ	ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΕΛ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ-ΦΛΟΓΗΤΩΝ	ΠΑΡΑΛΙΑ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ
22.	ΣΗΜΑΝΤΡΩΝ			ΣΗΜΑΝΤΡΑ	
23.	ΤΡΙΓΛΙΑΣ		ΝΕΑΣ ΤΡΙΓΛΙΑΣ-ΝΕΩΝ ΠΛΑΓΙΩΝ	ΝΕΑ ΠΛΑΓΙΑ	
24.				ΝΕΑ ΤΡΙΓΛΙΑ	
25.				ΚΑΛΥΒΕΣ	
26.	ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ-ΚΑΛΥΒΩΝ	ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ	
27.	ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
28.		ΤΟΡΩΝΗΣ	ΣΥΚΙΑΣ	ΣΥΚΙΑ	

Όσον αφορά τις ευαίσθητες περιοχές στο ΥΔ, με βάση την ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 συντάχθηκε το 1999 ο πρώτος κατάλογος ευαίσθητων αποδεκτών που συμπληρώθηκε στη συνέχεια με την ΚΥΑ 19661/1982/2.8.99. Ο κατάλογος των ευαίσθητων περιοχών επικαιροποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α 48392/939/28.03.2002 με την προσθήκη δύο ακόμα περιοχών στο Σαρωνικό και Θερμαϊκό κόλπο. Στον Πίνακα 4-10 παρακάτω παρουσιάζονται οι ευαίσθητοι αποδέκτες του ΥΔ10 και οι ΕΕΛ που απορρίπτουν επεξεργασμένα λύματα σε αυτούς.

Πίνακας 4-10: Ευαίσθητοι αποδέκτες στο ΥΔ10

Ευαίσθητος αποδέκτης	Κωδικός ΕΥΣ	Έτος αναγνώρισης
ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	GR1005L000000003N	1999
ΛΙΜΝΗ ΛΑΓΚΑΔΑ (ΕΕΛ ΛΑΓΚΑΔΑ και ΜΥΓΔΟΝΙΑΣ απορρίπτουν σε ρέματα που καταλήγουν στη λίμνη)	GR1005L000000004N	1999
ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗΣ (Απορρίπτει ο ΕΕΛ ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ)	GR1003R0F0202014A GR1003R0F0202015N GR1003R0F0202116N	1999
ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	GR1005C0011H	2002
ΟΡΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (Απορρίπτει ο ΕΕΛ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ)		1999

**Προγραμματιζόμενες Δράσεις**

**Δ-BM10-1:** Ολοκλήρωση των δράσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (Συμπλήρωση καταλόγου των ευαίσθητων περιοχών, Ολοκλήρωση απαιτούμενων έργων συλλογής και επεξεργασίας)

**4.2.8. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) ΑΡΙΘ. 1107/2009 - ΟΔΗΓΙΑ 91/414/ΕΟΚ)****Βασικές αρχές της Οδηγίας**

Η Οδηγία 91/414/ΕΟΚ σχετικά με τη διάθεση στην αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων αφορά την έγκριση, τη διάθεση στην αγορά, τη χρήση και τον έλεγχο φυτοπροστατευτικών προϊόντων εντός της Κοινότητας που παρουσιάζονται υπό την εμπορική τους μορφή, καθώς και τη διάθεσή τους στην αγορά. Η οδηγία αποσκοπεί στη δημιουργία ενιαίων προϋποθέσεων για την έγκριση των φυτοφαρμάκων και για την καθιέρωση διαδικασίας έγκρισης. Αποβλέπει επίσης στη συμπλήρωση των διατάξεων που αφορούν στην ταξινόμηση, τη συσκευασία και την επισήμανση των παρασιτοκτόνων. Στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας δίνονται οι εγκεκριμένες δραστικές ουσίες που μπορούν να περιέχονται στα φυτοφάρμακα.

Προκειμένου μια νέα δραστική ουσία να μπορεί να διατίθεται στην κοινοτική αγορά, ο παραγωγός της πρέπει να υποβάλλει φάκελο για αυτή και το φυτοπροστατευτικό προϊόν που την περιέχει, μέσα στον οποίο περιλαμβάνονται στοιχεία για τις φυσικές και χημικές του ιδιότητες, τις επιπτώσεις σε είδη στόχους, καθώς και τις ενδεχόμενες επιπτώσεις στους εργαζομένους, στους καταναλωτές, στο περιβάλλον, στα είδη που δεν αποτελούν στόχο και στα ζώα. Οι φάκελοι αξιολογούνται σε ευρωπαϊκό επίπεδο προκειμένου να ληφθεί απόφαση για το εάν θα επιτραπεί η νέα δραστική ουσία να διατίθεται στην κοινοτική αγορά και κάτω από ποιες προϋποθέσεις, οι οποίες θα ισχύουν σε όλα τα ΚΜ της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα εγκρίνονται σε κάθε ΚΜ ξεχωριστά, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες γεωργικές, εδαφοκλιματικές και άλλες συνθήκες που επικρατούν. Η οδηγία τροποποιήθηκε πολλές φορές και οι περισσότερες τροποποιήσεις αφορούσαν στην καταχώριση νέων δραστικών ουσιών στο Παράρτημα Ι.

Σήμερα βρίσκεται σε ισχύ ο **Κανονισμός 1107/2009/14.7.2011** σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου. Ο κανονισμός επιβεβαιώνει τη σημασία που αποδίδει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο υψηλό επίπεδο προστασίας της υγείας και του περιβάλλοντος, ενώ παράλληλα επιδιώκει την εναρμόνιση της διάθεσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και τη βελτίωση της γεωργικής παραγωγής. Το πεδίο εφαρμογής του κανονισμού καλύπτει τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και τις δραστικές ουσίες τους.

Ο κανονισμός ορίζει κριτήρια έγκρισης των δραστικών ουσιών. Μία δραστική ουσία εγκρίνεται εφόσον πληροί τα κριτήρια που αναφέρονται στα σημεία 2 και 3 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού, τα οποία αφορούν στην αποτελεσματικότητα της ουσίας, στη σύνθεσή της, στα χαρακτηριστικά της, στις διαθέσιμες μεθόδους ανάλυσης, στις επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον, στην οικοτοξικότητα, στη σημασία των μεταβολιτών και των υπολειμμάτων. Έτσι, μία δραστική ουσία εγκρίνεται μόνο όταν δεν έχει ταξινομηθεί ως μεταλλαξιγόνος, καρκινογόνος ή τοξική για την αναπαραγωγή κατηγορίας 1Α ή 1Β και όταν δε θεωρείται ότι διαθέτει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής. Εξάλλου, εάν μία δραστική ουσία θεωρείται έμμοнос οργανικός ρύπος ή έμμονη, βιοσυσσωρευτική και τοξική ή ακόμη άκρως έμμονη και άκρως βιοσυσσωρευτική, δε μπορεί να εγκριθεί. Η πρώτη έγκριση ισχύει για περιορισμένη περίοδο, η οποία δεν υπερβαίνει τα δέκα έτη, και μπορεί να υπόκειται σε όρους και περιορισμούς που αφορούν, για παράδειγμα, στην καθαρότητα της δραστικής ουσίας, την καλλιέργεια - στόχο και την κατηγορία των χρηστών.

Η έκδοση αδειών διάθεσης στην αγορά για τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα παραμένει στη δικαιοδοσία των κρατών μελών. Οι αιτήσεις υποβάλλονται από τους αιτούντες στο κράτος μέλος στην επικράτεια του οποίου το προϊόν θα διατεθεί στο εμπόριο για πρώτη φορά. Οι αιτήσεις συνοδεύονται από δύο φακέλους,

οι οποίοι περιέχουν όλα τα διαθέσιμα δεδομένα, ώστε να καθίσταται εφικτή η εκτίμηση των πιθανών επιδράσεων του φυτοπροστατευτικού προϊόντος στην υγεία των ανθρώπων ή των ζώων και του πιθανού αντίκτυπου στο περιβάλλον. Οι πληροφορίες που παρέχονται από τον αιτούντα ή τον παραγωγό μπορούν να προστατεύονται από ρήτρα εμπιστευτικότητας, όταν αποτελούν βιομηχανικό ή εμπορικό απόρρητο.

Η προθεσμία που προβλέπεται για την εξέταση μίας αίτησης άδειας διάθεσης στην αγορά ενός φυτοπροστατευτικού προϊόντος περιορίζεται σε δώδεκα μήνες από την παραλαβή της αίτησης από το κράτος μέλος. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, το κράτος μέλος ελέγχει κατά πόσο το εν λόγω προϊόν πληροί τους όρους αδειοδότησης. Εάν χρειάζονται συμπληρωματικές πληροφορίες, το κράτος μέλος μπορεί να παρατείνει την αρχική προθεσμία εξέτασης, προκειμένου να επιτρέψει στον αιτούντα να τις υποβάλει. Η επιπλέον αυτή προθεσμία δεν υπερβαίνει τους έξι μήνες και λήγει κατά την παραλαβή των πρόσθετων πληροφοριών από το κράτος μέλος. Αν, κατά τη λήξη της προθεσμίας, ο αιτών δεν έχει υποβάλει τα ελλείποντα στοιχεία, το κράτος μέλος ενημερώνει τον αιτούντα ότι η αίτηση δεν είναι αποδεκτή.

Οι άδειες διάθεσης στην αγορά ισχύουν για δέκα έτη και επιδέχονται ανανέωση. Το κράτος μέλος μπορεί να επανεξετάσει μία άδεια ανά πάσα στιγμή, αν η άδεια δε συμμορφώνεται πλέον προς μία από τις προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά. Σε τέτοια περίπτωση, το κράτος μέλος μπορεί να προχωρήσει σε ανάκληση ή τροποποίηση της άδειας.

Η αρχή της αμοιβαίας αναγνώρισης, που θεσπίζεται με αυτόν τον κανονισμό, επιτρέπει στον κάτοχο άδειας να διαθέτει το προϊόν στην αγορά άλλου κράτους μέλους, στο βαθμό που οι γεωργικές, φυτοϋγειονομικές και περιβαλλοντικές συνθήκες είναι συγκρίσιμες στις εκάστοτε περιοχές. Ωστόσο, το κράτος μέλος μπορεί να περιορίσει ή να απαγορεύσει προσωρινά την κυκλοφορία προϊόντος στην επικράτειά του, αν το προϊόν αυτό παρουσιάζει κίνδυνο για την υγεία των ανθρώπων ή των ζώων, ή για το περιβάλλον. Ο κανονισμός, προκειμένου να μη στερηθούν ορισμένες καλλιέργειες μέσα προστασίας, επιτρέπει στον κάτοχο άδειας φυτοπροστατευτικού προϊόντος, η οποία έχει ήδη χορηγηθεί για το συγκεκριμένο κράτος μέλος, να ζητήσει επέκταση της άδειας σε χρήσεις ή σσονος σημασίας που δεν καλύπτονται ακόμα από την εν λόγω άδεια. Οι επεκτάσεις αυτές καλύπτονται επίσης από την αρχή της αμοιβαίας αναγνώρισης.

Τουλάχιστον μία φορά το τρίμηνο, τα κράτη μέλη ενημερώνουν τις πληροφορίες σχετικά με τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα τα οποία έχουν αδειοδοτηθεί ή αποσυρθεί. Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να είναι προσβάσιμες στο κοινό.

Η προσωρινή άδεια μπορεί να χορηγηθεί για τη διάθεση στην αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων που περιέχουν δραστική ουσία, η οποία δεν έχει ακόμη εγκριθεί. Η προσωρινή άδεια χορηγείται για περίοδο που δεν υπερβαίνει τα τρία έτη.

Για την ταξινόμηση, επισήμανση και συσκευασία των φυτοπροστατευτικών προϊόντων ισχύουν οι απαιτήσεις που προβλέπονται από την οδηγία 1999/45/EK για επικίνδυνα παρασκευάσματα. Η συσκευασία των προϊόντων αυτών πρέπει να αποφεύγει την παραπλάνηση των καταναλωτών ως προς τη χρήση τους.

Τα κράτη μέλη διενεργούν επίσημους ελέγχους προκειμένου να εξασφαλίζουν τη συμμόρφωση με τον Κανονισμό. Οριστικοποιούν και διαβιβάζουν στην Επιτροπή έκθεση σχετικά με την έκταση και τα αποτελέσματα αυτών των ελέγχων εντός έξι μηνών μετά το τέλος του έτους το οποίο αφορούν οι εκθέσεις. Η Επιτροπή απευθύνεται σε εμπειρογνώμονες προκειμένου αυτοί να διενεργήσουν γενικούς και ειδικούς ελέγχους στα κράτη μέλη. Οι έλεγχοι αυτοί έχουν σκοπό να επαληθεύσουν τους επίσημους ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν από τα κράτη μέλη.

Η Επιτροπή μπορεί να εγκρίνει έκτακτα μέτρα προκειμένου να περιορίσει ή να απαγορεύσει τη χρήση και/ή την πώληση ενός φυτοπροστατευτικού προϊόντος, όταν είναι πιθανό αυτό να συνιστά σοβαρό κίνδυνο για την υγεία των ανθρώπων ή των ζώων ή για το περιβάλλον και αυτός ο κίνδυνος δε μπορεί να αντιμετωπιστεί ικανοποιητικά με τα μέτρα που λαμβάνουν τα οικεία κράτη μέλη.

**Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο**

Η Οδηγία 91/414/ΕΟΚ “σχετικά με τη διάθεση στην αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων” (ΕΕ αριθ. L 230/1 της 19.08.1991) όπως τροποποιήθηκε, είχε ενσωματωθεί στο Ελληνικό δίκαιο με το π.δ. 115/1997 (ΦΕΚ Α’ 104/30.05.1997) “για την έγκριση, διάθεσης στην αγορά και έλεγχο φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου όπως έχει συμπληρωθεί”.

Τον Ιανουάριο του 2012 ψηφίσθηκε ο Νόμος υπ’ αρ. 4036/2012 ( ΦΕΚ Α’ 8 /27.1.2012) που αφορά στη “Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις.”

Ο σκοπός του Νόμου είναι

α) η λήψη των αναγκαίων μέτρων για την εφαρμογή των διατάξεων:

- του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Οκτωβρίου 2009, σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των Οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των εφαρμοστικών Κανονισμών αυτού,
- του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 396/2005 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Φεβρουαρίου 2005, για τα ανώτατα όρια υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών προϊόντων μέσα η πάνω στα τρόφιμα και τις ζωοτροφές φυτικής και ζωικής προέλευσης και για την τροποποίηση της Οδηγίας 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των εφαρμοστικών Κανονισμών αυτού.

β) η ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των διατάξεων της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Οκτωβρίου 2009, σχετικά με την κοινή θέση του Συμβουλίου που αφορά τον καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων, των εφαρμοστικών μέτρων αυτής και η λήψη εθνικών μέτρων συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις της εν λόγω Οδηγίας και

γ) η θέσπιση άλλων συναφών με τα φυτο- φάρμακα διατάξεων.

Υπεύθυνη για το συντονισμό των αρμόδιων αρχών για την εφαρμογή του ν. 4036/2012, τη συνεργασία με την Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων, τις Αρμόδιες Αρχές των άλλων κρατών μελών, τους παρασκευαστές, τους παραγωγούς, τους επαγγελματίες χρήστες (κάθε πρόσωπο που χρησιμοποιεί γεωργικά φάρμακα κατά την επαγγελματική του δραστηριότητα) και διάφορους φορείς που εμπλέκονται σε θέματα γεωργικών φαρμάκων, είναι η Δ/νση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης (ΥΠΑΑΤ) που ορίστηκε ως Συντονιστική Εθνική Αρχή (ΣΕΑ).

Στο ΥΠΑΑΤ έχει συσταθεί Επιστημονική Επιτροπή Γεωργικών Φαρμάκων, που είναι γνωμοδοτικό όργανο για θέματα γεωργικών φαρμάκων. Ο έλεγχος των φυτοπροστατευτικών προϊόντων διενεργείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες των οικείων Περιφερειών και Περιφερειακών Ενοτήτων, με παράλληλη δυνατότητα άσκησης ελέγχων από τα Περιφερειακά Κέντρα Προστασίας Φυτών και ποιοτικού ελέγχου του ΥΠΑΑΤ. Η ΣΕΑ καταρτίζει προγράμματα ελέγχου υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών προϊόντων και συντονίζει τα αρμόδια όργανα για την υλοποίησή τους.

Προς την κατεύθυνση της εφαρμογής του ν. 4036/2012 (ΦΕΚ Α’ 8/27.1.2012) εκδόθηκε από το ΥΠΑΑΤ εγκύκλιος με Αριθ. Πρωτ. 2538/23216/12.3.2012 προς τις Περιφέρειες και Δ/νσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειακών Ενοτήτων, στην οποία ορίζεται πως:

*«Σύμφωνα με το Άρθρο 67 του Κανονισμού (ΕΚ) 1107/2009, οι επαγγελματίες χρήστες φυτοπροστατευτικών προϊόντων τηρούν, επί τουλάχιστον τρία έτη, αρχεία των φυτοπροστατευτικών προϊόντων που χρησιμοποιούν, τα οποία περιλαμβάνουν το όνομα του φυτοπροστατευτικού προϊόντος, το χρόνο και τη δόση της εφαρμογής, την περιοχή και την καλλιέργεια όπου το φυτοπροστατευτικό προϊόν*

χρησιμοποιήθηκε. Οι ανωτέρω καθιστούν τις σχετικές πληροφορίες που περιέχονται στα εν λόγω αρχεία διαθέσιμες στις υπηρεσίες σας ως αρμόδιες αρχές κατόπιν αιτήματος.

Διευκρινίζοντας τα ανωτέρω, επισημαίνουμε τα εξής:

Η καταγραφή της χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε ημερολόγια ημερήσια ή εβδομαδιαία, εφόσον εμπεριέχει τις ανωτέρω πληροφορίες, καλύπτει την ανωτέρω απαίτηση της νομοθεσίας.

Η καταγραφή της χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε ειδικά για τους σκοπούς της πιστοποίησης των προϊόντων σύμφωνα με συγκεκριμένο πρότυπο, όπως AGRO 2, GlobalGap, κλπ., εφόσον εμπεριέχει τις ανωτέρω πληροφορίες, καλύπτει την ανωτέρω απαίτηση της νομοθεσίας.

Η καταγραφή της χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων πρέπει να χρησιμοποιείται από τους παραγωγούς - επαγγελματίες χρήστες φυτοπροστατευτικών προϊόντων για τους σκοπούς της ορθολογικής χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και συγκεκριμένα για τη μείωση της χρήσης τους και του σχετικού κόστους, τη μείωση των κινδύνων και των επιπτώσεων της χρήσης γεωργικών φαρμάκων στην υγεία του ανθρώπου και στο περιβάλλον και την προώθηση της χρησιμοποίησης ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας και εναλλακτικών προσεγγίσεων ή τεχνικών, όπως οι μη χημικές εναλλακτικές λύσεις αντί των γεωργικών φαρμάκων.

Τρίτα μέρη όπως η βιομηχανία πόσιμου νερού, οι λιανοπωλητές ή οι κάτοικοι, μπορούν να ζητούν πρόσβαση στις εν λόγω πληροφορίες απευθυνόμενα στις υπηρεσίες σας.

Οι υπηρεσίες σας παρέχουν πρόσβαση στις πληροφορίες αυτές, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 5 του ν.2690/1999 (ΦΕΚ Α' 45). Η μορφή με την οποία γνωστοποιούνται κατόπιν αιτήματος οι εν λόγω πληροφορίες είναι η παρακάτω:

Όνομα φυτοπροστατευτικού προϊόντος	Χρόνος εφαρμογής	Δόση εφαρμογής	Περιοχή όπου χρησιμοποιήθηκε	Καλλιέργεια όπου χρησιμοποιήθηκε
.....	.....	.....	.....	.....

Σε περίπτωση μη καταγραφής προβλέπονται διοικητικές κυρώσεις σύμφωνα με το Άρθρο 9, παράγραφος 13 του ν.4036/2012 (ΦΕΚ Α' 8/27.1.2012)»

Άλλα νομοθετήματα σχετικά με τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα παρατίθενται παρακάτω:

- Το π.δ. 27/2013 (ΦΕΚ Α' 63/7.3.2013) Τροποποίηση και συμπλήρωση διατάξεων του π.δ. 205/2001 (ΦΕΚ Α' 160/16.07.2001) «Έγκριση διάθεση στην αγορά και έλεγχος βιοκτόνων προϊόντων, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/8/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου».
- Το π.δ. 159/2013 (ΦΕΚ Α' 251/18.11.2013) «Όροι και προϋποθέσεις για την αναγγελία έναρξης άσκησης εμπορίας και τη λειτουργία καταστημάτων εμπορίας γεωργικών φαρμάκων».
- Απόφαση με Αριθμ. 10608/105667/12.10.2012 (ΦΕΚ Β' 2959/5.11.2012) «Δημιουργία εθνικού καταλόγου εγκεκριμένων αντιφυτοτοξικών και συνεργιστικών ουσιών, δημιουργία εθνικού καταλόγου μη εγκεκριμένων βοηθητικών και πρόσθετων ουσιών και χορήγηση έγκρισης κυκλοφορίας σε συσκευασίες φυτοπροστατευτικών προϊόντων που περιέχουν τις ουσίες αυτές καθώς και σε συσκευασίες dual pack και combi».

### Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα

Στο ΥΔ10 την ευθύνη για την εφαρμογή του ν. 4036/2012, σύμφωνα και με την εγκύκλιο του ΥΠΑΑΤ με α.π. 2538/23216/12.3.2012, έχουν η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και οι Δ/νσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειακών Ενοτήτων Θεσσαλονίκης, Χαλκιδικής, Κιλκίς, Ημαθίας και Πέλλας. Οι ως άνω υπηρεσίες έχουν μεριμνήσει για την ενημέρωση παραγωγών - επαγγελματιών χρηστών φυτοπροστατευτικών προϊόντων.



### Προγραμματιζόμενες Δράσεις

**Δ-ΒΜ07-1** : Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων

#### 4.2.9. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΝΙΤΡΟΡΥΠΑΝΣΗ (ΟΔΗΓΙΑ 91/676/ΕΟΚ)

##### Βασικές αρχές της Οδηγίας

Σκοπός της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ είναι:

- η μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προκαλείται άμεσα ή έμμεσα από νιτρικά ιόντα γεωργικής προέλευσης
- η πρόληψη της περαιτέρω ρύπανσης αυτού του είδους.

Τα κριτήρια προσδιορισμού των υδάτων που υφίστανται ρύπανση αυτού του είδους καθώς και τα νερά που ενδέχεται να την υποστούν στο μέλλον εάν δεν καταρτισθούν και εφαρμοστούν κατάλληλα προγράμματα δράσης είναι:

25 mg/L νιτρικών ιόντων για τα επιφανειακά νερά, καθώς και η εμφάνιση ή η τάση εμφάνισης φαινομένων ευτροφισμού, και

50 mg/L νιτρικών ιόντων για τα υπόγεια νερά.

Για την επίτευξη του σκοπού της οδηγίας 91/676, τα ΚΜ υποχρεούνται:

- να καθορίσουν τα ΥΣ που υφίστανται νιτρορύπανση, καθώς και εκείνα που είναι πιθανό να υποστούν νιτρορύπανση εάν δε ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα,
- να καθορίσουν τις περιοχές ξηράς, στις οποίες οι απορροές των υδάτων συμβάλλουν σε νερά που έχουν υποστεί ή ενδέχεται να υποστούν, νιτρορύπανση. Οι υπόψη περιοχές ξηράς χαρακτηρίζονται ως Ευπρόσβλητες ζώνες.
- να θεσπίσουν Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (ΚΟΓΠ) οι οποίοι εφαρμόζονται προαιρετικά από τους γεωργούς και να καταρτίζουν πρόγραμμα προώθησης της εφαρμογής των ΚΟΓΠ.
- να εκπονούν πρόγραμμα δράσεων με σκοπό τη μείωση και πρόληψη της νιτρορύπανσης, σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες
- να καταρτίζουν και να εφαρμόζουν κατάλληλα προγράμματα παρακολούθησης της νιτρορύπανσης με σκοπό τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων δράσης.

##### Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο

Η Ελληνική Νομοθεσία εναρμονίστηκε με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την «Προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» με την ΚΥΑ υπ. αριθμ. 16190/1335/09.06.1997 (ΦΕΚ Β' 519/25-6-1997). Ο προσδιορισμός των περιοχών που υφίστανται νιτρορύπανση έγινε με την ΚΥΑ οικ. 19652/1906/22.07.1999 "Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης" (ΦΕΚ Β' 1575 /5-8-1999) και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ οικ. 20419/2522 "Συμπλήρωση της οικ. 19652/1906/1999" (ΦΕΚ 1212/18-9-2001), με την οποία η περιοχή του κάμπου Θεσσαλονίκης - Πέλλας - Ημαθίας χαρακτηρίστηκε ως ζώνη ευπρόσβλητη στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης. Τέλος, με την ΚΥΑ 16175/824/12.04.2006 (ΦΕΚ Β' 530/28-4-2006), προσδιορίστηκε το πρόγραμμα δράσης για αυτή την περιοχή.

Ειδικότερα, στο μητρώο ευπρόσβλητων στη νιτρορύπανση περιοχών, εντάσσονται οι λεκάνες των ποταμών Αλιάκμονα, Λουδία, Αξιού, Γαλλικού, οι λίμνες Λαγκαδά και Βόλβης καθώς και η περιοχή του Κιλκίς. Στην ευπρόσβλητη περιοχή περιλαμβάνονται όλες οι Δημοτικές Ενότητες και οι Τοπικές Κοινότητες των Π.Ε. Κιλκίς, Πέλλας, Ημαθίας και Θεσσαλονίκης

Για την εφαρμογή της Οδηγίας στη χώρα μας εγκαταστάθηκε το δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων νερών, στο οποίο πραγματοποιούνται μετρήσεις φυσικοχημικών, μικροβιολογικών παραμέτρων, θρεπτικών συστατικών, ανεπιθύμητων ουσιών, τοξικών ουσιών.



### Κώδικας ορθής γεωργικής πρακτικής

Σύμφωνα με το Άρθρο 4 της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης» θεσπίστηκαν ο «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την προστασία των νερών από νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης» με την αρ. 85167/820/20.3.2000 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β' 477/1.07.1993), καθώς και οι «Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής», όπως αυτοί εγκρίθηκαν με την Ε(2003) 3139/28.2.2003 απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με την ΚΥΑ 568/125347/20.1.2004 (ΦΕΚ Β' 142/29.1.2004).

Ο σκοπός του Κώδικα σε ό,τι αφορά τα λιπάσματα και ειδικότερα τα αζωτούχα, είναι να βοηθήσει τους γεωργούς να εφαρμόσουν πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον. Ιδιαίτερα ο κώδικας στοχεύει:

- στην αποτροπή της ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών νερών από τη συσσώρευση νιτρικών λόγω βαθιάς διήθησης ή επιφανειακής απορροής,
- στην παροχή οδηγιών για τη σωστή διαχείριση των νερών (συστήματα άρδευσης, τρόποι εφαρμογής, εξοικονόμηση νερού, κ.λπ.),
- στο χειρισμό - διάθεση των κτηνοτροφικών αποβλήτων με στόχο πάντα την προστασία του περιβάλλοντος και της Δημόσιας υγείας.

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 262385 (ΦΕΚ Β' 509/23.4.2010) «Εφαρμογή του καθεστώτος της πολλαπλής συμμόρφωσης και λοιπά συμπληρωματικά μέτρα σε εκτέλεση του Κανονισμού (ΕΚ) 73/2009 και του κανονισμού 1698/05 του Συμβουλίου» και ειδικότερα το άρθρο 11 "Συμπληρωματικές υποχρεώσεις των γεωργών ως προς τη μείωση νιτρορρύπανσης γεωργικής προέλευσης", οι γεωργοί υποχρεούνται στην τήρηση των γενικών υποχρεώσεων των κωδίκων ορθής πρακτικής για τη νιτρορρύπανση. Σύμφωνα με το Άρθρο 13 παρ.1 της ίδιας ΚΥΑ, ως αρμόδια ελεγκτική αρχή της πολλαπλής συμμόρφωσης ορίζεται ο Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΟΠΕΚΕΠΕ).

### Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα

Όπως ήδη αναφέρθηκε, με την ΚΥΑ 20419/2522/18.9.2001 (ΦΕΚ Β' 1212/14.09.2001), συμπεριλήφθηκε στις ευπρόσβλητες ζώνες ο Κάμπος Θεσσαλονίκης-Πέλλας-Ημαθίας, που περιλαμβάνει τις λεκάνες των ποταμών Αλιάκμονα, Λουδία, Αξιού, Γαλλικού, τις λίμνες Κορώνεια και Βόλβη, τμήμα της Δυτικής Χαλκιδικής [περιοχές Ανθεμούντα, Επανομής - Μουδανιών], καθώς και την περιοχή του Κιλκίς.

Για όλες τις ανωτέρω ευπρόσβλητες ζώνες, ανατέθηκε στο Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικών Ερευνών (ΕΘΙΑΓΕ) - Ινστιτούτο Χαρτογράφησης και Ταξινόμησης Εδαφών Λάρισας (ΙΧΤΕΛ) η εκπόνηση μελέτης των προβλεπόμενων από τις διατάξεις της Οδηγίας Προγραμμάτων Δράσης με στόχο την πρόληψη της απειλούμενης υποβάθμισης των νερών σ' αυτές.

Στη συνέχεια καταρτίστηκαν και νομοθετήθηκαν, με Κ.Υ.Α., Προγράμματα Δράσης που αποσκοπούν στην εξειδίκευση και υλοποίηση των μέτρων για την πρόληψη ή μείωση της ρύπανσης των νερών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης για κάθε ευπρόσβλητη ζώνη ξεχωριστά.

Σύμφωνα με Άρθρο 11 και το Κεφάλαιο Α του Παραρτήματος του Άρθρου 7 της ΚΥΑ 262385 οι γεωργοί στις Π.Ε. Θεσσαλονίκης Κιλκίς, Πέλλας και Ημαθίας οφείλουν να συμμορφώνονται επιπλέον, με το Άρθρο 3 της ΚΥΑ 16175/824/12.04.2006 (ΦΕΚ Β' 530), με την οποία έχουν θεσμοθετηθεί Προγράμματα Δράσης για τον Κάμπο Θεσσαλονίκης και η οποία αποσκοπεί στην εφαρμογή του Άρθρου 5 της υπ' αριθμ. ΚΥΑ 16190/1335/09.06.1997, σε συμμόρφωση με το Άρθρο 5 της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης». Το Πρόγραμμα Δράσης για τον Κάμπο Θεσσαλονίκης προβλέπει τα ακόλουθα:

#### Ι. Εφαρμογή αζωτούχου λίπανσης

1. Σε κάθε περίπτωση απαγορεύεται η συνολική ποσότητα αζωτούχου λίπανσης που εφαρμόζεται στο έδαφος να υπερβαίνει το μέγιστο αριθμό μονάδων αζώτου, όπως αναφέρεται στους Πίνακες Λιπαντικής Αγωγής.
2. Για τις καλλιέργειες που δεν περιλαμβάνονται στους Πίνακες Λιπαντικής Αγωγής, να τηρείται η

προτεινόμενη λιπαντική αγωγή, από τα Πρακτικά Λίπανσης των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων.

3. Σε περίπτωση εφαρμογής κοπριάς, η συνολική ετήσια ποσότητα αζώτου, με την οποία εφοδιάζεται το έδαφος των λιβαδιών, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 17 kg/στρ. στα καλυμμένα με βλάστηση εδάφη και τα 15 kg/ στρ. στα ακάλυπτα.
4. Να μη γίνεται διασπορά λιπάσματος ή/και επεξεργασμένων ζωικών αποβλήτων σε τοποθεσίες, όπου ο κίνδυνος επιφανειακής απορροής είναι μεγάλος (επικλινείς εκτάσεις άνω του 6 % ή ακάλυπτες από βλάστηση επιφάνειες
5. Να μη γίνεται διασπορά λιπάσματος την περίοδο κατά την οποία τα εδάφη είναι κορεσμένα σε νερό.
6. Να μη γίνεται εφαρμογή επεξεργασμένων ζωικών αποβλήτων στο έδαφος, κατά την περίοδο των βροχοπτώσεων και ειδικά όταν αυτό βρίσκεται σε κατάσταση υδατοκορεσμού.
7. Να μην προστίθενται λιπαντικές μονάδες αζώτου κατά την περίοδο των βροχοπτώσεων (περίοδος Νοεμβρίου – Ιανουαρίου). Εξαιρείται η βασική λίπανση της φθινοπωρινής σποράς και οι χειμερινές καλλιέργειες (λάχανο, κουνουπίδι, κ.α)
8. Να μη γίνεται λίπανση ή εφαρμογή επεξεργασμένων ζωικών αποβλήτων σε παγωμένες και καλυμμένες από χιόνια επιφάνειες.
9. Η επιφανειακή λίπανση να εφαρμόζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της καλλιέργειας και τις επικρατούσες εδαφοκλιματικές συνθήκες.
10. Να μη γίνεται εφαρμογή λιπασμάτων εκτός των ορίων της καλλιεργούμενης έκτασης.
11. Να μη γίνεται εφαρμογή λιπασμάτων σε απόσταση μικρότερη των 2 m από υδάτινους όγκους, όχθες διωρύγων, καναλιών άρδευσης ή στράγγισης σε επίπεδες εκτάσεις. Για εκτάσεις με κλίση μεγαλύτερη του 6% η απόσταση πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 6 m.
12. Η θέση διάθεσης των επεξεργασμένων ζωικών αποβλήτων θα πρέπει να απέχει τουλάχιστον 50 m από επιφανειακά νερά.

## II. Άρδευση

1. Η εφαρμογή του νερού άρδευσης πρέπει να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχουν όσο το δυνατόν μικρότερες απώλειες από βαθεία διήθηση και επιφανειακή απορροή.
2. Οι παραγωγοί που αρδεύουν καλλιέργειες σε λοφώδη εδάφη (κλίση άνω του 6%) υποχρεούνται να εφαρμόζουν τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης. Εξαιρούνται όσοι αρδεύουν πολυετείς καλλιέργειες σε λοφώδη εδάφη διαμορφωμένα σε αναβαθμούς, με τη μέθοδο αυλάκων περιμετρικά του κορμού του φυτού.
3. Οι παραγωγοί που καλλιεργούν αραβόσιτο, βαμβάκι, σακχαρότευτλα, πατάτα, μήλα, αχλάδια, και ροδάκινα, υποχρεούνται να εφαρμόζουν τον αριθμό αρδεύσεων και τη δόση άρδευσης
4. Κατά την επιφανειακή άρδευση ή την άρδευση με μεθόδους καταιονισμού υψηλών παροχών και πιέσεων (πχ «κανόνι») συνίσταται η κατανάλωση του νερού να βρίσκεται εντός των ορίων που καθορίζονται στην υπ' αριθμ. Φ16/6631/428/01.06.1989 κοινή υπουργική απόφαση.

## III. Καλλιεργητικές τεχνικές

1. Για την καλλιέργεια των επικλινών εκτάσεων (κλίση άνω του 6%) η άροση και όλες οι άλλες καλλιεργητικές φροντίδες να γίνονται κατά τις ισοϋψείς ή διαγώνια. Εναλλακτικά να δημιουργούνται σταθερές ακαλλιεργητες λωρίδες ως ζώνες ανάσχεσης, σε αποστάσεις ανάλογες με την κλίση και τις εδαφικές ιδιότητες.
2. Σε λοφώδη αβαθή εδάφη με υψηλό κίνδυνο διάβρωσης να υπάρχει καθ' όλη τη διάρκεια του έτους πλούσια φυτική κάλυψη.
3. Κοντά σε υδάτινους όγκους και τάφρους, να δημιουργούνται σταθερές ακαλλιεργητες λωρίδες οι οποίες να καλύπτονται από αυτοφυή βλάστηση, με πλάτος τουλάχιστον 1m.
4. Να υπάρχει φυτική κάλυψη, έστω και με μη καλλιεργούμενα είδη, στα αγροτεμάχια με κλίση άνω του 6% κατά την περίοδο των βροχοπτώσεων
5. Σε ότι αφορά τη διαχείριση των υπολειμμάτων των καλλιεργειών, ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες,

να ακολουθείται μια από τις παρακάτω πρακτικές:

α) ενσωμάτωση στο έδαφος

β) βόσκηση της καλαμιάς

γ) κοπή και κάλυψη του εδάφους με τα υπολείμματα και ενσωμάτωσή τους στο έδαφος την επόμενη άνοιξη.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μόνο για περιοχές εκτός του δικτύου «ΦΥΣΗ 2000» δύναται να γίνει καύση καλαμιάς μετά από άδεια της οικείας Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης και της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

#### IV. Διαχείριση κτηνοτροφικών αποβλήτων

A. Στερεά απόβλητα (κοπριές, κοπροστρωμνή και στερεά μηχανικού διαχωρισμού)

1. Σε περίπτωση που αναμένεται στράγγιση υγρών από τα στερεά απόβλητα, αυτά πρέπει να συγκεντρώνονται σε πλατφόρμα από σκυρόδεμα (κοπροσωρός), εφοδιασμένη με προστατευτικό τοιχίο κατά τις δύο ή τρεις πλευρές ύψους μέχρι 2 m και με κλίση δαπέδου 5–6% προς κανάλι συλλογής υγρών.
2. Σε περίπτωση που η κοπριά στρωμνής στερείται υγρών στράγγισης, μπορεί να αποθηκευτεί και επί του εδάφους, εφόσον εξασφαλιστεί η μη είσοδος των νερών της βροχής με κάλυψη του κοπροσωρού ή η απομάκρυνση των απορρεόντων υγρών από βροχοπτώσεις με την κατασκευή ενός μικρού καναλιού περιμετρικά του σωρού.
3. Εάν τα στερεά δεν έχουν υποστεί ζύμωση, πρέπει να παραμείνουν στον κοπροσωρό για επαρκές χρονικό διάστημα  $90 \pm 180$  ημερών, συμπεριλαμβανομένης και της παραμονής τους στο στάβλο, μέχρι να γίνει η ζύμωση.

B. Υγρά απόβλητα (κυρίως απόβλητα χοιροστασιών, βουστασιών ημίρρευστης μορφής)

#### **Προγραμματιζόμενες Δράσεις**

**Δ-BM06-1** : Ολοκλήρωση των δράσεων που εμπíπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας για την προστασία από νιτρορρύπανση (91/676/ΕΟΚ).

#### **4.2.10. ΠΡΟΛΗΨΗ - ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ (ΟΔΗΓΙΑ 96/61/ΕΚ - IPPC)**

##### **Βασικές αρχές της Οδηγίας**

Η Οδηγία 96/61/ΕΚ σχετικά με την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (IPPC - Integrated Prevention Pollution Control) υιοθετεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για τον έλεγχο της ρύπανσης που προκαλούν ορισμένες ρυπογόνες δραστηριότητες, δίνοντας έμφαση στην πρόληψη της ρύπανσης στην πηγή. Στόχος είναι η αποφυγή των εκπομπών στην ατμόσφαιρα και των απορρίψεων στα νερά και το έδαφος, ενώ όταν αυτό δεν είναι εφικτό, τίθεται ως στόχος η ελαχιστοποίηση των εκπομπών / απορρίψεων, έτσι ώστε συνολικά να επιτυγχάνεται υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος.

Η οδηγία IPPC καθορίζει τις κύριες αρχές για την αδειοδότηση και τον έλεγχο των βιομηχανικών και γεωργικών δραστηριοτήτων υψηλού δυναμικού ρύπανσης, όπως αυτές καθορίζονται στο παράρτημα I της Οδηγίας (ενεργειακές βιομηχανίες, παραγωγή και επεξεργασία μετάλλων, βιομηχανία ορυκτών προϊόντων, χημική βιομηχανία, διαχείριση αποβλήτων, κτηνοτροφία κ.λπ.) με βάση μια ολοκληρωμένη προσέγγιση και την εισαγωγή της έννοιας των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) για την επίτευξη υψηλού επιπέδου περιβαλλοντικής προστασίας, λαμβάνοντας υπόψη και τεχνοοικονομικά κριτήρια. Απαιτεί επίσης οι εγκαταστάσεις να λειτουργούν με άδειες που να περιλαμβάνουν οριακές τιμές εκπομπών ή άλλα τεχνικά μέτρα, βασισμένα στη χρήση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών, για την αποφυγή ή τη μείωση των εκπομπών στα ύδατα, στην ατμόσφαιρα και στο έδαφος, καθώς και για την αντιμετώπιση άλλων περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Σύμφωνα με το νέο νομοθετικό πλαίσιο, η Οδηγία IPPC αναθεωρείται και ενοποιείται με άλλες επτά υφιστάμενες Οδηγίες σε μια ενιαία Οδηγία, την 2010/75/ΕΕ περί Βιομηχανικών Εκπομπών, η οποία τέθηκε σε ισχύ στις 6 Ιανουαρίου 2011.

Οι Οδηγίες που ενοποιούνται και αντικαθίστανται οριστικά είναι οι παρακάτω:

**από την 7η Ιανουαρίου 2014:**

- Οδηγία 2008/1/ΕΚ σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης.
- Οδηγία 1999/13/ΕΚ για τον περιορισμό των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων.
- Οδηγία 2000/76/ΕΚ για την αποτέφρωση των αποβλήτων.
- Οδηγίες 78/176/ΕΟΚ, 82/883/ΕΟΚ και 92/112/ΕΟΚ για τις εγκαταστάσεις διοξειδίου του τιτανίου.

**από την 1η Ιανουαρίου 2016:**

- Οδηγία 2001/80/ΕΚ για τον περιορισμό των εκπομπών στην ατμόσφαιρα ρύπων που προέρχονται από μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης.

Η νέα Οδηγία στοχεύει στην απλοποίηση και στην καλύτερη εφαρμογή της νομοθεσίας από τις εθνικές αρχές και τη μείωση του περιττού οικονομικού και διοικητικού φόρτου. Αυτή η ενιαία νομοθετική πράξη έρχεται να αποσαφηνίσει την αλληλεπίδραση μεταξύ των οδηγιών αυτών και καλείται να εξορθολογήσει πολλές σημαντικές διατάξεις, μεταξύ των οποίων οι σχετικές με την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων. Επιπλέον, η νέα οδηγία ενισχύει κατά πολύ τη βαρύτητα των ΒΔΤ στη διαδικασία αδειοδότησης και συμπληρώνει ορισμένες ελλείψεις της οδηγίας IPPC, ιδίως όσον αφορά στην αναθεώρηση των αδειών και τις επιθεωρήσεις. Τα βασικά σημεία της οδηγίας IPPC είναι τα ακόλουθα:

- Καθορίζει τις βασικές αρχές των θεμελιωδών υποχρεώσεων των φορέων εκμετάλλευσης των εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις πρόνοιές της.
- Καθιερώνει τους όρους χορήγησης άδειας για τις εγκαταστάσεις, το περιεχόμενο της αίτησης άδειας και την ολοκληρωμένη προσέγγιση στην έκδοση αδειών.
- Καθορίζει πότε απαιτείται οπωσδήποτε επανεξέταση και αναπροσαρμογή της άδειας εκ μέρους της αρμόδιας αρχής και τον τρόπο τήρησης των όρων της άδειας.
- Καθιερώνει διαδικασία για να συμπεριληφθούν πρόσθετοι όροι στην άδεια, στην περίπτωση που ένα ποιοτικό πρότυπο για το περιβάλλον επιβάλλει όρους αυστηρότερους από εκείνους που είναι δυνατόν να επιτευχθούν με τη χρήση των ΒΔΤ.
- Προβλέπει την πρόσβαση του κοινού στις πληροφορίες, τη συμμετοχή τους στη διαδικασία χορήγησης των αδειών, καθώς και τη δυνατότητα πρόσβασης στη δικαιοσύνη
- Προβλέπει οι αρμόδιες αρχές να παρακολουθούν την εξέλιξη των ΒΔΤ και τον τρόπο ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ των κρατών-μελών, αλλά και των ενδιαφερόμενων βιομηχανικών κλάδων, όπως και το περιεχόμενο αυτής της πληροφόρησης
- Μεριμνά για τις διασυνοριακές επιπτώσεις.
- Επιβάλλει τον καθορισμό οριακών τιμών εκπομπής που θα ορίσει το Συμβούλιο Υπουργών Περιβάλλοντος για τις κατηγορίες εγκαταστάσεων του Παραρτήματος I και τις ρυπαντικές ουσίες που αναφέρονται στο Παράρτημα III. Μέχρι τον καθορισμό τους ισχύουν οι οριακές τιμές εκπομπής, όπως καθορίζονται στις Οδηγίες του Παραρτήματος II της Οδηγίας 2008/1/ΕΚ.

Βάσει αποτελεσμάτων για εφαρμογή της οδηγίας<sup>12</sup> σε επίπεδο κρατών-μελών, η Επιτροπή εξέδωσε τα παρακάτω πορίσματα-προτάσεις :

- Το χαμηλό ποσοστό των αδειών που απηχούν την εφαρμογή των ΒΔΤ απαιτεί βελτίωση και αποσαφήνιση της έννοιας των ΒΔΤ προκειμένου να εξασφαλιστεί συνεπέστερη εφαρμογή της ισχύουσας οδηγίας και μέσω της απαίτησης να αιτιολογούνται και να τεκμηριώνονται οι αποφάσεις που καθορίζουν όρους αδειοδότησης εκτός ΒΔΤ.
- Ενίσχυση της παρακολούθησης και των ελέγχων συμμόρφωσης που αφορούν την εφαρμογή της οδηγίας.
- Βελτίωση της συλλογής στοιχείων για την αναθεώρηση των εγγράφων αναφοράς ΒΔΤ (BAT Reference Documents ή BREF) και δημιουργία ισχυρότερων δεσμών με το πρόγραμμα-πλαίσιο έρευνας.
- Υποστήριξη για τη μείωση του περιττού διοικητικού φόρτου μέσω της θέσπισης ειδικών προγραμμάτων δράσης για τον περιορισμό του περιττού διοικητικού φόρτου των χωρών αναφορικά με την αδειοδότηση και τον έλεγχο εγκαταστάσεων IPPC.

### Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο

Η εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 96/61/ΕΚ σχετικά με την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης που προκαλείται από τις δραστηριότητες του Παραρτήματος Ι αυτής, πραγματοποιήθηκε με τις παρακάτω νομοθετικές ρυθμίσεις:

- α) Με την έκδοση του ν. 3010/2002 (ΦΕΚ Α' 91/25.4.2002), ο οποίος τροποποίησε το βασικό Νόμο-Πλαίσιο για το περιβάλλον, ν. 1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160/16.10.1986), προκειμένου να γίνει εναρμόνιση με την Οδηγία 96/61/ΕΚ σε συνδυασμό με την Οδηγία 97/11/ΕΚ
- β) Με την έκδοση των Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων Η.Π. 15393/2332/5.8.2002 (ΦΕΚ Β' 1022/5.8.2002), Η.Π. 11014/703/Φ104/13.03.2003 (ΦΕΚ Β' 332/20.3.2003) και Η.Π. 37111/2021/26.09.2003 (ΦΕΚ Β' 1391/29.9.2003), σε εφαρμογή του ν. 3010/2002.

Το Σεπτέμβριο του 2011 τέθηκε σε ισχύ ο ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209 /21.09.2011) με τον οποίο επαναρρυθμίζονται τα θέματα περιβαλλοντικής αδειοδότησης των δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που υπάγονται στις διατάξεις της οδηγίας IPPC. Επιπλέον, με το Άρθρο 20 εναρμονίζεται με τις διατάξεις του Άρθρου 23 της νέας Οδηγίας 2010/1975 περί Βιομηχανικών Εκπομπών.

Στις αρχές του 2012 τέθηκε σε ισχύ και η ΚΥΑ 1958/ 13.01.2012 (ΦΕΚ Β' 21/13.01.2002), η οποία καταργεί την ΚΥΑ Η.Π. 15393/2332/5.8.2002 (ΦΕΚ Β' 1022 /5.08.2002) και τροποποιεί την κατάταξη των έργων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες (Α1, Α2 και Β) σε εφαρμογή του Άρθρου 1, παράγραφος 4 του ν. 4014/2011 (βλ. § 4.2.5. πιο πάνω).

Η ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/16.6.2013 (ΦΕΚ Β' 1450/14.6.2013) «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 24ης Νοεμβρίου 2010 εκδόθηκε κατ' εφαρμογή των άρθρων 3, 4, 5, 8, 10 και 11 του ν.1650/1986, όπως τα άρθρα 3, 4 και 5 τροποποιήθηκαν με το ν.3010/2002 και στη συνέχεια με το ν.4014/2011 και σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας

<sup>12</sup> Έκθεση Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο «Έκθεση της Επιτροπής σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας 2008/1/ΕΚ για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης και της οδηγίας 1999/13/ΕΚ για τον περιορισμό των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών σε ορισμένες δραστηριότητες και εγκαταστάσεις» (COM(2010) 593 τελικό) και Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, «Προς μια βελτιωμένη πολιτική στον τομέα των βιομηχανικών εκπομπών» (COM(2007)844 τελικό).



2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010 «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)». Στην ΚΥΑ αυτή θεσπίζονται κανόνες, μέτρα και διαδικασίες που αποσκοπούν στην ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης από βιομηχανικές δραστηριότητες καθώς και στην αποφυγή και, όταν αυτό δεν είναι δυνατόν, στη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, τα νερά και το έδαφος, καθώς και στην πρόληψη της παραγωγής αποβλήτων, ώστε να επιτυγχάνεται υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος στο σύνολό του. Η απόφαση εφαρμόζεται στις βιομηχανικές δραστηριότητες που προκαλούν ρύπανση, οι οποίες αναφέρονται ρητώς στην ΚΥΑ: Ενεργειακές βιομηχανίες, Παραγωγή και επεξεργασία μετάλλων, Βιομηχανία ορυκτών προϊόντων, Χημική βιομηχανία, Διαχείριση αποβλήτων, μονάδες καύσης, μονάδες αποτέφρωσης και συναποτέφρωσης αποβλήτων, κ.ά..

#### Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας έχουν καταγραφεί 68 βιομηχανικές εγκαταστάσεις που υπάγονται στις διατάξεις της Οδηγίας IPPC, σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης. Στον τομέα «Παραγωγή παρασιτοκτόνων και άλλων αγροχημικών προϊόντων» καταγράφονται οι περισσότερες (15) μονάδες, ενώ ακολουθούν οι τομείς «Παραγωγή Σαπώνων και απορρυπαντικών» και «Παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου» με 13 μονάδες έκαστη. Η πλειοψηφία των βιομηχανιών βρίσκονται στις ΛΑΠ Χαλκιδικής (32) και Γαλλικού (28).

Τα απόβλητα των εγκαταστάσεων IPPC που είναι εντός οργανωμένων ΒΙΠΕ δε θεωρείται να έχουν επιπτώσεις στα νερά διότι αποχετεύουν στην κεντρική μονάδα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων των ΒΙΠΕ, υπό την προϋπόθεση ότι η μονάδα επεξεργασίας λειτουργεί σύμφωνα με τη σχετική ΑΕΠΟ.

### 4.3. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 9 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ

#### Εισαγωγή

Το Άρθρο 9 της οδηγίας-πλαίσιο για τα ύδατα (2000/60/ΕΚ) ζητάει από τα κράτη μέλη μια πολιτική τιμολόγησης του ύδατος, η οποία από τη μια πλευρά θα εξασφαλίζει την κατάλληλη συμβολή των διαφόρων χρήσεων ύδατος (διακρινόμενων τουλάχιστον σε βιομηχανία, νοικοκυριά και γεωργία) στην ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος και από την άλλη πλευρά θα παρέχει τα κατάλληλα κίνητρα στους χρήστες για να χρησιμοποιούν με αποτελεσματικότητα τους υδάτινους πόρους. Μια τέτοια πολιτική τιμολόγησης θα πρέπει να αντανακλά το πλήρες κόστος (συμπεριλαμβανομένου του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους φυσικών πόρων) που συνεπάγεται η χρήση ενσωματώνοντας τις τιμές στην ευρύτερη πολιτική βιώσιμης διαχείρισης των υδατικών πόρων. Η τιμολόγηση που αντανακλά το πλήρες κοινωνικοοικονομικό κόστος που συνεπάγεται η χρήση υδάτινων πόρων δημιουργεί συνθήκες αποτελεσματικής χρήσης και παρέχει οικονομικά κίνητρα για βιώσιμη χρήση. Παράλληλα η τιμολόγηση πρέπει να εξυπηρετεί την κοινωνική δικαιοσύνη υπό τη έννοια ότι δεν πρέπει να στερεί από τα οικονομικά ευάλωτα μέλη της κοινωνίας την προσπέλαση στις αναγκαίες για την επιβίωση τους και την κάλυψη των βασικών αναγκών υγιεινής ποσότητας νερού. Ο στόχος αυτός προσλαμβάνει ιδιαίτερη σπουδαιότητα στις σημερινές συνθήκες κρίσης της ελληνικής κοινωνίας. Επιπλέον, η τιμολόγηση θα πρέπει να συνδέεται με τις ανάγκες των παρόχων και να εξασφαλίζει γι' αυτούς την οικονομική τους βιωσιμότητα, υπό την προϋπόθεση ότι οι πάροχοι ακολουθούν ένα ορθολογικό και οικονομικά αποδοτικό πρότυπο διαχείρισης.

Λαμβάνοντας υπόψη τις πολλαπλές ιδιαιτερότητες της αγοράς ύδατος, ο σχεδιασμός των τιμών ύδατος θα πρέπει να καταλήξει σε κατάλληλα συστήματα τιμολόγησης που θα εξυπηρετούν τους ακόλουθους βασικούς στόχους διαχείρισης των υδάτινων πόρων:

**1. Αποδοτικότητα στη χρήση.** Η αποδοτικότητα εδώ ορίζεται με την έννοια του όρου εντός της οικονομικής επιστήμης. Η αποδοτικότητα ορίζεται ως η μεγιστοποίηση της ευημερίας από τη χρήση των υδάτων, με δεδομένες τις συνθήκες κατανομής των εισοδημάτων. Η αποδοτικότητα είναι σημαντικό στις συνθήκες



σπανιότητας, που πλέον βρίσκονται τα ύδατα, καθώς οδηγεί σε αποφυγή απωλειών ευημερίας. Ο στόχος της αποδοτικότητας εξυπηρετείται σε μία ατελή αγορά όπως αυτή των υδάτινων πόρων με την κοστολόγηση και επακόλουθη τιμολόγηση των πόρων στη βάση του πλήρους οριακού κόστους που απαιτεί η χρήση τους. Κάθε απόκλιση από το πλήρες οριακό κόστος της συνολικά χρησιμοποιούμενης ποσότητας νερού οδηγεί σε λανθασμένο οικονομικό μήνυμα προς τους χρήστες και σε συνεπακόλουθες απώλειες ευημερίας. Καθώς εξετάζουμε τη χρήση του νερού από την κοινωνική σκοπιά, υπό το κριτήριο της κοινωνικής ευημερίας, οι τιμές πρέπει να συμπεριλαμβάνουν τόσο το οριακό περιβαλλοντικό κόστος όσο το οριακό κόστος πόρου (κόστος σπανιότητας).

**2. Βιωσιμότητα στη διαχείριση.** Ο στόχος της βιωσιμότητας εδώ υιοθετείται αποκλειστικά από την περιβαλλοντική σκοπιά του. Η τιμολόγηση πρέπει να ωθεί στη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας και ομαλής εξέλιξης των σχετικών οικοσυστημάτων. Ταυτόχρονα, η τιμολόγηση πρέπει να συντείνει ισχυρά στη συνετή χρήση και επομένως εξοικονόμηση των υδάτινων πόρων. Πρέπει να τονισθεί στον ύψιστο βαθμό ότι η τιμολόγηση δε μπορεί από μόνης της να εξασφαλίσει την οικολογική βιωσιμότητα ακόμα και κάτω από ιδανικές συνθήκες όπου όλα τα κόστη αντανακλώνται στις τιμές (Bithas 2008, 2012; Bromley 1998) Συμπληρωματικές πολιτικές μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στην κατεύθυνση της βιωσιμότητας.

**3. Κοινωνική Ισότητα.** Εδώ ο στόχος της ισότητας εξετάζεται αποκλειστικά από το πρίσμα της προσπέλασης σε επαρκή ποσότητα και κατάλληλη ποιότητα νερού για όλα τα μέλη της κοινωνίας. Προφανώς, το κριτήριο της ισότητας καλεί για ιδιαίτερη διαχείριση των φτωχότερων μελών της κοινωνίας και την προσπελασιμότητα αυτών στο αγαθό του νερού. Η κοινωνική δικαιοσύνη και ισότητα πρέπει να εξυπηρετηθεί ουσιαστικά και όχι τυπικά. Στην επίτευξη αυτού του στόχου εμπλέκονται δύο διαλεκτικές παράμετροι που καλούν για την περαιτέρω επιχειρησιακή εξειδίκευσή τους: Ποια είναι τα φτωχότερα μέλη της κοινωνίας; Ποια είναι η επαρκής ποσότητα νερού;

Υπό το πρίσμα των παραπάνω στόχων και προτεραιοτήτων, θα πρέπει να εξετασθούν τα οικονομικά μέσα που θα συντείνουν στην αποδοτική και αποτελεσματική χρήση των υδατικών πόρων του εξεταζόμενου διαμερίσματος και ειδικότερα τα μέτρα που αφορούν στο σχεδιασμό της κατάλληλης τιμολογιακής πολιτικής.

#### Η υφιστάμενη κατάσταση και τα προτεινόμενα μέτρα

Η υφιστάμενη κατάσταση στο ΥΔ10 περιγράφεται παρακάτω ξεχωριστά για τις υπηρεσίες ύδρευσης- αποχέτευσης και βιομηχανικού ύδατος

##### Υπηρεσία Ύδρευσης- Αποχέτευσης

- Πιο συγκεκριμένα, στο ΥΔ10 υπάρχουν συνολικά 17 ΔΕΥΑ, μεταξύ των οποίων παρατηρείται μεγάλη διακύμανση των εξόδων ανά  $m^3$ , από 0,3€ έως 2,18€. Η κατάσταση αυτή οφείλεται κυρίως στις διαφορές των λειτουργικών εξόδων μεταξύ των ΔΕΥΑ. Αντίστοιχα, τα έσοδα των ΔΕΥΑ κυμαίνονται από 0,3€ έως 2€ ανά  $m^3$ .
- Επίσης, στο ΥΔ 10 υπάρχουν συνολικά 4 Δήμοι που με ίδιες υπηρεσίες εξασφαλίζουν την Ύδρευση και την Αποχέτευση των οικισμών εντός της επικράτειάς τους. Το χρηματοοικονομικό κόστος υπηρεσιών ύδατος που προσφέρουν οι Δήμοι αυτοί ανά  $m^3$  κυμαίνεται από 0,62€ έως 0,99€, ενώ τα αντίστοιχα έσοδα κυμαίνονται από 0,44€ έως 0,85€.
- Σε ό,τι αφορά στις υπηρεσίες ύδρευσης – αποχέτευσης που προσφέρει η ΕΥΑΘ Α.Ε. η ανάκτηση του κόστους ανέρχεται σε 122% (πλήρης ανάκτηση κόστους), με τα έξοδα ανά  $m^3$  να εκτιμώνται στο 1€ ενώ τα έσοδα ανά  $m^3$  στα 1,2€.

**Πίνακας 4-11: Συνιστώσες Κόστους (σε εκ €) και Συνολικός Βαθμός Ανάκτησης Υπηρεσίας Ύδρευσης-Αποχέτευσης για το ΥΔ10**

Συνιστώσες Κόστους Ύδρευσης – Αποχέτευσης	Σύνολο ΥΔ 10
Χρηματοοικονομικό Κόστος <sup>[1]</sup> (εκ €)	107,7
Περιβαλλοντικό Κόστος (εκ €)	18,6
Κόστος Πόρου (εκ €)	1,5
Συνολικό Κόστος (εκ €)	128,0
Έσοδα <sup>[1]</sup> (εκ €)	105,7
<b>Βαθμός ανάκτησης</b>	<b>83%</b>

**Σημείωση [1]:** Συμπεριλαμβάνονται 2,4 εκ € τα οποία αφορούν σε χρήση βιομηχανικού νερού στις εκτός ΕΥΑΘ περιοχές.

Στον Πίνακα 4-12 παρατίθενται οι συνιστώσες υπολογισμού του βαθμού ανάκτησης του κόστους ύδατος της χρήσης βιομηχανικού ύδατος στο ΥΔ 10.

**Πίνακας 4-12: Συνιστώσες Κόστους (σε εκ €) και Συνολικός Βαθμός Ανάκτησης Υπηρεσίας Βιομηχανικού Ύδατος για το ΥΔ10**

Συνιστώσες Κόστους Βιομηχανικού Ύδατος	Σύνολο ΥΔ 10
Χρηματοοικονομικό Κόστος (εκ €)	9,7
Περιβαλλοντικό Κόστος (εκ €)	1,7
Κόστος Πόρου (εκ €)	0,98
Συνολικό Κόστος (εκ €)	12,4
Συνολικά Έσοδα (εκ €)	6,8
<b>Βαθμός Ανάκτησης</b>	<b>55%</b>

Το συνολικό ποσοστό ανάκτησης κόστους χρήσης ύδατος για τη βιομηχανία εκτιμάται σε 55%. Ωστόσο, κατά τη συνολική εκτίμηση των εσόδων, δεν περιλαμβάνονται έσοδα από τις υπηρεσίες αποχέτευσης και καθαρισμού, για τους βιομηχανικούς χρήστες των δημοτικών δικτύων, καθώς τα στοιχεία αυτά δεν ήταν διαθέσιμα, επομένως ο βαθμός ουσιαστικής ανάκτησης του κόστους ύδατος για βιομηχανική χρήση έχει σε κάποιο βαθμό υποεκτιμηθεί.

Η υπάρχουσα τιμολογιακή πολιτική παρουσιάζει σημαντικές διαφοροποιήσεις παρότι μια επιφανειακή θεώρησή της φανερώνει ομοιότητες. Οι τιμολογιακές πολιτικές των ΔΕΥΑ και των Δήμων βασίζονται στα αυξανόμενα κλιμάκια χρέωσης (increasing block rates) τα οποία όμως έχουν πολύ σημαντικές διαφορές μεταξύ τους. Το ερώτημα που προβάλλει είναι κατά πόσο οι διαφοροποιήσεις αυτές οφείλονται σε διαφορετικά πραγματικά χαρακτηριστικά. Το όλο ζήτημα γίνεται ακόμα πιο σύνθετο όταν εξετασθεί το μοναδιαίο κόστος για τις κυριότερες χρήσεις του νερού. Ειδικότερα, το μοναδιαίο χρηματοοικονομικό κόστος παρουσιάζει μεγάλες διαφοροποιήσεις ακόμα και για παρόχους που αντιμετωπίζουν σημαντικά όμοιες συνθήκες. Η ανάκτηση του κόστους υπό αυτές τις συνθήκες συνεπάγεται απώλειες ευημερίας, στρεβλή και υπερβολική επιβάρυνση του χρήστη.

**Μέτρα****Κωδικός Μέτρου: ΟΜ01-01**

**Ονομασία:** Προσαρμογή τιμολογιακής πολιτικής ώστε με ευέλικτο και αποτελεσματικό τρόπο να υπηρετεί ως κύρια στόχευση την περιβαλλοντική αειφορία και την αποφυγή σπατάλης νερού

**Περιγραφή:**

Διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής για το νερό ύδρευσης με στόχο τον περιορισμό της σπατάλης του νερού και τη σταδιακή ανάκτηση του κόστους του νερού, λαμβάνοντας υπόψη τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους. Υπεύθυνη η ΕΓΥ για τη διαμόρφωση ενιαίας πολιτικής, Η Εθνική Επιτροπή Υδάτων εκδίδει τις σχετικές αποφάσεις και οι ΔΕΥΑ, ΕΔΕΥΑ, Δήμοι και λοιποί πάροχοι είναι αρμόδιοι για την εφαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής.

Η ΕΓΥ, σύμφωνα με την ΚΥΑ 322/21.03.2013 (ΦΕΚ Β' 679/22.03.2013) «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ», Άρθρο 3, θα διαμορφώσει και θα εισηγηθεί προς την Εθνική Επιτροπή Υδάτων του Άρθρου 3 (παρ. 1) του ν. 3199/2003, σχετικά με:

- α) τις διαδικασίες, τη μέθοδο και τα επίπεδα ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του, σύμφωνα με το Άρθρο 12 του ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- β) τους γενικούς κανόνες για την κοστολόγηση και τιμολόγηση των υπηρεσιών ύδατος ανάλογα με τη χρήση του καθώς και τη σχετική πολιτική προστίμων, με στόχο να εξασφαλίζεται η παροχή αξιόπιστης από πλευράς ποιότητας και ποσότητας και οικονομικά προσιτής παροχής νερού στους χρήστες – καταναλωτές,
- γ) τους κανόνες και τα μέτρα που συμβάλλουν στη βελτίωση των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του σε συνδυασμό με τις αναπτυξιακές ανάγκες της χώρας με στόχο την ώθηση στην οικονομία

Το παρόν μέτρο αφορά κυρίως στην υλοποίηση των ως άνω σημείων (α) και (β) σε ό,τι αφορά την τιμολόγηση των υπηρεσιών ύδρευσης. Αναλύεται ως εξής:

- i. διαμόρφωση και εισήγηση προς την ΕΕΥ για τους κανόνες τιμολόγησης που θα εξασφαλίσουν τα επίπεδα ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδρευσης,
- ii. δημιουργία ψηφιακής εφαρμογής για την υποβοήθηση των παρόχων και την εξασφάλιση εφαρμογής του ενιαίου συστήματος τιμολόγησης,
- iii. παροχή υποστήριξης προς τους παρόχους – όπου απαιτείται- για την προσαρμογή / εφαρμογή της ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής από τον κάθε πάροχο
- iv. σχεδίαση και εφαρμογή προγραμμάτων κατάρτισης & ενημέρωσης καταναλωτών και χρηστών, ως Άρθρο 3 της Απόφασης 322/21.03.2013,
- v. ενέργειες της ΕΓΥ για την εκπλήρωση των λοιπών υποχρεώσεων του Άρθρου 3 της Απόφασης 322/21.03.2013 (εκθέσεις και έλεγχοι)

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΕΕΥ, ΕΥΑΘ, ΔΕΥΑ, ΕΔΕΥΑ, ΔΗΜΟΙ, ΛΟΙΠΟΙ ΠΑΡΟΧΟΙ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

#### **4.4. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΧΘΕΙ Η ΜΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΑΡΘΡΟΥ 4 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ**

**Εισαγωγή**

Η έννοια του φυσικού πόρου περιλαμβάνει καθετί που χρειάζεται ένας οργανισμός για την επιβίωσή του και προέρχεται από τη φύση. Ιδιαίτερα για τις ανθρώπινες κοινωνίες ως φυσικοί πόροι ορίζονται τα

διάφορα στοιχεία του περιβάλλοντος υλικά ή προϊόντα που είναι χρήσιμα για τη ζωή και τις δραστηριότητες του ανθρώπου.

Η συνετή διαχείριση των πόρων αυτών αποτελεί το θεμέλιο της αειφόρου ανάπτυξης. Αυτό έχει αναγνωριστεί σε διεθνές επίπεδο, πιο πρόσφατα στην Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής του Γιοχάνεσμπουργκ για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΠΔΚΑΑ), όπου συμφωνήθηκε ότι η προστασία και η διαχείριση των φυσικών πόρων, οι οποίοι συνιστούν τη βάση της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, αποτελούν πρωταρχικούς στόχους και βασικές προϋποθέσεις της αειφόρου ανάπτυξης.

Παρόλο που τα Προγράμματα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ)<sup>13</sup> καθοδήγησαν την ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής από τις αρχές της δεκαετίας του '70, το 5ο Κοινοτικό Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (1993-2002) ήταν αυτό που εισήγαγε την αρχή της «αειφορίας» ως στόχο του και καθόρισε το περιεχόμενο και το χρονοδιάγραμμα της Κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής για την δεκαετία που ακολούθησε την Συνθήκη του Maastricht.

Μέσο για την επίτευξη της αειφορίας ήταν αφ' ενός η ενσωμάτωση των απαιτήσεων της περιβαλλοντικής πολιτικής σε όλες τις άλλες πολιτικές και αφ' ετέρου η ανάπτυξη της «Κοινής Ευθύνης», που συνίσταται στην αντικατάσταση της ιεραρχικής νομοθετικής προσέγγισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων από μια πιο ευέλικτη προσέγγιση που βασίζεται στην συναίνεση των εμπλεκόμενων (των κυβερνήσεων, της βιομηχανίας και του ευρύτερου κοινού) γύρω από τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν.

Την πρακτική σημασία του όρου «αειφορία» αποτελεί η εξισορρόπηση αφ' ενός της οικονομικής και κοινωνικής προόδου και ευημερίας και αφ' ετέρου η ανάγκης προστασίας του περιβάλλοντος. Το περιβάλλον έχει συγκεκριμένα όρια αντοχής και οι φυσικοί πόροι είναι περιορισμένοι.

Στην παρούσα περίοδο η παγκόσμια κοινότητα βρίσκεται αντιμέτωπη με δύο σενάρια που αφορούν κυρίως **στους ανανεώσιμους πόρους**, όπως τα ύδατα:

1. της εξάντλησης ή της έλλειψης των φυσικών αποθεμάτων, με συνέπεια την υπονόμηση της μελλοντικής οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης και
2. της υποβάθμισης της ποιότητας του περιβάλλοντος, από τον τρόπο που χρησιμοποιούνται οι πόροι, σε βαθμό που να απειλούνται τα οικοσυστήματα και η ποιότητα της ανθρώπινης ζωής.

Με το 6<sup>ο</sup> ΠΔΠ που θεσπίστηκε από το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο το 2002 με δεκαετές χρονικό ορίζοντα (22.07.2002 - 21.07.2012) καλύπτονται επτά (7) θεματικές στρατηγικές μεταξύ των οποίων και οι φυσικοί πόροι οι οποίες αναπτύχθηκαν για να ενδυναμώσουν την πολιτική συνοχή και να βελτιώσουν τη γνωσιολογική βάση. Στη βάση της προπαρασκευαστικής της εργασίας, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε στις 31.08.2011 την Ανακοίνωση<sup>14</sup> για το «έκτο κοινοτικό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον - Τελική αξιολόγηση».

Από τα αποτελέσματα της τελικής αξιολόγησης προκύπτει ότι, συνολικά, το 6ο ΠΔΠ συνέβαλε στην παροχή ενός βασικού πλαισίου για την περιβαλλοντική πολιτική επί μια δεκαετία, κατά την οποία η περιβαλλοντική νομοθεσία κωδικοποιήθηκε και συμπληρώθηκε ώστε να καλύπτει σχεδόν όλα τα στοιχεία του περιβάλλοντος, εκτός από το έδαφος ενώ όσον αφορά στις επιδόσεις των κρατών μελών στην εφαρμογή της νομοθεσίας επιδέχονται ακόμη σημαντική βελτίωση. Ιδιαίτερα προβληματική υπήρξε η εφαρμογή στα πεδία της διατήρησης της φύσης, των αποβλήτων και των υδάτων, στα οποία αναλογούσαν, το 2010, περίπου τα δύο τρίτα των υποθέσεων παράβασης διατάξεων της περιβαλλοντικής νομοθεσίας της Ε.Ε..

Με την ολοκλήρωση του 6<sup>ου</sup> ΠΔΠ, η Επιτροπή συνεχίζει μια φιλόδοξη περιβαλλοντική πολιτική, η οποία αποτελεί πλέον αναπόσπαστο μέρος της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη.

<sup>13</sup> Τα Προγράμματα είναι Αποφάσεις που καθορίζουν το πλαίσιο για την περιβαλλοντική πολιτική στην Ευρώπη για μια περίοδο, καθορίζοντας δράσεις που πρέπει να ληφθούν για την επίτευξη των στόχων του.

<sup>14</sup> COM(2011) 531 τελικό <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52011DC0531>

Με την Απόφαση αριθ. 1386/2013/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Νοεμβρίου 2013<sup>15</sup>, σχετικά με γενικό ενωσιακό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον έως το 2020 «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας» καθορίστηκαν οι θεματικές προτεραιότητες του 7ου Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον (7ο ΠΔΠ) (2014-2020). Βάσει της ως άνω απόφασης στο 7ο ΠΔΠ προτεραιότητα, μεταξύ άλλων, δίδεται στην προστασία, τη διατήρηση και την ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ένωσης ενώ, έως το 2020, εξασφαλίζονται οι στόχοι του Άρθρου 4 της Οδηγίας μέσω της πλήρους εφαρμογής του προσχεδίου για τη διαφύλαξη των υδατικών πόρων της Ευρώπης<sup>16</sup>, με τη δέουσα συνεκτίμηση των ειδικών συνθηκών των κρατών μελών και της διασφάλισης ότι οι στόχοι που αφορούν στην ποιότητα των υδάτων στηρίζονται επαρκώς από μέτρα πολιτικής που έχουν ως άξονα την πρόληψη της ρύπανσης στην πηγή.

Επιπλέον, θα δοθεί προτεραιότητα στην αποδοτική χρήση των πόρων στον κλάδο των υδάτων, ώστε να διευκολυνθεί η επίτευξη καλής κατάστασης αυτών. Μολονότι όλο και περισσότερα τμήματα της Ευρώπης πλήττονται από ξηρασία και λειψυδρία, συνεχίζεται η σπατάλη του διαθέσιμου νερού της Ευρώπης, εκτιμώμενη σε ποσοστό 20-40%, π.χ. λόγω των διαρροών στο σύστημα διανομής ή της ανεπαρκούς υιοθέτησης τεχνολογιών αποδοτικής χρήσης του νερού. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα μοντέλα, υπάρχουν ακόμη σημαντικά περιθώρια για βελτίωση της αποδοτικότητας κατά τη χρήση του νερού στην Ένωση. Επιπλέον, η άνοδος της ζήτησης και οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής αναμένεται να αυξήσουν σημαντικά την πίεση που δέχονται οι υδατικοί πόροι της Ευρώπης. Με δεδομένα αυτά, η Ένωση και τα κράτη μέλη της θα πρέπει να λάβουν μέτρα για να εξασφαλίσουν, έως το 2020, ότι οι πολίτες έχουν πρόσβαση σε καθαρό νερό και ότι η υδροληψία σέβεται τα όρια των διαθέσιμων ανανεώσιμων υδατικών πόρων, με στόχο τη διατήρηση, επίτευξη ή βελτίωση της καλής κατάστασης των υδάτων όπως ορίζεται στην οδηγία-πλαίσιο για τα ύδατα, μεταξύ άλλων, με τη βελτίωση της αποδοτικότητας κατά τη χρήση του νερού μέσω της αξιοποίησης μηχανισμών της αγοράς, όπως η τιμολόγηση του νερού που αντανακλά την πραγματική του αξία, καθώς και άλλων εργαλείων, όπως η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση<sup>1</sup>. Οι τομείς με τη μεγαλύτερη κατανάλωση, όπως η ενέργεια και η γεωργία, θα πρέπει να ενθαρρυνθούν να δίδουν προτεραιότητα στην πλέον αποδοτική, από πλευράς πόρων, χρήση του νερού. Η πρόοδος θα διευκολυνθεί με την ταχύτερη επίδειξη και ευρεία εκμετάλλευση καινοτόμων τεχνολογιών, συστημάτων και επιχειρηματικών μοντέλων, με βάση το στρατηγικό σχέδιο εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας για το νερό.

Το πρόγραμμα τέθηκε σε ισχύ τον Ιανουάριο του 2014. Τα θεσμικά όργανα της ΕΕ και τα κράτη μέλη θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι εφαρμόζεται και ότι οι στόχοι προτεραιότητας που καθορίζονται πληρούνται μέχρι το 2020.

Όσον αφορά στη χώρα μας ο σχεδιασμός και η κατάρτιση του αναπτυξιακού προγραμματισμού της περιόδου 2014-2020 βρίσκεται σε εξέλιξη. Στην κατεύθυνση των ως άνω, ο προγραμματισμός των Αναπτυξιακών Παρεμβάσεων του ΥΠΕΚΑ<sup>17</sup> εστιάζεται, μεταξύ άλλων, στην κατεύθυνση της Αειφόρου Διαχείρισης και Προστασίας Φυσικών Πόρων με κύριους στόχους την προστασία και ανάδειξη βιοποικιλότητας και φυσικού τοπίου, την αποτελεσματική διαχείριση και προστασία των υδατικών πόρων και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων.

### Υφιστάμενη Κατάσταση

Για την εκτίμηση της αειφορικότητας της χρήσης του νερού, ανά ΛΑΠ, στο ΥΔ 10 μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο σχετικός δείκτης βιωσιμότητας της χρήσης γλυκών υδάτων ή Δείκτης Εκμετάλλευσης Ύδατος (ΔΕΥ). Ο ΔΕΥ εντάσσεται στη σειρά δεικτών που χρησιμοποιούν για τα ύδατα διεθνείς οργανισμοί, όπως το UNEP, ο ΟΟΣΑ, η Eurostat, ο ΕΟΠ και το Blue Plan για τη Μεσόγειο και χρησιμοποιήθηκε και για

<sup>15</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1386&from=EN>

<sup>16</sup> COM(2012) 673

<sup>17</sup> Κείμενο προτάσεων του ΥΠΕΚΑ (τομέας περιβάλλον) για τη διαμόρφωση των κατευθύνσεων εθνικής αναπτυξιακής στρατηγικής 2014-2020, Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Περιβαλλοντικών Δράσεων (Ε.Υ.Σ.Π.Ε.Δ.)



τον προσδιορισμό της πίεσης λόγω απολήψεων κατά την κατάρτιση του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης (βλ Παραδοτέο Π.1.8, Παράρτημα Β).

Ο ΔΕΥ ορίζεται ως ο λόγος των καθαρών απολήψεων από πηγές νερού εντός της περιοχής αναφοράς προς την υπερετήσια ποσότητα των ανανεώσιμων υδατικών πόρων, λαμβάνοντας υπόψη και τις ανάγκες του περιβάλλοντος. Ο όρος των καθαρών απολήψεων προκύπτει ως άθροισμα των απολήψεων που πραγματοποιούνται (από τις οποίες αφαιρούνται οι επιστροφές νερού) και των ποσοτήτων που μεταφέρονται σε άλλες περιοχές, ενώ οι ανανεώσιμοι υδατικοί πόροι εκτιμώνται αφαιρώντας την περιβαλλοντική ζήτηση από τη μέση ετήσια απορροή. Η περιοχή αναφοράς είναι το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας, καθώς και οι ΛΑΠ αυτού.

$$\Delta\text{ΕΥ}(\%) = \frac{\text{Συνολικές Απολήψεις} - \text{Επιστροφές}}{\text{Συνολική Απορροή} - \text{Περιβαλλοντική Ζήτηση}}$$

Ο δείκτης εκφράζει τις πιέσεις που ασκεί η συνολική κατανάλωση ύδατος στους υδατικούς πόρους υποδεικνύοντας τις χωρικές ενότητες που παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά υδροληψίας σε σχέση με τους διαθέσιμους πόρους και οι οποίες, κατά συνέπεια, υπόκεινται σε υδατικές πιέσεις. Υψηλή τιμή του ΔΕΥ συνεπάγεται την ανάγκη είτε περιορισμού των απολήψεων είτε ενίσχυσης της εξεταζόμενης χωρικής ενότητας με εξωτερικούς πόρους, εφόσον αυτό είναι αποδεκτό σύμφωνα με τους περιορισμούς και τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Το πρώτο κατώφλι συναγερμού για το δείκτη εκμετάλλευσης ύδατος (ΔΕΥ), το οποίο διακρίνει μία χωρική ενότητα που δεν δέχεται υδατικές πιέσεις από μία που δέχεται, είναι 20 % περίπου. Σοβαρές υδατικές πιέσεις εμφανίζονται όταν ο ΔΕΥ υπερβαίνει το 40 %, κατώφλι μη βιώσιμης χρήσης των υδάτων. Τονίζεται η χρησιμότητα του δείκτη κυρίως για λόγους σύγκρισης, καθώς επιτρέπει την επιχειρησιακή παρακολούθηση των μεταβολών του ΔΕΥ για μια συγκεκριμένη εξεταζόμενη χωρική ενότητα που αποτελεί τη διαχειριστική μονάδα, εδώ το ΥΔ ή η ΛΑΠ.

Από τις παραμέτρους υπολογισμού του δείκτη είναι προφανές ότι η τιμή του συνδέεται άμεσα με τον εντοπισμό της περιβαλλοντικής ζήτησης (αναφερόμενη και ως περιβαλλοντική ροή στις περιπτώσεις ποταμών) που διασφαλίζει τη διατήρηση των υδατικών συστημάτων και των συνδεδεμένων με αυτά οικοσυστημάτων σε καλή κατάσταση. Σημειώνεται ωστόσο, ότι αναμένεται η κατάρτιση σχετικού εγγράφου καθοδήγησης στο πλαίσιο της κοινής στρατηγικής εφαρμογής της Οδηγίας για τους λογαριασμούς υδάτων (water accounts) αλλά και για την περιβαλλοντική ροή ή ζήτηση. Επομένως, ο επιλεγμένος εδώ δείκτης και οι τιμές αυτού έχουν προσωρινό χαρακτήρα και πρόκειται να αναθεωρηθούν όταν θα είναι διαθέσιμη η κοινή ευρωπαϊκή μεθοδολογία καθώς και τα πρώτα αποτελέσματα από το σχετικό μέτρο που περιλαμβάνεται στο παρόν Πρόγραμμα Μέτρων.

Στον Πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 4-13) υπολογίζεται ο δείκτης εκμετάλλευσης υδάτων (ΔΕΥ) για το έτος 2011 στις επιμέρους ΛΑΠ, καθώς και στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας.

Η υψηλότερη τιμή του ΔΕΥ παρατηρείται στη ΛΑΠ Χαλκιδικής όπου οι συνολικές απολήψεις υπερβαίνουν το 50% της προσφερόμενης ποσότητας νερού. Σύμφωνα με τις κατώφλιες τιμές του ΔΕΥ η ΛΑΠ Χαλκιδικής βρίσκεται υπό καθεστώς σοβαρής υδατικής πίεσης και υποδηλώνεται μη βιώσιμη χρήση των υδάτων. Ακολουθεί η ΛΑΠ Γαλλικού η οποία βρίσκεται υπό καθεστώς υδατικής πίεσης, αλλά όχι σοβαρής. Η σχετικά μικρή τιμή του ΔΕΥ στη ΛΑΠ Αξιού οφείλεται, σε μεγάλο βαθμό, στην εισροή μεγάλων ποσοτήτων υδάτων από την π.Γ.Δ.Μ. (περίπου 3.600 hm<sup>3</sup> - σύμφωνα με εκτιμήσεις στα πλαίσια του έργου «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας, Κεντρικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» - ΥΠ.ΑΝ. 2008). Τέλος, η ΛΑΠ Άθως με τη μικρότερη προσφορά νερού στο ΥΔ, αλλά και με τις μικρότερες απολήψεις, παρουσιάζει το μικρότερο ΔΕΥ.



Πίνακας 4-13: Δείκτης εκμετάλλευσης υδάτων (ΔΕΥ) για το έτος 2011 ανά ΛΑΠ και στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας.

	Απόληψη (hm <sup>3</sup> /έτος)			Συνολική Απορροή	Περ/ντική Ζήτηση	Επιστροφές	ΔΕΥ (%)
	Επιφανειακά	Υπόγεια	Σύνολο				
ΛΑΠ Αξιού (GR03)	460	277	737	4.923	984,7	175,0	14%
ΛΑΠ Γαλλικού (GR04)	0,2	65	65	187	18,7	3,8	36%
ΛΑΠ Χαλκιδικής (GR05)	10	422	432	670	67,0	4,3	71%
ΛΑΠ Άθως (GR43)	0	3	3	39,9	4,0	0	7%
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ 10</b>	470	767	1.237	5.820	1.074,4	183,1	22%

Οι ανάγκες στο ΥΔ καλύπτονται με απολήψεις από επιφανειακά και υπόγεια ύδατα. Ο υπολογισμός των απαιτούμενων όγκων νερού για την κάλυψη των αναγκών αυτών ανά χρήση, παρουσιάζεται στο Παραδοτέο Π.1.8 (Παράρτημα Β του Σχεδίου Διαχείρισης). Σημειώνεται πως οι σχετικοί υπολογισμοί βασίστηκαν σε μετρήσεις, όπου αυτό ήταν δυνατό, αλλά και σε εκτιμήσεις, Διαθέσιμες μετρήσεις υπήρχαν περισσότερο για την Ύδρευση, ενώ η συνολική ποσότητα νερού που χρησιμοποιείται για άρδευση εκτιμήθηκε από την έκταση της περιοχής άρδευσης που εξυπηρετείται, τον τύπο της καλλιέργειας, τη μέθοδο άρδευσης και τις ανάγκες της καλλιέργειας ανά στρέμμα. Παρακάτω αναφέρεται το βασικό θεσμικό πλαίσιο το οποίο διέπει τις απολήψεις:

- ✓ Το ν. 3199/2003 Άρθρο 11 «Άδειες χρήσης νερού και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης του».
- ✓ Την ΚΥΑ αρ 43504/05.12.2005 (ΦΕΚ Β' 178/20-12-2005) «Κατηγορίες αδειών χρήσης υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησής τους, διαδικασία έκδοσης, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος αυτών» καθορίστηκαν οι διαδικασίες αδειοδότησης χρήσεων ύδατος και υδροληπτικών έργων.
- ✓ Την ΚΥΑ 150559/10-6-2011 (ΦΕΚ 1440 Β'/16.06.2011) «Διαδικασίες, όροι και προϋποθέσεις για τη χορήγηση αδειών για υφιστάμενα δικαιώματα χρήσης νερού», όπου περιγράφεται η διαδικασία αδειοδότησης χρήσης νερού όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σύμφωνα με την ΚΥΑ αυτή, επιδιώκεται να αδειοδοτηθούν όλα τα υφιστάμενα δικαιώματα χρήσης νερού που προϋπήρχαν πριν την 20-12-2005 (έναρξη ισχύος της ΚΥΑ αρ 43504/05.12.2005 (ΦΕΚ 1784 Β/20-12-2005) και είτε δε διαθέτουν άδεια σε ισχύ ή διαθέτουν άδεια χωρίς συγκεκριμένη διάρκεια ισχύος ή δε διαθέτουν καθόλου άδεια και,
- ✓ Την ΚΥΑ 145026/10.01.2014 (ΦΕΚ Β' 31/14.01.2014). Σύμφωνα με την ΚΥΑ αυτή, συστήνεται στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Π.Ε.Κ.Α, Μητρώο Σημείων Υδροληψίας με την ονομασία «Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (Ε.Μ.Σ.Υ.)», για τη συνολική εγγραφή των σημείων υδροληψίας και των απολήψιμων ποσοτήτων ύδατος από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα της χώρας. Στην ίδια ΚΥΑ ορίζεται πως η λήξη της προθεσμίας υποβολής αιτήσεων για τη χορήγηση ή ανανέωση της άδειας χρήσης νερού λήγει στις 30.9.2014 (Άρθρο 6).

Οι μεγαλύτεροι όγκοι απολήψεων αφορούν κυρίως στην εξυπηρέτηση της άρδευσης των γεωργικών εκτάσεων και δευτερευόντως της ύδρευσης, της βιομηχανίας και σε ακόμα μικρότερο βαθμό της κτηνοτροφίας. Ειδικότερα θέματα που αφορούν σε απολήψεις για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών ρυθμίζονται σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση Φ16/6631/01.06.1989 (ΦΕΚ Β' 428/02.06.1989) στην οποία καθορίστηκαν τα κατώτατα και τα ανώτατα όρια των αναγκαίων ποσοτήτων αρδευτικού νερού για την ορθολογική χρήση των υδατικών πόρων στην άρδευση ανά κατηγορία καλλιεργειών. Σήμερα στο Υ.Δ. 10 οι απολήψεις επιφανειακών νερών για άρδευση πραγματοποιούνται, κατά κύριο λόγο, από τους Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων, από τα μεγάλα ποτάμια που διαρρέουν την Πεδιάδα Θεσσαλονίκης και ειδικότερα τον π. Αξιό και τον π. Αλιάκμονα, του ΥΔ09. Από τα επιφανειακά, φυσικά λιμναία συστήματα του ΥΔ, είναι σαφής και έντονη η ποσοτική πίεση στη λ. Κορώνεια, η οποία σχετίζεται κυρίως με απολήψεις που αφορούν στον υποκείμενο της υδροφορέα (έμμεσες απολήψεις).

Σε ότι αφορά στις απολήψεις υπόγειων υδάτων για την κάλυψη των αναγκών μεγάλων εκτάσεων γεωργίας, ποσοτική πίεση εμφανίζεται σε περιπτώσεις που οι αντλούμενες ποσότητες υπερβαίνουν τα ανανεώσιμα αποθέματα των υδροφορέων και γίνονται απολήψεις από τα μόνιμά τους αποθέματα. Τέτοιες περιπτώσεις στο ΥΔ10 εντοπίζονται σε ΥΥΣ στη **ΛΑΠ Αξιού**: GR1000030 Κοκκώδες σύστημα Αξιού και GR100F040: Κοκκώδες σύστημα Δοϊράνης, στη **ΛΑΠ Γαλλικού**: GR1000050: Κοκκώδες σύστημα Γαλλικού και στη **ΛΑΠ Χαλκιδικής**: GR1000060 Σύστημα Επανομής –Μουδανιών, GR1000080 Κοκκώδες σύστημα Ανθεμόντα και GR1000100 Κοκκώδες σύστημα Ορμύλιας.

Είναι επομένως απαραίτητη η λήψη μέτρων ελέγχου των απολήψεων και ενίσχυσης της αειφορικής χρήσης του νερού στο ΥΔ.

## Μέτρα

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ02-01

**Όνομασία:** Δράσεις εκσυγχρονισμού της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης των μεγάλων πολεοδομικών συγκροτημάτων του ΥΔ. Έλεγχοι Διαρροών

**Περιγραφή:** Ο έλεγχος των διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας νερού και ενισχύεται από τις χρηματοδοτούμενες δράσεις του ΕΠΠΕΡΑΑ του άξονα προτεραιότητας 2 του ΕΠΠΕΡΑΑ «Προστασία και Διαχείριση Υδατικών Πόρων», όπου εντάσσεται η πρόσκληση 2.6 για έργα μείωσης διαρροών σε προβληματικά δίκτυα ύδρευσης αστικών κέντρων, προϋπολογισμού 60 εκατομμύρια ευρώ και με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης των έργων το 2015 καθώς και του Π.Ε.Π. Κεντρικής Μακεδονίας. Οι κάθε είδους διαρροές λόγω ελαττωματικών συνδέσεων ή φθορών στους αγωγούς μεταφοράς, οι μη αδειοδοτημένες συνδέσεις, τα σφάλματα μέτρησης λόγω ελαττωματικών υδρομέτρων ή και απλώς η έλλειψη υδρομέτρων συμβάλλουν στη μη τιμολόγηση νερού, το οποίο από τις ΔΕΥΑ εκτιμάται ότι κυμαίνεται μεταξύ 5% και 45%. Με ευθύνη των ΔΕΥΑ πρέπει να εφαρμοστούν μέθοδοι εντοπισμού απωλειών σε δίκτυα ύδρευσης οι οποίες θα εφαρμόζονται σε συνεχή βάση. Μετά τον εντοπισμό πρέπει να ακολουθεί η επισκευή και αποκατάσταση της καλής λειτουργίας. Επίσης, θα πρέπει να προωθηθεί η τοποθέτηση υδρομέτρων όπου δεν υπάρχουν και η αντικατάσταση των ελαττωματικών. Έργα που αφορούν σε τέτοιες δράσεις αφορούν σε ήδη ενταγμένα στο ΕΠΠΕΡΑΑ (αναφέρεται ενδεικτικά η προμήθεια και εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος τηλε-ελέγχου τηλεχειρισμού και ελέγχου διαρροών των δικτύων ύδρευσης του Δήμου Κασσάνδρας) καθώς και στο Π.Ε.Π. Κεντρικής Μακεδονίας (αναφέρονται ενδεικτικά η προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος τηλεχειρισμού, τηλε-ελέγχου και παρακολούθησης διαρροών του πόσιμου νερού της ΔΕΥΑ Αλεξάνδρειας και η προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία Συστημάτων Ελέγχου και Μείωσης Διαρροών των Δικτύων Ύδρευσης της ΔΕΥΑ Κιλκίς).

Παρόλ' αυτά οι δράσεις αυτές πρέπει να γενικευτούν, κατά προτεραιότητα, σε όλες τις ΔΕΥΑ στις οποίες παρατηρούνται απώλειες στο δίκτυο ύδρευσης μεγαλύτερες από 50%, όπως στις ΔΕΥΑ Χορτιάτη, Νέας Προποντίδας, Λαγκαδά, Θέρμης, Βόλβης (Αγ. Γεωργίου) και του Δήμου Χαλκηδόνος.

Ο έλεγχος των διαρροών αποτελεί τεχνικό μέσο για τη διαχείριση της ζήτησης νερού και αποσκοπεί στην εξοικονόμησή του. Οι δράσεις προτείνονται προς ενεργοποίηση των διαχειριστών των δικτύων νερού, ώστε να μειώσουν τις ποσότητες του παραγόμενου προς κατανάλωση νερού μέσω του περιορισμού των διαρροών στα δίκτυα.

Οι δράσεις αυτές πρέπει να προωθηθούν με ευθύνη Περιφέρειας και των ΔΕΥΑ/Δήμων. Θα πρέπει σε πρώτη φάση να καταγραφούν οι απώλειες των δικτύων από τις αρμόδιες ΔΕΥΑ/Δήμους με κοινοποίηση των αποτελεσμάτων στη Δ/νση Υδάτων και να καθοριστούν οι προτεραιότητες στην περιοχή ώστε να είναι δυνατό να δρομολογηθούν αντίστοιχα έργα κατά την επόμενη διαχειριστική περίοδο. Προτείνεται να τεθούν προτεραιότητες βάσει τεchnοοικονομικών κριτηρίων που να συνεκτιμούν τα ποσοστά απωλειών, το υψηλό μοναδιαίο κόστος (βλ. Παραδοτέο Π.1.3, Παράρτημα ΣΤ του Σχεδίου) και την κατάσταση των υδατικών συστημάτων (βλ. Παραδοτέα Π.1.9 & Π.1.10 Παράρτημα Α του Σχεδίου).

Η Υλοποίηση του μέτρου περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενέργειες:

- Σύνταξη γενικών κατευθύνσεων από την ΕΓΥ σε συνεργασία με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων για τη μεθοδολογία καθορισμού των διαρροών των δικτύων ύδρευσης και υλοποίηση προκαταρκτικών ενεργειών για τον καθορισμό προτεραιοτήτων με ευθύνη Περιφέρειας και των ΔΕΥΑ/Δήμων.

Ορίζοντας Εφαρμογής : Βραχυπρόθεσμο

- Προετοιμασία και υλοποίηση έργων. Αφορά στην εκπόνηση μελέτης, εξεύρεση χρηματοδότησης και υλοποίηση του έργου με ευθύνη Περιφέρειας, ΔΕΥΑ, Δήμου, κατά περίπτωση.

Ορίζοντας Εφαρμογής : Μεσοπρόθεσμο

Φορείς Υλοποίησης : ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΕΙΣ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ

Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ02-02

Ονομασία: Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου και προγράμματος μέτρων για την κατ' οίκον εξοικονόμηση νερού

Περιγραφή: Στο πλαίσιο του έργου «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων για την Κατάρτιση Προγράμματος Μέτρων και Θεσμικού Πλαισίου για την κατ' οίκον εξοικονόμηση νερού» που χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠΠΕΡΑΑ διερευνήθηκαν οι δυνατότητες εξοικονόμησης νερού σε κατοικίες. Εφαρμόζοντας πρόγραμμα εξοικονόμησης νερού κατ' οίκον, επιτυγχάνεται η προώθηση νέες τεχνολογίες για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων και την εξοικονόμηση νερού. Η σχετική μελέτη, που ολοκληρώθηκε, έδειξε ότι απλές παρεμβάσεις στον εξοπλισμό ενός νοικοκυριού μπορούν να επιτύχουν σημαντική εξοικονόμηση νερού. Θα μπορούσαν να επιτύχουν εξοικονόμηση νερού σε μεμονωμένα νοικοκυριά κατά τουλάχιστον 30% και συνολικά κατά 10%, περίπου. Το ΥΠΕΚΑ μέσω της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2011 να εξετάζει την κατάρτιση Θεσμικού Πλαισίου και Προγράμματος Μέτρων για την κατ' οίκον Εξοικονόμηση Νερού. Τα μέτρα που προωθούνται έχουν θεσμικό, κανονιστικό, οικονομικό και εκπαιδευτικό χαρακτήρα. Ήδη στο Νέο Οικοδομικό Κανονισμό (ΝΟΚ) υπάρχει πρόβλεψη για εγκατάσταση σε νέες κατοικίες εξοπλισμού που εξοικονομεί νερό, εξοπλισμού ο οποίος θα εξειδικεύεται με αποφάσεις του Υπουργού ΠΕΚΑ.

Το παρόν μέτρο έχει ως στόχο την εξοικονόμηση νερού μέσω τεχνικών διαχείρισης της ζήτησης του νερού σε επίπεδο κατοικίας. Βασικός σκοπός του είναι η ευαισθητοποίηση του κοινού και η ανάπτυξη εργαλείων προσανατολισμού προς την κατεύθυνση της κατ' οίκον εξοικονόμησης νερού.

Το μέτρο θα μπορούσε να συνδυαστεί με προγράμματα οικονομικής ενίσχυσης/επιχορήγησης των καταναλωτών προς την κατεύθυνση αυτή, τα οποία θα χρηματοδοτηθούν είτε οι ΔΕΥΑ/Δήμοι, είτε το ΥΠΕΚΑ με αξιοποίηση των χρηματοδοτικών εργαλείων της νέας διαχειριστικής περιόδου (ΣΕΣ). Η χρήση των επενδυτικών αυτών ευκαιριών κατά τα πρότυπα του ήδη υλοποιούμενου προγράμματος «Εξοικονόμηση κατ' Οίκον», θα μπορούσε να εφαρμοστεί κατά προτεραιότητα σε περιοχές με προβλήματα στη διάθεση ικανών ποσοτήτων νερού για την εξυπηρέτηση των καταναλωτών (π.χ. περιοχή Χαλκιδικής).

Η Υλοποίηση του μέτρου περιλαμβάνει:

- Σύνταξη προδιαγραφών συσκευών και τεχνολογιών εξοικονόμησης νερού κατ' οίκον και κατάρτιση του θεσμικού πλαισίου.
- Εξεύρεση χρηματοδοτικών εργαλείων για την ενίσχυση των καταναλωτών προς την κατεύθυνση της προμήθειας και εγκατάστασης συσκευών και τεχνολογιών εξοικονόμησης νερού κατ' οίκον.

Φορείς Υλοποίησης : ΥΠΕΚΑ

Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ02-03****Όνομασία:** Έργα Αποκατάστασης / Ενίσχυσης υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης**Περιγραφή:** Το μέτρο αφορά στην αποκατάσταση παλαιών φθαρμένων αγωγών ύδρευσης και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες. Τα έργα αυτά που στοχεύουν στην αποτελεσματική κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης σε οικισμούς και δήμους, αποτελούν πρώτης προτεραιότητας έργα για την εφαρμογή της Οδηγίας. Αυτά και γενικότερα όλα τα παρεμφερή πρέπει να προωθηθούν με ευθύνη Περιφέρειας, ΕΥΑΘ και ΔΕΥΑ.

Θα πρέπει σε πρώτη φάση να αξιολογηθεί η αποδοτικότητα των εξωτερικών υδραγωγείων από τις αρμόδιες ΔΕΥΑ/Δήμους, προκειμένου να προκύψει αν χρήζουν αποκατάστασης ή ενίσχυσης, και τα αποτελέσματα της ως άνω αξιολόγησης να κοινοποιηθούν στη Δ/νση Υδάτων για τον καθορισμό προτεραιοτήτων στην περιοχή ώστε να είναι δυνατό να δρομολογηθούν αντίστοιχα έργα κατά την επόμενη διαχειριστική περίοδο

Σκοπός του μέτρου είναι η αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων προς τους καταναλωτές υπηρεσιών. Η κάλυψη της αυξανόμενης ζήτησης νερού, καθώς επίσης και η εξοικονόμηση νερού μέσω της μείωσης των διαρροών αποτελούν τους κύριους στόχους του μέτρου.

Η Υλοποίηση του μέτρου προτείνεται να γίνει στις ακόλουθες φάσεις:

**Φάση 1<sup>η</sup>** Προκαταρκτικές ενέργειες για τον καθορισμό προτεραιοτήτων με ευθύνη Περιφέρειας και των ΔΕΥΑ/Δήμων και εξεύρεση χρηματοδότησης.Φορείς Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΔΗΜΟΙΟρίζοντας Εφαρμογής : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ**Φάση 2<sup>η</sup>** Σύνταξη μελετών αποκατάστασης/ ενίσχυσης υφιστάμενου εξωτερικών υδραγωγείων και υλοποίηση έργων.Φορείς Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΥΠΕΚΑ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΔΗΜΟΙΟρίζοντας Εφαρμογής : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ**Φάση 3<sup>η</sup>** Υλοποίηση έργων.Φορείς Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΔΗΜΟΙΟρίζοντας Εφαρμογής : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟΦορείς Υλοποίησης : ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΔΗΜΟΙ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΥΠΕΚΑΧρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ02-04****Όνομασία:** Ενίσχυση δράσεων περιορισμού των απωλειών στα συλλογικά δίκτυα άρδευσης**Περιγραφή:** Απαιτείται :

- να βελτιστοποιείται το πρόγραμμα άρδευσης με συνεργασία ΤΟΕΒ – καλλιεργητών ώστε αποφεύγεται το πότισμα κατά τις ώρες της ημέρας με πολύ υψηλή θερμοκρασία. Στο πλαίσιο αυτό ο διαχειριστής του συλλογικού δικτύου κατά την έναρξη της αρδευτικής περιόδου θα καταρτίζει πρόγραμμα άρδευσης το οποίο θα κοινοποιεί στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων
- με φροντίδα της Περιφέρειας να συντηρούνται συνεχώς σε καλό επίπεδο τα έργα μεταφοράς νερού.

Επιπλέον, οι μελέτες κατασκευής νέων αρδευτικών δικτύων θα πρέπει να προβλέπουν, όπου είναι εφικτό, την κατασκευή υπόγειων αγωγών.

Αναφορικά με τη βελτιστοποίηση του προγράμματος άρδευσης ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στην πιστή τήρηση του Κανονισμού Άρδευσης, ο οποίος συντάσσεται κατ' εφαρμογή του Άρθρου 72 του ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.2010) και του Άρθρου 79 του ν. 3463/2006 (ΦΕΚ Α' 114/08.06.2006).

Σχετικά με την κατάσταση των αρδευτικών δικτύων αναφέρεται πως σύμφωνα με το ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.2010) άρθρα 94 και 95 φορέας διαχείρισης των συλλογικών δικτύων είναι ο Καλλικρατικός Δήμος, ενώ την ευθύνη διατήρησης σε καλή κατάσταση των αγωγών μεταφοράς αρδευτικού νερού Α' Τάξης την έχει ο ΓΟΕΒ, με εποπτεύουσα αρχή την Περιφέρεια.

Επιπλέον για λόγους ενημέρωσης ως προς τις συνθήκες, ποσότητες και κατανομή των απολήψεων, προτείνεται να συντάσσονται από την εποπτεύουσα αρχή, απολογιστικές καταστάσεις ανά αρδευτική περίοδο, στις οποίες θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο η αδρεύσιμη και αρδευθείσα έκταση, ο τρόπος και η μέθοδος άρδευσης, οι πηγές υδροδότησης, το είδος των καλλιεργειών, καθώς και οι ποσότητες ύδατος που χρησιμοποιήθηκαν για την άρδυσή τους, ανά μήνα και ανά πηγή υδροδότησης.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΤΟΕΒ, ΓΟΕΒ, ΔΗΜΟΙ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ02-05

**Ονομασία:** Αναδιοργάνωση /Εξορθολογισμός του θεσμικού πλαισίου λειτουργίας φορέων διαχείρισης συλλογικών δικτύων άρδευσης

**Περιγραφή:** Το πλαίσιο λειτουργίας των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων θεσμοθετήθηκε το 1958 και στην πορεία τροποποιήθηκε/συμπληρώθηκε με σειρά νομοθετημάτων. Το μέτρο αναφέρεται στη διαμόρφωση προτάσεων και θεσμικών τροποποιήσεων σχετικών με την αναβάθμιση της λειτουργίας και την πλήρη διευκρίνιση του θεσμικού πλαισίου των ΤΟΕΒ/ΓΟΕΒ, έτσι ώστε να βελτιωθεί ουσιαστικά η διαχείριση του αρδευτικού νερού. Στο πλαίσιο αυτό απαραίτητη είναι η σύσταση ειδικής ομάδας εργασίας με εκπροσώπους όλων των εμπλεκόμενων θεσμικών φορέων η οποία θα διαμορφώσει προτάσεις για τις απαραίτητες θεσμικές και κανονιστικές τροποποιήσεις για τον εκσυγχρονισμό λειτουργίας των ΤΟΕΒ/ΓΟΕΒ.

Με το ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.2010) καθορίζεται η σύσταση των νέων Δήμων του «ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ» και οι αρμοδιότητες που μεταβιβάζονται σε αυτούς. Έτσι, η εποπτεία των ΤΟΕΒ (Άρθρο 94) μεταβιβάζεται στο νέο Δήμο, όπου είναι η έδρα του και η εποπτεία του ΓΟΕΒ (συντονιστικό όργανο πολλών ΤΟΕΒ) μεταβιβάζεται στην Περιφέρεια και τα υπηρεσιακά μέλη του Δ.Σ ορίζονται από το Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Ωστόσο, τα αρδευτικά δίκτυα κατασκευάστηκαν και κατασκευάζονται χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τα διοικητικά όρια των αγροκτημάτων που εξυπηρετούν, εκτός των περιπτώσεων που ο ίδιος ο Δήμος κατασκευάζει δικά του δίκτυα, οπότε, σε πολλές περιπτώσεις τέμνονται τα διοικητικά όρια από τα όρια της εξοπλισμένης επιφάνειας των δικτύων, με αποτέλεσμα εκτάσεις των δικτύων να ανήκουν σε δύο ή περισσότερους Δήμους.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, διαπιστώνονται διοικητικές δυσχέρειες των ΤΟΕΒ ενώ το πρόβλημα είναι ακόμη οξύτερο στην περίπτωση του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης- Λαγκαδά, ενός οργανισμού που έχει την ευθύνη άρδευσης 1,5 εκ. στρεμμάτων περίπου, τα οποία εκτείνονται σε εδάφη τριών Π.Ε. και επτά Δήμων στα ΥΔ 09 και 10.

Με το νέο καθεστώς εποπτείας θα πρέπει να συντάσσονται χωριστές οικονομικές καταστάσεις (ενεργητικού, παθητικού), να χωριστούν τα δίκτυα και να επιμεριστούν τα πάγια, πράγμα σχεδόν αδύνατο αφού αποτελούν περιουσιακά στοιχεία των μελών παραγωγών.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι στις περιπτώσεις επάρκειας αρδευτικού νερού δεν υπάρχουν προβλήματα ικανοποίησης των αναγκών, στις περιπτώσεις όμως «ξηρών ετών» ο ρόλος του ΓΟΕΒ είναι σημαντικότερος και καθοριστικός για την ορθολογική διανομή και χρήση του νερού και ακόμα σημαντικότερος στο συγκεκριμένο ΥΔ όπου η βασική υδροληψία και ο βασικός αγωγός μεταφοράς του αρδευτικού νερού (Ενωτική Διώρυγα Αλιάκμονα-Αξιού) ικανοποιούν και σημαντικότερες υδρευτικές ανάγκες.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ



**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ02-06**

**Όνομασία:** Ενίσχυση αποδοτικών μεθόδων άρδευσης καλλιεργειών και αύξηση των δεκτικών σε αυτές καλλιεργειών

**Περιγραφή:** Στόχος του μέτρου να αναζητηθούν κίνητρα για την ενίσχυση των αποδοτικών μεθόδων άρδευσης καλλιεργειών που περιορίζουν τις ποσότητες αρδευτικού νερού. Τέτοιες μέθοδοι είναι ενδεικτικά οι μικροαρδεύσεις, που μπορούν να έχουν εφαρμογή στο σύνολο των αρδευόμενων δένδρων καλλιεργειών και σε άλλες δεκτικές τέτοιων μεθόδων άρδευσης καλλιεργειών, όπως λαχανικά, κηπευτικά, μπουστάνια κ.λπ.

Για την καλύτερη απόδοση του μέτρου προτείνεται επιπλέον να δοθούν κίνητρα (οικονομικά) για την αύξηση των εκτάσεων τέτοιων καλλιεργειών.

Σύμφωνα με την Αιτιολογική έκθεση του Κανονισμού (ΕΕ) 1305/2013 εδάφιο 35, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) θα πρέπει να μπορεί να στηρίζει επενδύσεις στην άρδευση για την παροχή οικονομικών και περιβαλλοντικών ωφελειών, θα πρέπει ωστόσο να διασφαλίζεται η βιωσιμότητα της σχετικής αρδευτικής επένδυσης.

Οι επενδύσεις για τη βελτίωση της υπάρχουσας αρδευτικής υποδομής και εξοπλισμού θα πρέπει να επιτυγχάνουν μια ελάχιστη ωφέλεια στην ορθολογική χρήση των υδάτινων πόρων, η οποία εκφράζεται ως δυνητική εξοικονόμηση υδάτινων πόρων. Αν το επηρεαζόμενο υδατικό σύστημα βρίσκεται υπό πίεση για λόγους που αφορούν την ποσότητα του ύδατος, σύμφωνα με το πλαίσιο ανάλυσης που καθιέρωσε η ανωτέρω οδηγία, το ήμισυ της ωφέλειας ως προς την ορθολογική χρήση των υδάτινων πόρων θα πρέπει να αντιστοιχεί σε πραγματική μείωση της χρήσης υδάτινων πόρων στο επίπεδο της στηριζόμενης επένδυσης, προκειμένου να μειωθεί η πίεση στο οικείο υδατικό σύστημα

Στο άρθρο 46 «Επενδύσεις άρδευσης» του ίδιου Κανονισμού (ΕΕ) 1305/2013, περιγράφονται αναλυτικά όλες εκείνες οι περιπτώσεις επιλεξιμότητας των επενδύσεων που αφορούν στην εξοικονόμηση αρδευτικού νερού. Βασικός άξονας των κριτηρίων επιλεξιμότητας είναι να ευνοηθούν τα υδατικά συστήματα που βρίσκονται υπό πίεση και ο αποκλεισμός επενδύσεων (ταμιευτήρες, ανακύκλωση) εάν δεν ευνοούν την κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων νερών του υδατικού συστήματος.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΑΑΤ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ, ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ02-07**

**Όνομασία:** Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης

**Περιγραφή:** Σύνταξη εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής των μεθόδων επαναχρησιμοποίησης που προβλέπονται στην ΚΥΑ 145116/2.2.2011 (ΦΕΚ Β' 354 8.3.2011) όπου ενδεικτικά θα καθορίζονται:

**Α:** Η περιγραφή των δυνητικών μεθόδων επαναχρησιμοποίησης, που συνιστάται η εφαρμογή κάθε μεθόδου, οι ελάχιστες απαιτήσεις εφαρμογής κάθε μεθόδου και η συνολική πρακτική ορθής και αποδεκτής εκτέλεσης.

**Β:** Οι διαδικασίες μελέτης και εφαρμογής επαναχρησιμοποίησης, ήτοι τα διαδοχικά στάδια προσέγγισης (Εκδήλωση πρόθεσης - προκαταρκτική μελέτη, Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, Διαβούλευση - ενημέρωση ενδιαφερομένων, Τεχνική μελέτη εφαρμογής, Αδειοδότηση, Πιλοτική εφαρμογή, Παραγωγική εφαρμογή), καθώς επίσης και η εξειδίκευση των αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων.

Η αξιοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και η μέσω αυτής εξοικονόμηση υδατικών πόρων, μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων:

i) στις περιπτώσεις λειψυδρίας και ξηρασίας, καθώς και την αναμενόμενη επιδείνωση του προβλήματος λόγω της κλιματικής αλλαγής,



ii) από την έντονη ταπείνωση ή/και υφαλμύριση των υπόγειων υδροφορέων από την υπεράντληση ή/και την προϊούσα λειψυδρία σε παραλιακές περιοχές.

Σε ό,τι αφορά τη χρήση τους με περιορισμένη ή απεριόριστη άρδευση, απαιτείται εκπόνηση μελέτης σχεδιασμού και εφαρμογής του συστήματος άρδευσης, λαμβάνοντας υπόψη το είδος της καλλιέργειας και τη συγκεκριμένη περιοχή, προκειμένου να προσδιοριστεί το υδατικό ισοζύγιο, καθώς και το ισοζύγιο θρεπτικών και ιχνοστοιχείων.

Το πρόγραμμα παρακολούθησης των ποιοτικών χαρακτηριστικών των αποβλήτων, τα μέτρα ενημέρωσης και προστασίας των χρηστών και τυχόν άλλα μέτρα καθορίζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Άρθρου 4 και των παραρτημάτων I ÷ IV της ΚΥΑ, σχετικά με τις μικροβιολογικές παραμέτρους, τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις μετάλλων, τα αγρονομικά χαρακτηριστικά και τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας.

Η άδεια χρήσης που εκδίδεται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση λαμβάνει υπόψη την απαίτηση του Άρθρου 4 του π.δ. 51/2007 (Περιβαλλοντικοί Στόχοι), όπως ρητά εκφράζεται στο Άρθρο 10 της ως άνω ΚΥΑ και καθορίζεται τελικά στα Σχέδια Διαχείρισης των ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜΟ2-08

**Ονομασία:** Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan) από τις ΔΕΥΑ

**Περιγραφή:** Σύνταξη γενικών σχεδίων ύδρευσης όπου θα εντοπίζονται οι υδατικοί πόροι που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη προοπτική, θα υιοθετούνται εγκαίρως τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και θα σχεδιάζονται τα απαραίτητα εξωτερικά υδραγωγεία σε προκαταρκτικό επίπεδο. Προτείνεται τα Σχέδια (Masterplan) να εκπονηθούν από την ΕΥΑΘ και τις ΔΕΥΑ ως καθ' ύλην αρμόδιων φορέων για το θέμα. Τα σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης για την κατάσταση των σωμάτων και των λοιπών προγραμμαζόμενων μέτρων και για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχουν τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Διεύθυνσης Υδάτων.

Το μέτρο αποσκοπεί στην αιφορική διαχείριση των υδατικών πόρων, στην κάλυψη της αυξανόμενης ζήτησης νερού, στην αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών προς τους καταναλωτές και στην εξυπηρέτηση καταναλωτών νέων περιοχών (επεκτάσεις σχεδίων πόλεων κτλ.) λαμβάνοντας υπόψη τα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ). Τα σχέδια ύδρευσης θα συμπεριλαμβάνουν μελέτη εξεύρεσης νέων πηγών για την αναβάθμιση του υδατικού δυναμικού ή κατάλληλης διαχείρισης των υφιστάμενων.

Σημειώνεται πως παρ' ότι η ΕΥΑΘ ενεργοποιείται στο ΥΔ 10, εντούτοις σημαντική πηγή για την υδροδότηση της περιοχής ευθύνης της αποτελούν τα νερά του π. Αλιάκμονα. Έτσι, οποιοδήποτε Γενικό Σχέδιο Ύδρευσης αφορά την περιοχή του ΠΣΘ έχει αντίκτυπο και στο ΥΔ 09 και θα πρέπει ως εκ τούτου να συμμετέχει βάσει της ισχύουσας συνδιαχείρισης των υδάτων και η οικεία Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δ. Μακεδονίας.

Η Υλοποίηση του μέτρου περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενέργειες:

- Έκδοση κατευθύνσεων για την εκπόνηση του Masterplan από την ΕΓΥ και αναζήτηση πηγών χρηματοδότησης από την ΕΥΑΘ και τις ΔΕΥΑ του ΥΔ 10

Φορείς Υλοποίησης : ΕΓΥ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ

Ορίζοντας Εφαρμογής : Βραχυπρόθεσμο

- Σύνταξη Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan) για τις μεγάλες ΔΕΥΑ του ΥΔ (Θεσσαλονίκη, Κιλκίς)

Φορείς Υλοποίησης : ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

Ορίζοντας Εφαρμογής : Μεσοπρόθεσμο

- Σύνταξη Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan) για τις λοιπές ΔΕΥΑ του ΥΔ

Φορείς Υλοποίησης : ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

Ορίζοντας Εφαρμογής : Μακροπρόθεσμο

Φορείς Υλοποίησης : ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής : ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

## 4.5. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 7 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ, ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΕΙΩΘΕΙ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ

### Εισαγωγή

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 10 m<sup>3</sup> ημερησίως ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα και
- τα υδατικά συστήματα που προορίζονται για τέτοια χρήση μελλοντικά.»

Μετά τον προσδιορισμό των παραπάνω υδατικών συστημάτων, τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξασφαλίσουν:

- ✓ πως η ποιότητα του νερού καθενός από τα υδατικά συστήματα πληροί τα ελάχιστα κοινοτικά πρότυπα, όπως αυτά 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),
- ✓ πως τα υδατικά συστήματα που παρέχουν κατά μέσο όρο άνω των 100 m<sup>3</sup> ημερησίως θα πρέπει να παρακολουθούνται σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας (παρ. 1 Άρθρου 7).

Η προαναφερόμενη Οδηγία για την ποιότητα του πόσιμου νερού ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με την ΚΥΑ Υ2/2600/21.06.2001 (ΦΕΚ Β' 892/11.07.2001), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 4.2.3 πιο πάνω.

Τα μέτρα της παρούσας κατηγορίας λαμβάνονται κυρίως κατ' εφαρμογή του Άρθρου 11 της ΚΥΑ αυτής, όπου αναφέρεται ότι **είναι αναγκαίο να λαμβάνονται κατά προτεραιότητα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των πηγών υδροληψίας για την παραγωγή πόσιμου νερού, έτσι ώστε το νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της Οδηγίας αλλά και στις διατάξεις για την προστασία της δημόσιας υγείας**

Επιπλέον, σχετικές με την προστασία του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση αλλά και την εξασφάλιση της ποιότητας του πόσιμου νερού είναι και οι ακόλουθες διατάξεις:

- Η Ε1β/221/65 (ΦΕΚ 138/τβ/24.02.1965) Υγ. Διάταξη, στην οποία προβλέπονται αποστάσεις ασφάλειας των πηγών υδροληψίας από χώρους διάθεσης λυμάτων όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. Δ.ΥΓ2/Γ.Π.οικ. 133551/2008 - Τροποποίηση της περίπτωσης (γ) της παρ. 1 του άρθρου 8 της υπ αριθμ. Ε1β/221/65 Υγειονομικής διάταξης.
- Τα άρθρα 8 έως 17 του Υγειονομικού Κανονισμού, που αναφέρονται σε μέτρα προστασίας πηγών υδροληψίας και συστημάτων ύδρευσης.

### Υφιστάμενη Κατάσταση

Στο υποκεφάλαιο 4.2 αναφέρεται πως στο Υδατικό διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (GR10) δεν απογράφεται καμία υδροληψία από επιφανειακό ΥΣ για την παραγωγή πόσιμου.

Σημειώνεται ότι το καθεστώς προστασίας που περιγράφεται πιο πάνω ισχύει και για την Ενωτική Διώρυγα Αλιάκμονα-Αξιού, η οποία αφορά στη μεταφορά νερού του π. Αλιάκμονα από τη θέση απόληψης στις Βάρβαρες (Υδατικό Διαμέρισμα GR 09) στο ΥΔ GR10. Από την υδροληψία αυτή, καθώς και άλλες πηγές

υπόγειου νερού του ΥΔ 10 εξυπηρετείται η περιοχή αρμοδιότητας της ΕΥΑΘ (Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης), η οποία περιλαμβάνει τις περιοχές των Δήμων (είτε στο σύνολό τους είτε τμήμα αυτών) του Πίνακα 4-4 πιο πάνω.

Οι περισσότεροι δήμοι του ΥΔ10, εξυπηρετούνται ως προς την ύδρευση μέσω γεωτρήσεων και πηγών από υπόγεια υδατικά συστήματα. Οι αντλήσεις από υπόγεια νερά για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας υπολογίζονται σε  $112,7 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{έτος}$  (63,6% των συνολικών αναγκών ύδρευσης). Οι αντίστοιχες απολήψεις από πηγές<sup>18</sup> αφορούν σε  $7,8 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{έτος}$  (4,4% των συνολικών αναγκών ύδρευσης), ενώ  $56,8 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{έτος}$  (32% των συνολικών αναγκών ύδρευσης) προέρχονται από επιφανειακό νερό του π. Αλιάκμονα μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού (βλ. και παράγραφο 4.2.3 πιο πάνω).

Η ποιότητα του υπόγειου νερού από γεωτρήσεις και πηγές ποικίλει κατά θέσεις (παραδοτέο Π.1.10 του Παραρτήματος Α του παρόντος Σχεδίου).

## Μέτρα

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ03-01

**Ονομασία:** Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση

**Περιγραφή:** Η μεθοδολογία καθορισμού ζωνών προστασίας γύρω από τα επιφανειακά ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση απαιτεί την εκπόνηση μελετών για κάθε ένα από αυτά. Έως την εκπόνηση των συγκεκριμένων μελετών μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού ζωνών είναι η ακόλουθη: ▫ Ζώνη ΙΙΙ (μακρινή ζώνη ή επιτηρούμενη ζώνη). ▫ Ζώνη ΙΙ (κοντινή ζώνη προστασίας ή ελεγχόμενη ζώνη). ▫ Ζώνη Ι (άμεσης προστασίας ή απαγορευμένη). Η Δ/νση Υδάτων θα καθορίσει τις κατά προτεραιότητα θέσεις υδροληψιών στο ΥΔ για τις οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν οι αντίστοιχες μελέτες κατά την τρέχουσα διαχειριστική περίοδο.

Ο καθορισμός ζωνών προστασίας γύρω από τα επιφανειακά ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση, όπου δεν προβλέπεται η εκπόνηση ΣΑΝ (ως μέτρο ΟΜ03-05), απαιτεί την εκπόνηση ειδικών μελετών αναλυτικού σχεδιασμού οριοθέτησης των ζωνών προστασίας του νερού για κάθε ένα από αυτά.

Έως την εκπόνηση των συγκεκριμένων μελετών, σε περίπτωση αιτημάτων για υλοποίηση νέων έργων ή νέων δραστηριοτήτων οι οποίες είτε χωροθετούνται εντός της υδρολογικής λεκάνης απορροής του ΕΥΣ, είτε διαθέτουν απόβλητα εντός αυτής, οι αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους Υπηρεσίες, οφείλουν να εξετάσουν την επίδρασή τους στην ποιότητα του ΕΥΣ που προορίζεται για ύδρευση με στόχο τη διατήρησή της τουλάχιστον στα προ της επέμβασης επίπεδα

Για τα Υδατικά Συστήματα από τα οποία προγραμματίζεται η απόληψη πόσιμου νερού, στα πλαίσια της αδειοδότησης εκτέλεσης του σχετικού έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων θα πρέπει ο κύριος του έργου να καταθέτει στις αρμόδιες υπηρεσίες:

- αναλυτικό σχεδιασμό οριοθέτησης των ζωνών προστασίας του νερού του ΥΣ,
- σχέδιο κανονιστικής διάταξης της παραπάνω οριοθέτησης και των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων.

Μετά τον καθορισμό των ζωνών προστασίας ο Φορέας υλοποίησης νέου έργου / δραστηριότητας πρέπει να τεκμηριώσει στις αρμόδιες υπηρεσίες τη συμβατότητα του έργου με τις καθορισμένες ζώνες προστασίας του ΥΣ. Αρμόδιοι φορείς για τον έλεγχο της συμβατότητας των νέων δραστηριοτήτων στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης είναι το ΥΠΕΚΑ ή η Αποκεντρωμένη Διοίκηση, κατά περίπτωση.

Η υλοποίηση του μέτρου θα γίνει στις ακόλουθες φάσεις:

<sup>18</sup> Αν και οι πηγές αποτελούν σημείο εμφάνισης υπόγειου νερού, ως προς την προέλευσή του, οι απολήψεις νερού των πηγών ασκούν πίεση στα κατάντη επιφανειακά ΥΣ, στα οποία θα κατέληγε το νερό εάν δεν λάμβανε χώρα η απόληψη.

<b>Φάση 1<sup>η</sup></b>	Σύνταξη κατευθύνσεων για την μεθοδολογία υλοποίησης. <u>Φορείς Υλοποίησης</u> : ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ Καθορισμός γεωγραφικών προτεραιοτήτων για την υλοποίηση του μέτρου. <u>Φορείς Υλοποίησης</u> : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ <u>Ορίζοντας Εφαρμογής</u> : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
<b>Φάση 2<sup>η</sup></b>	Υλοποίηση των απαιτούμενων μελετών <u>Φορείς Υλοποίησης</u> : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΛΟΙΠΟΙ ΠΑΡΟΧΟΙ <u>Ορίζοντας Εφαρμογής</u> : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
<b><u>Φορείς Υλοποίησης</u></b>	: ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΛΟΙΠΟΙ ΠΑΡΟΧΟΙ
<b><u>Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής</u></b>	: ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ03-02**

**Ονομασία:** Ορισμός ζωνών προστασίας έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος από ΥΥΣ

**Περιγραφή:** Στα έργα υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος (γεωτρήσεις, πηγές, πηγάδια) ορίζονται, καταρχήν και μέχρι την ολοκλήρωση των ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, προσωρινές ζώνες προστασίας των σημείων απόληψης νερού ως εξής:

- Ζώνη απόλυτης προστασίας I : 10÷20m περιμετρικά του έργου υδροληψίας.
- Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II : Ορίζεται καταρχάς ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας ως ακολούθως: Καρστικά συστήματα: 1000m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 500m κατάντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης.
  - Ρωγματώδη συστήματα: 500m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300m κατάντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης.
  - Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 500m.
  - Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 500m.
- Ζώνη προστασίας III : Αφορά στη λεκάνη τροφοδοσίας των υδροληψιών, η οποία μπορεί να προσδιορισθεί μόνο από την αναφερόμενη ειδική υδρογεωλογική μελέτη.

Νέες δραστηριότητες που καταρχήν απαγορεύονται ανά ζώνη:

- Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας) Η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης. Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων.
- Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη) Η ζώνη αυτή προστατεύει το πόσιμο νερό από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειτνίασης με την υδροληψία. Στη ζώνη αυτή απαγορεύονται δραστηριότητες υψηλής ρυπαντικής επικινδυνότητας<sup>19</sup>, όπως (ενδεικτικά) εντατικές αγροτικές καλλιέργειες με χρήση φυτοφαρμάκων - αγροχημικών, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, χώροι επεξεργασίας ή μεταφόρτωσης υγρών ή στερεών αποβλήτων, συνεργεία αυτοκινήτων, ανάπτυξη λατομικών ή μεταλλευτικών δραστηριοτήτων, κοιμητήρια και γενικά

<sup>19</sup> ως κατηγορία πρώτη του Άρθρου 3 του ν.1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160/16.10.1986)



οποιαδήποτε αντίστοιχη δραστηριότητα που μπορεί να αποτελέσει δυνητική πηγή ρύπανσης ίση ή μεγαλύτερη από τις παραπάνω ενδεικτικά αναφερόμενες.

- Ζώνη προστασίας ΙΙΙ (επιτηρούμενη) περιβάλλει την Ι και τη ΙΙ ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο. Στη ζώνη ΙΙΙ τηρείται η κείμενη λοιπή νομοθεσία για την προστασία των υδάτων.

Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές, υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.

Για τα καρστικά και τα ρηγματώδη συστήματα, εφόσον δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία πιεζομετρίας ή της ζώνης τροφοδοσίας υιοθετείται ζώνη ακτίνας ίσης με την ως άνω οριζόμενη ανάντη απόσταση.

Η σκοπιμότητα του παρόντος μέτρου προκύπτει από την ανάγκη θέσπισης ζωνών προστασίας των πηγών υδροληψίας πόσιμου νερού, όπως αυτή αναγνωρίζεται στο Άρθρο 11 της ΚΥΑ Υ2/2600/21.06.2001 (ΦΕΚ Β' 892/11.07.2001).

Το μέτρο στοχεύει στην προστασία των ΥΥΣ που χρησιμοποιούνται ή πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για πόσιμο νερό από ρύπανση λόγω ανθρωπίνης δραστηριότητας.

Η εφαρμογή του μέτρου προβλέπεται να γίνει σε Φάσεις:

**Φάση 1<sup>η</sup>** Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών εκπόνησης των υδρογεωλογικών μελετών από τους συναρμόδιους φορείς υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.

Ορίζοντας Εφαρμογής : Βραχυπρόθεσμο.

Φορείς Υλοποίησης : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

**Φάση 2<sup>η</sup>** Σύνταξη ειδικών υδρογεωλογικών μελετών.

Ορίζοντας Εφαρμογής : Μακροπρόθεσμο

Φορείς Υλοποίησης : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΙΔΙΩΤΕΣ

Διευκρινίζονται επίσης:

- Μέχρι την έκδοση των προδιαγραφών σύνταξης των υδρογεωλογικών μελετών, οι απαιτούμενες μελέτες μπορούν να υλοποιούνται μετά από σύμφωνη γνώμη της ΕΓΥ αναφορικά με το φυσικό αντικείμενο και το περιεχόμενό τους.
- Οι υδρογεωλογικές μελέτες εκπονούνται από τον κύριο του έργου κατά τη διαδικασία έκδοσης ή ανανέωσης της άδειας χρήσης ύδατος (Αποκεντρωμένη Διοίκηση\ Διεύθυνση Υδάτων, Δήμοι, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, Ιδιώτες).
- Οι Δήμοι γνωμοδοτούν κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των νέων δραστηριοτήτων και έχουν την ευθύνη για τον έλεγχο της χωροθέτησης του νέου έργου αναφορικά με τις υφιστάμενες ή και προβλεπόμενες, με εύλογο βαθμό ωριμότητας προγραμματισμού, υδροληψίες ύδατος για πόσιμο νερό.

Φορείς Υλοποίησης : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΙΔΙΩΤΕΣ

Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής : ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ03-03**

**Όνομασία:** Λεπτομερής οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού (πηγές, γεωτρήσεις) για απολήψεις νερού ύδρευσης  $>1.000.000m^3$  ετησίως.

**Περιγραφή:** Λεπτομερής οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού (πηγές, γεωτρήσεις) για απολήψεις νερού ύδρευσης  $>1.000.000m^3$  ετησίως. Αναγκαία προϋπόθεση για την οριοθέτηση είναι η εκπόνηση ειδικών υδρογεωλογικών μελετών κατά περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση των οποίων θα είναι εφικτή η λεπτομερής οριοθέτηση.

Η σκοπιμότητα του παρόντος μέτρου προκύπτει από την ανάγκη θέσπισης ζωνών προστασίας των πηγών υδροληψίας πόσιμου νερού, όπως αυτή αναγνωρίζεται στο Άρθρο 11 της ΚΥΑ Υ2/2600/21.06.2001 (ΦΕΚ Β' 892/11.07.2001). Το μέτρο στοχεύει στην προστασία των ΥΥΣ που χρησιμοποιούνται ή πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για πόσιμο νερό από ρύπανση λόγω ανθρώπινης δραστηριότητας.

Η εφαρμογή του μέτρου προβλέπεται να γίνει σε Φάσεις:

**Φάση 1<sup>η</sup>** Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών εκπόνησης των υδρογεωλογικών μελετών από τους συναρμόδιους φορείς υπό το συντονισμό της ΕΓΥ. Οι προδιαγραφές θα είναι συμπληρωματικές εκείνων του μέτρου ΟΜ03-2.

Ορίζοντας Εφαρμογής : Βραχυπρόθεσμο.

Φορείς Υλοποίησης : ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ

**Φάση 2<sup>η</sup>** Σύνταξη ειδικών υδρογεωλογικών μελετών.

Ορίζοντας Εφαρμογής : Μεσοπρόθεσμο

Φορείς Υλοποίησης : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ

Επιπλέον διευκρινίσεις:

- Η απόληψη νερού  $>1.000.000m^3$  ετησίως νοείται ανά δίκτυο. Δίκτυα τέτοιας δυναμικότητας στο ΥΔ 10 διαχειρίζονται οι ΔΕΥΑ Κιλκίς, Ωραιοκάστρου, Βόλβης (Αγ. Γεωργίου), Δέλτα, Θερμαϊκού, Θέρμης, Πυλαίας Χορτιάτη, Πέλλας, Λαγκαδά, Νέας Προποντίδας, Παιονίας, καθώς και οι Δήμοι Πολυγύρου, Χαλκηδόνος, Κασσάνδρας, Αριστοτέλη και Σιθωνίας .
- Μέχρι την ολοκλήρωση των ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, υιοθετείται η ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος (Μέτρο ΟΜ03-02) ή τυχόν αυστηρότεροι όροι που προκύπτουν από τις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων που αφορούν στα σχετικά έργα.
- Εάν στα πλαίσια ολοκλήρωσης του μέτρου ΟΜ03-05: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΣΕ ΜΕΓΑΛΕΣ ΔΕΥΑ, έχουν οριοθετηθεί ζώνες προστασίας των σημείων υδροληψίας του Δήμου - ΔΕΥΑ - ΕΥΑΘ που εμπίπτουν και στο παρόν μέτρο, τότε δεν απαιτείται η εφαρμογή του παρόντος μέτρου.
- Η προτεραιότητα εφαρμογής του μέτρου για το ΥΔ 10 θα οριστεί από την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας σε συνεργασία με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ03-04**

**Όνομασία:** Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών πόσιμου ύδατος και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας

**Περιγραφή:** Κατ' αρχάς για την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων εφαρμόζονται οι απαγορεύσεις της ζώνης προστασίας ΙΙ των σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού για ύδρευση, με εξαίρεση τα κοιμητήρια, τις εγκαταστάσεις χώρων στάθμευσης και συνεργείων αυτοκινήτων και την ανάπτυξη λατομικών ή μεταλλευτικών δραστηριοτήτων.

Η εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων μπορεί να επιτρέπεται σε συγκεκριμένες θέσεις μετά την υποβολή υδρογεωλογικής μελέτης ή έκθεσης, ανάλογα με το μέγεθος και την κατηγορία της δραστηριότητας και θετική γνωμοδότηση της αρμόδιας Διεύθυνσης Υδάτων. Καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας, όπου θα υιοθετηθούν με λεπτομέρεια τα μέτρα προστασίας των ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών, από ΕΓΥ.

Η σκοπιμότητα του παρόντος μέτρου σχετίζεται με τη δυνατότητα ανάπτυξης νέων δραστηριοτήτων χωρίς να δημιουργούνται κίνδυνοι ρύπανσης των υπόγειων υδροφορέων, ενώ στοχεύει κυρίως στην προστασία των ΥΥΣ που χρησιμοποιούνται ή πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για πόσιμο νερό από ρύπανση λόγω ανθρώπινης δραστηριότητας.

Η εφαρμογή του μέτρου προβλέπεται να γίνει σε μία Φάση.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ (ΕΓΥ), ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ03-05**

**Όνομασία:** Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού σε Μεγάλες ΔΕΥΑ

**Περιγραφή:** Τα Σχέδια Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ) αποτελούν μία ολιστική προσέγγιση που σχετίζεται με την ποιοτική διαχείριση των υδάτων από την πηγή του νερού έως και τη διανομή, υιοθετώντας την αρχή των «πολλαπλών φραγμάτων» (multiple barriers) και εστιάζοντας στην ανάγκη εφαρμογής μέτρων ελέγχου σε κάθε κρίκο της αλυσίδας υδροδότησης. Στο πλαίσιο του Έργου «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ για την καταγραφή προβλημάτων εφαρμογής της Οδηγίας 98/83/ΕΚ περί πόσιμου νερού στην Ελλάδα και διερεύνηση δυνατοτήτων υιοθέτησης Σχεδίων Ασφάλειας Νερού (Water Safety Plans)» που χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠΠΕΡΑΑ και ολοκληρώθηκε το 2011, έχουν συνταχθεί οι Προδιαγραφές για την εφαρμογή των Σχεδίων Ασφάλειας Νερού. Προτείνεται η υλοποίηση των ΣΑΝ στην ΕΥΑΘ και σε μεγάλες ΔΕΥΑ, όπως οι ΔΕΥΑ Κιλκίς, Θέρμης, Θερμαϊκού και Πέλλας που θα στοχεύουν στη διασφάλιση της δημόσιας υγείας και την υιοθέτηση και εφαρμογή ορθών πρακτικών στο δίκτυο διανομής του πόσιμου νερού, μέσω ελαχιστοποίησης παρουσίας ρυπαντών στο πόσιμο νερό και ειδικά στην πηγή του, σωστής επεξεργασίας του ύδατος και σωστής διανομής σε δίκτυα ύδρευσης, ανεξάρτητα του μεγέθους των δικτύων αυτών.

Σκοπός της υλοποίησης των Σχεδίων Ασφάλειας Νερού είναι η εξασφάλιση της σωστής λειτουργίας και της συνεχούς παρακολούθησης όλων των εμπλεκόμενων διεργασιών στην παροχή πόσιμου νερού. Τρεις είναι οι βασικοί στόχοι του σχεδίου:

- Η ελαχιστοποίηση της μόλυνσης στην πηγή
- Η μείωση ή απομάκρυνση της μόλυνσης μέσω επεξεργασίας
- Η πρόληψη μόλυνσης κατά την αποθήκευση, διανομή και χρήση

Η υλοποίηση του μέτρου περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενέργειες:

- Σύνταξη γενικών κατευθύνσεων από το ΥΠΕΚΑ

- Προγραμματισμός εκπόνησης Σχεδίων Ασφαλείας Νερού από ΕΥΑΘ, ΔΕΥΑ, Δήμους και ΥΠ.Υ.Μ.Ε.ΔΙ. (σχετικά με την ενωτική διώρυγα Αλιάκμονα – Αξιού):

A) Εξασφάλιση χρηματοδότησης, προετοιμασία φακέλου και ανάθεση της εκπόνησης των Σχεδίων, ή εναλλακτικά

B) Προγραμματισμός εκπόνησης με ίδια μέσα και συγκρότηση ομάδας προετοιμασίας σχεδίου

- Εκπόνησης Σχεδίων Ασφαλείας Νερού από ΕΥΑΘ, ΔΕΥΑ, Δήμους και ΥΠ.Υ.Μ.Ε.ΔΙ. (σχετικά με την ενωτική διώρυγα Αλιάκμονα – Αξιού)

Για την εκπόνηση των Σχεδίων Ασφαλείας Νερού θα πρέπει να πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες ενέργειες

#### Προκαταρκτικές ενέργειες

A) Καταγραφή/αποτύπωση και περιγραφή όλων των σταδίων του συστήματος ύδρευσης.

B) Διαμόρφωση διαγράμματος ροής του συστήματος

#### Αξιολόγηση του συστήματος

A) Προσδιορισμός όλων των πιθανών κινδύνων που είναι δυνατόν να απειλήσουν την ασφάλεια του νερού σε οποιοδήποτε στάδιο του συστήματος υδροδότησης.

B) Χαρακτηρισμός και ταξινόμηση κινδύνων εφαρμόζοντας μεθόδους εκτίμησης (εκτίμηση επικινδυνότητας)

Γ) Προσδιορισμός και αξιολόγηση της υφιστάμενης υποδομής και των διαδικασιών για τη διαχείριση και αντιμετώπιση κάθε κινδύνου..

Δ) Προσδιορισμός μέτρων ελέγχου και προστασίας σε κάθε στάδιο

#### Έλεγχος Λειτουργίας

A) Καθιέρωση παραμέτρων ελέγχου και παρακολούθησης σε κάθε στάδιο, ορίων λειτουργίας και ορίων επιφυλακής και συναγερμού

B) Καθιέρωση διαδικασιών παρακολούθησης των παραμέτρων ελέγχου

Γ) Καθιέρωση διορθωτικών ενεργειών σε περιπτώσεις απόκλισης από τα όρια επιφυλακής και συναγερμού

#### Διαχειριστικό Σχέδιο

A) Διαμόρφωση διαχειριστικών διαδικασιών για κανονικές συνθήκες λειτουργίας

B) Διαμόρφωση διαχειριστικών διαδικασιών για συνθήκες έκτακτης ανάγκης

Γ) Διαμόρφωση διαδικασιών καταγραφής και επικοινωνίας

#### Επικύρωση και επαλήθευση των Σχεδίων Ασφαλείας Νερού

A) Αξιολόγηση της ποιότητας νερού και.

B) Αξιολόγηση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων

Κατά προτεραιότητα πρέπει να εκπονηθεί ΣΑΝ με ευθύνη ΥΠ.Υ.Μ.Ε.ΔΙ. για την ενωτική διώρυγα Αλιάκμονα – Αξιού. Η ενωτική διώρυγα είναι ένας ανοικτός αγωγός, μήκους 60Km, περίπου, ο οποίος χρησιμοποιείται για μεταφορά από τον ταμιευτήρα Αγίας Βαρβάρας (στο ΥΔ09) αρδευτικού νερού στην πεδιάδα Θεσσαλονίκης (περίπου 293hm<sup>3</sup> κατ' έτος) αλλά και νερού για την υδροδότηση της περιοχής δραστηριότητας της ΕΥΑΘ (περίπου 63 hm<sup>3</sup> κατ' έτος), αποτελώντας τη σημαντικότερη πηγή για το Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης.

#### Φορείς Υλοποίησης

: ΕΥΑΘ, ΔΕΥΑ, ΔΗΜΟΙ, ΥΠ.Υ.Μ.Ε.ΔΙ., ΥΠΕΚΑ

#### Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής

: ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

## 4.6. ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟΥ ΝΕΡΟΥ

### Εισαγωγή

Η καλή ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των Υδατικών Συστημάτων (επιφανειακών και υπόγειων) εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον έλεγχο των απολήψεων από αυτά σε συνδυασμό με τη φυσική ανατροφοδότηση και εκφόρτιση αυτών.

Βάσει των ως άνω, μέτρα που αποσκοπούν στον έλεγχο της απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού είναι ιδιαίτερος σημαντικά για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης νερού (βλ. § 4.4). Αυτά, για την καλύτερη αποδοτικότητά τους, πρέπει να ενσωματώνονται στο σχεδιασμό σχετικών έργων. Ταυτόχρονα, η λειτουργία υφιστάμενων έργων που σχετίζονται με απολήψεις νερού πρέπει να επανεξεταστεί, υπό το πρίσμα των μέτρων για τον έλεγχο απολήψεων, και να τροποποιηθεί ή ακόμη και να τερματιστεί, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Τέτοιου είδους μέτρα αφορούν στην:

- κατάρτιση μητρώων απολήψεων (για κάθε χρήση)
- απαίτηση λήψης άδειας για απολήψεις (για κάθε χρήση)
- θέσπιση ορίων απολήψεων που πρέπει να τηρούνται για την αδειοδότηση.

Σημειώνεται πως τα μέτρα ελέγχου απολήψεων θα πρέπει να διαφοροποιούνται ανάλογα με τη χρήση του προς απόληψη νερού (ύδρευση, άρδευση κλπ), την κατάσταση του ΥΣ από το οποίο γίνεται η απόληψη κλπ. Οι διαφοροποιήσεις αυτές, εξασφαλίζονται με και επισημαίνονται στα συμπληρωματικά μέτρα.

Με τον καθορισμό μέτρων ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού επιτυγχάνονται επιπλέον στόχοι όπως:

- δημιουργία βάσης δεδομένων ΥΣ, η οποία θα διευκολύνει την ορθολογική λήψη αποφάσεων για την αδειοδότηση χρήσεων ύδατος
- παροχή εργαλείων για την ενίσχυση της διαδικασίας αδειοδότησης και ανανέωσης αδειών χρήσης ύδατος
- παροχή συνεκτικής και δομημένης προσέγγισης στην τοπική διαχείριση των υδατικών πόρων
- ταυτόχρονη αναγνώριση των πραγματικών αναγκών απόληψης ύδατος για τη βιώσιμη ανάπτυξη και των περιβαλλοντικών αναγκών
- εγκαθίδρυση ή διατήρηση υφιστάμενων μηχανισμών για την εκτίμηση διαθεσιμότητας υδατικών πόρων στο ΥΔ
- παροχή αποτελεσμάτων με τα οποία ελέγχεται ότι πληρούνται οι περιβαλλοντικοί στόχοι της Οδηγίας.

### Υφιστάμενη Κατάσταση

Τους παραπάνω στόχους προωθούν τα ακόλουθα νομοθετήματα:

#### **Κατάρτιση μητρώων απολήψεων και απαίτηση αδειοδότησης για απολήψεις ύδατος**

**ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003)** «Προστασία και διαχείριση των υδάτων- Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000». Στο Άρθρο 11 «Άδειες χρήσης νερού και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης του» ορίζεται πως για τη χρήση νερού και για την εκτέλεση έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων απαιτείται σχετική άδεια. Η άδεια αυτή εκδίδεται από το Γενικό Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας εφόσον υπάρχει διαθεσιμότητα υδατικών πόρων και συμβατότητα μεταξύ της δραστηριότητας και του Σχεδίου Διαχείρισης.

**Κ.Υ.Α. με αρ.43504/05.12.2005 (ΦΕΚ Β' 1784/20.12.2005)** με τίτλο «Κατηγορίες αδειών χρήσης υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησής τους, διαδικασία έκδοσης, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος αυτών», σε εφαρμογή του ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280/09.12.2003),

όπου προσδιορίζονται:

α) οι κατηγορίες των αδειών χρήσης υδάτων



β) οι κατηγορίες των αδειών εκτέλεσης έργων αξιοποίησής τους

γ) οι διαδικασίες έκδοσης, το περιεχόμενο και η διάρκεια ισχύος για τις παραπάνω άδειες.

**ΚΥΑ με Α.Π. οικ. 150559/10.06.2011 (ΦΕΚ Β' 1440/16.06.2011)** με τίτλο «*Διαδικασίες, όροι και προϋποθέσεις για τη χορήγηση αδειών για υφιστάμενα δικαιώματα χρήσης νερού*» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σύμφωνα με την ΚΥΑ με Αρ. Πρωτ. οικ. 145026/10.01.2014 (ΦΕΚ Β' 31/14.01.2014) συστήνεται στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Π.Ε.Κ.Α, Μητρώο Σημείων Υδροληψίας με την ονομασία «Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (Ε.Μ.Σ.Υ.)», για τη συνολική εγγραφή των σημείων υδροληψίας και των απολήψιμων ποσοτήτων ύδατος από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα της χώρας. Στην ίδια ΚΥΑ ορίζεται πως η λήξη της προθεσμίας υποβολής αιτήσεων για τη χορήγηση ή ανανέωση της άδειας χρήσης νερού λήγει στις 30.9.2014 (Άρθρο 6).

**ΚΥΑ 145026/10.01.2014 (ΦΕΚ Β' 31/14.01.2014)** για τη «Σύσταση, διαχείριση και λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα», για τη συνολική εγγραφή των σημείων υδροληψίας (ενεργών και ανενεργών) και των απολήψιμων ποσοτήτων ύδατος από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα της χώρας, σε ηλεκτρονικό μητρώο με τη μορφή συστήματος βάσης γεωχωρικών δεδομένων. Το ΕΜΣΥ αποτελεί επιχειρησιακό εργαλείο για την τεκμηρίωση και αξιολόγηση των αναγκών ζήτησης νερού σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού.

#### **Θέσπιση ορίων απολήψεων που πρέπει να τηρούνται για την αδειοδότηση**

**ΚΥΑ Φ16/6631/01.06.1989 (ΦΕΚ Β' 428/02.06.1989)** με τίτλο «*Προσδιορισμός κατώτατων και ανώτατων ορίων των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση νερού στην άρδευση.*

όπου προσδιορίζονται:

α) τα κατώτατα και ανώτατα όρια των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση του νερού στην άρδευση. Τα όρια παρουσιάζονται για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας και για κάθε κατηγορία καλλιεργειών ξεχωριστά για την περίοδο Απριλίου – Σεπτεμβρίου κάθε έτους,

β) οι κατηγορίες των καλλιεργειών σύμφωνα με το φυτικό συντελεστή.

**ΚΥΑ Δ11/Φ16/8500/12.03.1991 (ΦΕΚ Β' 174/26.03.1991)** με τίτλο «*Προσδιορισμός κατώτατων και ανώτατων ορίων των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση νερού στην ύδρευση*», σύμφωνα με την οποία ορίζονται τα κατώτατα και ανώτατα όρια ημερήσιων ποσοτήτων ανά άτομο για την ύδρευση :

- οικισμών που εξυπηρετούνται από συλλογικό δίκτυο (συμπεριλαμβανομένων των απωλειών)
- για μεμονωμένη χρήση
- ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων.

**ΚΥΑ 49828/12.11.2008 (ΦΕΚ Β' 2464/03.12.2008)** « Έγκριση του ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ΑΠΕ και της ΣΜΠΕ αυτού». Στο Άρθρο 16 της ΚΥΑ ορίζεται πως μέχρι να καθορισθούν τα κριτήρια της ελάχιστης απαιτούμενης οικολογικής παροχής ανά ΛΑΠ, σύμφωνα και με τις προβλέψεις του ν. 3199/2003, ως ελάχιστη απαιτούμενη οικολογική παροχή νερού που παραμένει στη φυσική κοίτη υδατορέματος, αμέσως κατόπιν του έργου υδροληψίας, πρέπει να εκλαμβάνεται το μεγαλύτερο από τα πιο κάτω μεγέθη, εκτός αν απαιτείται τεκμηριωμένα η αύξησή της, λόγω των απαιτήσεων του κατόπιν οικοσυστήματος (ύπαρξη σημαντικού οικοσυστήματος):

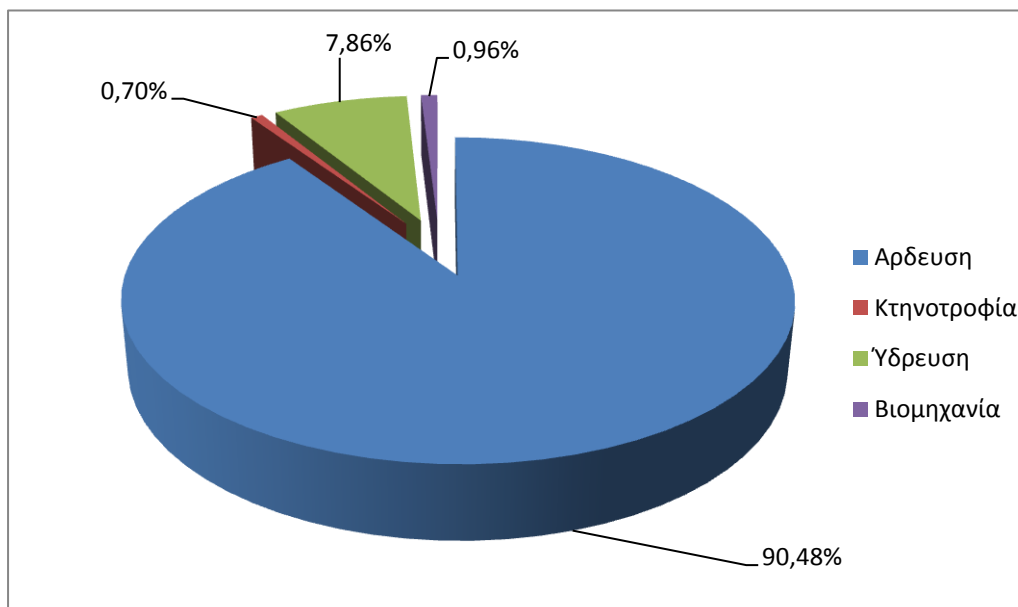
- 30% της μέσης παροχής των θερινών μηνών Ιουνίου– Ιουλίου – Αυγούστου ή
- 50% της μέσης παροχής του μηνός Σεπτεμβρίου ή
- 30 lt/sec σε κάθε περίπτωση.

**ΚΥΑ 196978/08.03.2011 (ΦΕΚ Β' 518/05.04.2011)** «Συμπλήρωση και εξειδίκευση τεχνικών και λοιπών λεπτομερειών των κριτηρίων χωροθέτησης Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (ΜΥΗΕ) που προβλέπονται στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ–ΑΠΕ) σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 9 του Ν. 3851/2010 ». Στο Άρθρο 3 της ΚΥΑ περί «*Συμπλήρωσης και εξειδίκευσης τεχνικών και λοιπών λεπτομερειών*» ορίζεται πως όταν προβλέπεται εκτροπή νερού και «σε περίπτωση ύπαρξης ιχθυοπανίδας στο υδατόρεμα, η οικολογική παροχή θα πρέπει,

πέραν της υπόγειας ροής διαμέσου των φερτών της κοίτης του υδατορέματος, να εξασφαλίζει επιφανειακή ροή στο τμήμα εκτροπής της φυσικής κοίτης του υδατορέματος, βάθους τουλάχιστον 20 cm, στο βαθύτερο σημείο της διατομής της κοίτης. Το βάθος αυτό θα είναι απαιτητό για όλο το έτος, εφόσον το τμήμα εκτροπής της φυσικής κοίτης αποτελεί μόνιμο ενδιαίτημα της ιχθυοπανίδας, είτε σε αντίθετη περίπτωση για τα χρονικά διαστήματα εκείνα στα οποία η ιχθυοπανίδα κινείται ανάδρομα ή κατάδρομα στο τμήμα αυτό όπως θα τεκμηριώνεται στη ΜΠΕ».

Από την αξιολόγηση των μέχρι σήμερα στοιχείων (ερευνητικές εργασίες, δημοσιεύσεις, ερωτηματολόγια προς φορείς ύδρευσης, αποτελέσματα διαβούλευσης κ.λπ.), διαπιστώνεται ότι υπάρχουν αποκλίσεις στις εκτιμήσεις των διαθέσιμων υδατικών πόρων του ΥΔ10, των απολήψεων που πραγματοποιούνται και των πραγματικών αναγκών. Το γεγονός αυτό καθιστά ιδιαίτερα σημαντικά τα μέτρα που θα οδηγήσουν σε κατάρτιση μητρώων απολήψεων και έγκυρη και συστηματική καταγραφή των απολήψεων.

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των απολήψεων στο ΥΔ 10 ανά χρήση, όπως εκτιμάται στο παρόν Σχέδιο Διαχείρισης. Κυρίαρχη χρήση στο ΥΔ 10 αποτελεί η άρδευση (ποσοστό 88,8%), ακολουθεί η ύδρευση (ποσοστό 7,6%), ενώ η συμμετοχή της βιομηχανίας διαμορφώνεται στο 2,9% και της κτηνοτροφίας είναι μικρότερη από 1%. Συμπεραίνεται ότι είναι ιδιαίτερα σημαντικά μέτρα που θα επιτύχουν έλεγχο απόληψης για την άρδευση.



Εικόνα 4-2 Κατανομή των απολήψεων στο ΥΔ 10 ανά χρήση

## Μέτρα

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ04-01

**Ονομασία:** Τοποθέτηση συστημάτων καταγραφής απολήψεων επιφανειακών υδάτων

**Περιγραφή:** Αναφέρεται σε απολήψεις άνω των 10 m<sup>3</sup>/ημέρα και περιλαμβάνει την τοποθέτηση ή τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενου εξοπλισμού καταγραφής των απολήψεων (υδρόμετρα, σταθμηγράφους κλπ) σε έργα υδροληψίας επιφανειακών υδάτων. Ο σχετικός εξοπλισμός που είναι αναγκαίος θα προσδιορίζεται κατά την έκδοσή νέας σχετικής άδειας χρήσης νερού ή την επανέκδοση της υφιστάμενης και το κόστος του θα βαρύνει το φυσικό και νομικό πρόσωπο που πραγματοποιεί την απόληψη νερού, ενώ είναι δυνατή και η θέσπιση κινήτρων για την εφαρμογή του μέτρου. Το εν λόγω πρόσωπο υποχρεούται να δηλώσει την έναρξη λειτουργίας του μετρητικού εξοπλισμού στη Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Οι

μετρήσεις των ποσοτήτων νερού που λαμβάνονται ετησίως από τις υδροληψίες θα αποστέλλονται το πρώτο δεκαήμερο του Νοεμβρίου κάθε έτους στις Διευθύνσεις Υδάτων

Η τοποθέτηση συστημάτων καταγραφής απολήψεων επιφανειακών υδάτων, αποτελεί ένα πρώτο βήμα ελέγχου των απολήψεων, αξιολόγησης των επιπτώσεων στην ποσοτική κατάσταση των Συστημάτων Επιφανειακών Υδάτων και σημαντικό εργαλείο λήψης αποφάσεων σχετικά και την ανάγκη πρόβλεψης πρόσθετων μέτρων με σκοπό την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που προβλέπονται στο Άρθρο 4 του π.δ. 51/2007.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟΛΗΨΗΣ , ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

### **Κωδικός Μέτρου: ΟΜΟ4-02**

**Όνομασία:** Καθορισμός κριτηρίων για τον προσδιορισμό ορίων συνολικών απολήψεων ανά ΥΣ

**Περιγραφή:** Καθορισμός μεθοδολογίας και κριτηρίων για τον προσδιορισμό της ελάχιστης περιβαλλοντικής παροχής κατάντη σημαντικών έργων υδροληψίας με βάση τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των ΥΣ της χώρας και με στόχο την κατάρτιση συγκεκριμένων προδιαγραφών.

Σύμφωνα με στοιχεία που δημοσιοποιήθηκαν στο «Προσχέδιο για τη διαφύλαξη των υδατικών πόρων της Ευρώπης» (Blueprint, 2012<sup>20</sup>), η δεύτερη πιο διαδεδομένη πίεση στην οικολογική κατάσταση των ΥΣ της ΕΕ (σε 16 κράτη μέλη) σχετίζεται με απολήψεις νερού ή ρύθμιση ροής.

Για την αναγνώριση (ποσοτικοποίηση) και αντιμετώπιση της πίεσης αυτής απαιτείται να τεθεί η ποσοτική διαχείριση του νερού σε πολύ στέρεες βάσεις με τον προσδιορισμό της **οικολογικής ροής**, δηλ. της ποσότητας νερού που απαιτείται προκειμένου το υδάτινο οικοσύστημα να συνεχίσει να ευδοκίμει και να παρέχει τις υπηρεσίες στις οποίες στηρίζομαστε. Ουσιαστικό ρόλο γι' αυτό έχει η αναγνώριση του γεγονότος ότι η ποιότητα και η ποσότητα του νερού συνδέονται στενά στο πλαίσιο της έννοιας «καλή κατάσταση». Ωστόσο, δεν υφίσταται ενωσιακός ορισμός της οικολογικής ροής, ούτε συναίνεση σχετικά με τον τρόπο υπολογισμού της, παρόλο που αυτά αποτελούν προϋποθέσεις για τη συνεπή εφαρμογή της Οδηγίας. Για να αντιμετωπιστεί το κενό αυτό η Επιτροπή προτείνει την κατάρτιση **εγγράφου καθοδήγησης** στο πλαίσιο της Κοινής Στρατηγικής Εφαρμογής της ΟΠΥ μέσω ανοικτής και συμμετοχικής διαδικασίας. Μόλις συμφωνηθούν κοινός ορισμός και μεθοδολογία υπολογισμού, θα πρέπει να εφαρμοστούν στον επόμενο κύκλο διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών.

Επιπλέον, στην έκθεση του ΕΟΠ για την κατάσταση των υδάτων υπογραμμίζονται ανησυχητικές τάσεις από τις οποίες προκύπτει αύξηση του αριθμού και γεωγραφική εξάπλωση των γεγονότων **λειψυδρίας** και της καταπόνησης των υδάτων, που αναμένεται να πλήττει το 2030 σχεδόν τις μισές ΛΑΠ της ΕΕ. Για την αντιμετώπιση των παραπάνω, εκτός από τη βελτίωση της κατανομής του νερού, λαμβάνοντας υπόψη και την οικολογική ροή, πρέπει να ληφθούν και μέτρα για την αποδοτική χρήση του, ώστε να εξοικονομηθεί ο πολύτιμος αυτός πόρος.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

<sup>20</sup> [http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/index_en.htm)

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ04-03**

**Ονομασία:** *Επικαιροποίηση της απόφασης Φ16/6631/01.06.1989 που καθορίζει τα κατώτατα και ανώτατα όρια των αναγκαίων ποσοτήτων αρδευτικού νερού*

**Περιγραφή:** Σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση Φ16/6631/01.06.1989 καθορίστηκαν τα κατώτατα και τα ανώτατα όρια των αναγκαίων ποσοτήτων αρδευτικού νερού για την ορθολογική χρήση των υδατικών πόρων στην άρδευση, ανά κατηγορία καλλιεργειών και ανά Υδατικό Διαμέρισμα. Τα όρια αυτά έχουν υπολογισθεί ανά μήνα, για την περίοδο Απριλίου – Σεπτεμβρίου και ισχύουν και αθροιστικά. Ο υπολογισμός των αναγκαίων ποσοτήτων έγινε με τη μέθοδο Blanney - Gridle. Προτείνεται η επικαιροποίηση της απόφασης λαμβάνοντας υπόψη τα μετεωρολογικά και εδαφολογικά δεδομένα από το 1989 και μετά, και λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του Σχεδίου Διαχείρισης.

Η αιτιολογική έκθεση της Αποφ. Φ16/6631/01.06.1989 (ΦΕΚ Β' 428), εδάφια 3 και 4 αναφέρεται στη δυνατότητα διαφοροποίησης, εφόσον στην πορεία εφαρμογής διαπιστωθεί ότι συντρέχουν ουσιαστικοί λόγοι που αφορούν στην έρευνα, τη βελτίωση της τεχνολογίας, οριοθέτησης των περιοχών, αλλαγής των κλιματολογικών συνθηκών και ποιότητας των εδαφών. Στο διατρέξαν διάστημα των 25 περίπου ετών από την έκδοση της σχετικής απόφασης υπάρχουν διαφοροποιήσεις σε βασικά στοιχεία διαμόρφωσης των απαιτήσεων, όπως οι κλιματολογικές συνθήκες, η κατηγοριοποίηση εδαφών, η εισαγωγή στην παραγωγική δραστηριότητα νέων ειδών καλλιεργειών κλπ.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα είδη των εναλλακτικών καλλιεργειών, Ροδιά, Μύρτιλο, Βατόμουρο, Υποτροπικά φυτά, Αρωματικά και Φαρμακευτικά φυτά, καθώς και νέα είδη που ανήκουν στην κατηγορία των ενεργειακών καλλιεργειών, όπως Ελαιοκράμβη, Σόργο και Κενάφ.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ04-04**

**Ονομασία:** *Επανεξέταση του κανονιστικού πλαισίου αδειοδότησης χρήσης νερού και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων*

**Περιγραφή:** Αναθεώρηση των προβλέψεων της ΚΥΑ 43504/05.12.2005 (ΦΕΚ Β' 1784/20.12.2005) και λοιπών σχετικών κανονιστικών διατάξεων, ώστε μεταξύ άλλων:

(α) να εξετάζεται η συμβατότητα εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων σε σχέση με τα προβλεπόμενα στο Σχέδιο Διαχείρισης σε πρώιμο στάδιο, με στόχο την έγκαιρη ενημέρωση των ενδιαφερόμενων.

(β) να διερευνηθεί η αδειοδότηση χρήσεων ύδατος για γεωθερμικούς σκοπούς

Η σκοπιμότητα του παρόντος μέτρου σχετίζεται με τη δημιουργία ενός απλού και σαφώς διατυπωμένου κανονιστικού πλαισίου, όπου θα καθορίζονται οι κανόνες που διέπουν τη χορήγηση αδειών χρήσης νερού και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων για κάθε χρήση. Το υπόψη κανονιστικό πλαίσιο θα καθορίζει τις προϋποθέσεις για τη χρησιμοποίηση του νερού γεωθερμικών πεδίων (έκταση, ποσότητα, εισπίεση) και θα θέτει τους κανόνες για την αδειοδότηση τέτοιων έργων. Το μέτρο στοχεύει στην απλούστευση των διαδικασιών έκδοσης αδειών χρήσης νερού με τον καλύτερο και πλέον ορθολογικό τρόπο, τόσο για τους αρμόδιους φορείς, όσο και για το δικαιούχο – χρήστη.

Η εφαρμογή του μέτρου προβλέπεται να γίνει σε μια Φάση με βραχυπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα εφαρμογής.

Κατά τη σύνταξη του υπόψη πλαισίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα του σχετικού Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος: ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ, οικολογική κατάσταση των ΕΥΣ, πυκνότητα και ονομαστική ή πραγματική δυναμικότητα των υφιστάμενων υδροληψιών, χαρακτηριστικά των υδροφορέων ή επιφανειακών συστημάτων, κατά περίπτωση, υφιστάμενες ανάγκες νερού για κάθε χρήση, περιβαλλοντικό κόστος και κόστος φυσικού πόρου κ.λπ.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ  
**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ04-05

**Όνομασία:** Δημιουργία ενιαίου μητρώου αδειοδοτημένων απολήψεων νερού μέσα από τη διαδικασία έκδοσης αδειών χρήσης νερού

**Περιγραφή:** Αναφέρεται στην ενιαιοποίηση του τρόπου καταχώρησης των βασικών στοιχείων που συλλέγονται από τις Δ/νσεις Υδάτων κατά την Έκδοση των Αδειών Χρήσης Νερού, κυρίως σε σχέση με τη θέση υδροληψίας, τις ποσότητες που λαμβάνονται και το ΥΣ που αφορούν, καθώς επίσης και με τα στοιχεία των υπευθύνων, ώστε να είναι δυνατός ο εξορθολογισμός των ελέγχων που απαιτούνται για την τήρηση των όρων της σχετικής άδειας. Οι πληροφορίες που θα πρέπει να περιλαμβάνονται στο μητρώο θα καθοριστούν από την ΕΓΥ σε συνεργασία με τις Δ/νσεις Υδάτων. Τα μητρώο θα είναι στη διάθεση των αρμόδιων Υπηρεσιών ελέγχου της Περιφέρειας, έτσι ώστε να διευκολύνονται οι απαραίτητοι προβλεπόμενοι έλεγχοι των έργων αυτών.

Η καταγραφή των χρήσεων νερού με τη δημιουργία ενός ενιαίου μητρώου αδειοδοτημένων απολήψεων, θα συμβάλλει ουσιαστικά στη σαφή γνώση του αριθμού των υφιστάμενων υδροληψιών για κάθε χρήση (ο οποίος σήμερα είναι άγνωστος), του συνολικού –πραγματικού- όγκου απολήψεων από κάθε υδροληψία και κάθε ΥΣ, των χαρακτηριστικών του υδροφορέα ή του ΕΥΣ Εκτιμάται ότι η εφαρμογή του υπόψη μέτρου θα συμβάλλει ουσιαστικά στην εξάλειψη των μη αδειοδοτημένων υδροληψιών που αφορούν κυρίως σε υδρογεωτρήσεις, αλλά και στη βέλτιστη και περιβαλλοντικά αποδεκτή διαχείριση των ΥΣ. Επιπλέον, το μέτρο στοχεύει στην ενοποίηση της μεθοδολογίας καταγραφής και αξιοποίησης των στοιχείων που αφορούν σε υδροληψίες νερού από επιφανειακά και υπόγεια νερά.

Η εφαρμογή του μέτρου προβλέπεται να γίνει σε μια Φάση με βραχυπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα εφαρμογής. Ήδη προς την κατεύθυνση της εφαρμογής του μέτρου έχει εκδοθεί η Απόφαση οικ. 145026/10.1.2014 (ΦΕΚ Β' 31/14.01.2014) η οποία αφορά στο «Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (Ε.Μ.Σ.Υ.)», για τη συνολική εγγραφή των σημείων υδροληψίας και των απολήψιμων ποσοτήτων ύδατος από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα της χώρας. Επιπλέον, έχει προκηρυχθεί από την ΕΓΥ το έργο «Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στη δημιουργία του Εθνικού Μητρώου Υδρογεωτρήσεων - Εθνικής Βάσης Γεωχωρικών Δεδομένων σημείων υδροληψίας & Διαδικτυακής εφαρμογής διαδραστικών χαρτών ΓΣΠ».

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ  
**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ04-06

**Όνομασία:** Τοποθέτηση συστημάτων καταγραφής απολήψεων υπόγειων υδάτων

**Περιγραφή:** Σταδιακή τοποθέτηση υδρομετρητών σε όλες τις υδροληψίες μορφής γεώτρησης, φρέατος ή υδρομάστευσης πηγής, από τις οποίες λαμβάνεται ποσότητα νερού ίση ή μεγαλύτερη των 10m<sup>3</sup> ημερησίως, για την παρακολούθηση και τον έλεγχο των απολήψεων υπόγειων υδάτων. Το μέτρο αφορά στο σύνολο των φυσικών και νομικών προσώπων που έχουν την ευθύνη λειτουργίας των υδροληψιών (π.χ. ΔΕΥΑ, Δήμοι, φορείς συλλογικής άρδευσης, ιδιώτες). Το κόστος του αναγκαίου σχετικού εξοπλισμού θα βαρύνει τα ως άνω πρόσωπα, ενώ είναι δυνατή και η θέσπιση κινήτρων για την εφαρμογή του μέτρου. Τα ως άνω πρόσωπα υποχρεούνται να δηλώσουν την έναρξη λειτουργίας του μετρητικού εξοπλισμού στην οικεία Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, ενώ οι μεγάλοι χρήστες εξ αυτών (ΔΕΥΑ, Δήμοι, Βιομηχανίες, Συλλογικά αρδευτικά δίκτυα) υποχρεούνται να αποστέλλουν στις εν λόγω Διευθύνσεις και εντός του πρώτου δεκαήμερου του Νοεμβρίου κάθε έτους, τις μετρήσεις των ποσοτήτων που λαμβάνονται ετησίως από τις υπό διαχείρισή τους υδροληψίες.



Ως μεγάλοι χρήστες νοούνται όλοι όσοι αντλούν ποσότητα ύδατος μεγαλύτερη ή ίση με 100.000m<sup>3</sup> ετησίως, περιλαμβανομένων, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά των αναφερόμενων πιο πάνω ΔΕΥΑ, Δήμοι, Βιομηχανίες, Συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, αλλά και ιδιώτες ή οργανισμοί που αντλούν την ως άνω ποσότητα, π.χ. ομάδα αγροτών με κοινή άδεια χρήσης (ομαδική), ξενοδοχειακές μονάδες, κ.λπ.

Η σκοπιμότητα του παρόντος μέτρου, έγκειται στην καταγραφή των απολήψεων με στόχο τη γνώση των απολήψεων από κάθε υδροληψία και από κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα / υποσύστημα για αποφυγή υπεράντλησης.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΙΔΙΩΤΕΣ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜΟ4-07

**Ονομασία:** Απαγόρευση κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις νερού καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού:

- Σε περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση
- Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων
- Στις ζώνες προστασίας (I και II) των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος

**Περιγραφή:** Στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση, στις ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων και στις ζώνες προστασίας των σημείων απόληψης πόσιμου νερού πρέπει να απαγορευτεί η εκτέλεση νέων γεωτρήσεων για να μην επιδεινωθεί περαιτέρω η κατάσταση και για να προστατεύονται τα ΥΥΣ. Από την απαγόρευση εξαιρούνται οι ειδικές περιπτώσεις με προτεραιότητα στη χρήση πόσιμου ύδατος και σε έργα που μπορεί να οδηγήσουν σε μετρήσιμη απομείωση των απολήψεων από το ΥΥΣ. Τα παραπάνω θα εξετάζονται και θα εγκρίνονται από τις αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων με την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής έκθεσης για απολήψεις κάτω από 10m<sup>3</sup>/ημέρα ή μελέτης για απολήψεις μεγαλύτερες από 10m<sup>3</sup>/ημέρα.

Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες και εκθέσεις θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ. Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων δύναται να χορηγείται άδεια ανόρυξης νέας γεώτρησης για την ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου, για θερμοκήπια, για αντιπαγετική προστασία και άλλες χρήσεις πλην της άρδευσης.

Για την υπαγωγή άλλων περιπτώσεων στις ανωτέρω εξαιρέσεις γνωμοδοτεί το Συμβούλιο Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης με βάση περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά κριτήρια.

Η χωρίς κανόνες και καθορισμένο πλαίσιο λειτουργίας, ανόρυξη σημείων υδροληψίας και άντληση υπόγειου νερού, έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση υδροσημείων ή/και περιοχών όπου καταγράφεται διαχρονική πτώση στάθμης με αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση των υδάτινων αποθεμάτων κατά περιοχές. Η σκοπιμότητα του μέτρου αυτού έγκειται στον έλεγχο /απαγόρευση της ανόρυξης νέων υδρογεωτρήσεων προκειμένου για τον προοδευτικό περιορισμό της ποσοτικής υποβάθμισης των ΥΥΣ και την προοδευτική βελτίωση της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ.

Η σύνταξη των ειδικών υδρογεωλογικών μελετών/ εκθέσεων για την εξέταση τυχόν εξαιρέσεων θα γίνεται από τους κύριους των προτεινόμενων νέων υδροληπτικών έργων (Δήμοι, ΔΕΥΑ, Ιδιώτες κ.λπ.).

Μέχρι την έκδοση των προδιαγραφών σύνταξης των υδρογεωλογικών μελετών, οι απαιτούμενες μελέτες μπορούν να υλοποιούνται μετά από σύμφωνη γνώμη της ΕΓΥ αναφορικά με το φυσικό αντικείμενο και το περιεχόμενό τους.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ04-08**

**Ονομασία:** Προστασία επιφανειακών ΥΣ από τις άμεσες και τις έμμεσες απολήψεις μέσω των συσχετιζόμενων ΥΥΣ

**Περιγραφή:** Το παρόν μέτρο αφορά στα εσωτερικά επιφανειακά ΥΣ, ποτάμια και λιμναία.

- I. Επιτρέπεται **νέα** απόληψη και χρήση **απευθείας** επιφανειακού νερού από λιμναία και ποτάμια υδατικά συστήματα με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
- Για ποτάμια ΥΣ κατά τη διαδικασία αδειοδότησης θα εξετάζεται η διατήρηση της απαιτούμενης ελάχιστης παροχής κατάντη για την προστασία του περιβάλλοντος και για την εξασφάλιση των ποσοτήτων για τις ανάγκες των κατάντη χρήσεων νερού.
  - Να καταρτιστεί πρόγραμμα απολήψεων για το μέσο υδρολογικό έτος και πρόγραμμα μείωσης των απολήψεων για την περίπτωση παρατεταμένης ξηρασίας για την τήρηση α) της κατώτατης στάθμης λίμνης και β) της ελάχιστης ως άνω παροχής για τα ποτάμια ΥΣ.
  - Σε περιπτώσεις άρδευσης, η απόληψη γίνεται από συλλογικά δίκτυα ή/και ομάδα παραγωγών. Εξαιρούνται οι λίμνες Βόλβη και Κορώνεια για τις οποίες δεν επιτρέπονται νέες απευθείας απολήψεις.
- II. Για απολήψεις από ΥΥΣ στα οποία υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της στάθμης του υπόγειου υδροφορέα και αυτής των επιφανειακών ΥΣ και δεν εφαρμόζονται λοιπά μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης, καθορίζεται η υδραυλική επικοινωνία μεταξύ τους και οι μέγιστες δυνατές απολήψεις υπογείων υδάτων με την εκπόνηση ειδικών μελετών (υδραυλική- υδρολογική και υδρογεωλογική). Η Δ/ση Υδάτων καθορίζει τις περιοχές για τις οποίες κατά προτεραιότητα εκπονούνται οι μελέτες αυτές με βάση τα αναφερόμενα στο σχέδιο διαχείρισης, νέα στοιχεία για την κατάσταση των υδάτων που προκύπτουν από το δίκτυο παρακολούθησης και λοιπές σχετικές μελέτες και έρευνες, καθώς επίσης και τον αριθμό αιτήσεων για αδειοδότηση νέων έργων απολήψεων που έχει δεχτεί.

Μέχρι την ολοκλήρωση των μελετών αυτών:

- για τις περιοχές εκατέρωθεν των λιμναίων υδατικών συστημάτων καθορίζεται ειδική ζώνη 250 m από την ακτογραμμή εντός της οποίας δεν επιτρέπεται η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων.
- για νέα λιμναία ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ ή νέες απολήψεις από υφιστάμενα ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ θα πρέπει στο στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης των σχετικών έργων να προβλέπονται σχετικές ρυθμίσεις και ιδίως για το II να υποβάλλονται από τον ενδιαφερόμενο φορέα οι αναφερόμενες ως άνω μελέτες.
- για τα υφιστάμενα τεχνητά και ιδιαίτερος τροποποιημένα λιμναία υδατικά συστήματα, εφόσον στις αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων των σχετικών έργων προβλέπονται τέτοιες ρυθμίσεις, διατηρούνται.

Εφόσον από τις διατάξεις προστασίας προστατευόμενων περιοχών (Εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών ως ν.3937/2011) επιβάλλονται αντίστοιχοι περιορισμοί ισχύουν οι αυστηρότερες προβλέψεις.

Για την εφαρμογή του παρόντος και εφόσον δεν έχει καθοριστεί η ακτογραμμή βάσει της κείμενης νομοθεσίας, το όριο της ακτογραμμής ορίζεται βάσει των διαθέσιμων στοιχείων για την ανώτατη στάθμη της λίμνης από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων.

Το παρόν μέτρο στοχεύει στην προστασία των ΕΥΣ από την απομείωση του υδάτινου δυναμικού μέσω απευθείας άντλησης ή άντλησης από συσχετιζόμενα ΥΥΣ.

Η εφαρμογή του μέτρου περιλαμβάνει:

- Έκδοση κατευθύνσεων για το περιεχόμενο των μελετών (διαχείρισης υδατικών πόρων, υδρολογικών και υδρογεωλογικών) από την ΕΓΥ, για τον ορισμό κατ' ελάχιστο των μεγεθών που αφορούν:
  - στο μέρος I.i. του μέτρου, δηλαδή στην απαιτούμενη ελάχιστη παροχή κατάντη της υδροληψίας για την προστασία του περιβάλλοντος (οι σχετικές προδιαγραφές θα πρέπει να είναι συμβατές με τις αντίστοιχες του μέτρου ΟΜ04-2). Σημειώνεται πως τα στοιχεία σχετικά με την απαιτούμενη ελάχιστη παροχή κατάντη απευθείας υδροληψίας από ποτάμια ΥΣ θα πρέπει να συνοδεύουν τα στοιχεία του φακέλου αιτήσεως αδειοδότησης της υδροληψίας.
  - στο μέρος I.ii. του μέτρου, δηλαδή στο πρόγραμμα απολήψεων για το μέσο υδρολογικό έτος, στην κατώτατη στάθμη για τα λιμναία ή στην ελάχιστη παροχή για τα ποτάμια ΥΣ.

- στο μέρος II του μέτρου, δηλαδή στις προϋποθέσεις (στάθμες, εποχή, ποσότητες, αποστάσεις σημείου ύδατος από ΕΥΣ κ.λπ.) απολήψεων υπόγειων υδάτων σε περιπτώσεις συσχέτισης ΥΥΣ-ΕΥΣ.

Φορείς Υλοποίησης : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ

Ορίζοντας Εφαρμογής : Βραχυπρόθεσμο.

- Ιεράρχηση από τις αρμόδιες για το ΥΔ Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης των υπόγειων ΥΣ στα οποία η ασκούμενη πίεση (απόληψη) δημιουργεί μείωση της παροχής σε εξαρτώμενα ποτάμια ΥΣ και πώση στάθμης σε εξαρτώμενα λιμναία ΥΣ, για τα οποία θα πρέπει κατά προτεραιότητα να εκπονηθούν οι προαναφερόμενες μελέτες.

Φορείς Υλοποίησης : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

Ορίζοντας Εφαρμογής : Βραχυπρόθεσμο.

- Εκπόνηση μελετών καθορισμού των μέτρων προστασίας των παραπάνω ΕΥΣ από τις αρμόδιες για το ΥΔ Διευθύνσεις Υδάτων ή από το φορέα έργου (κύριος έργου) που δημιουργεί λιμναίο ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ με βάση τις ως άνω κατευθύνσεις στα πλαίσια της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου ή ανανέωσης / τροποποίησης αυτής.

Φορείς Υλοποίησης : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ, ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ

Ορίζοντας Εφαρμογής : Μεσοπρόθεσμο.

Φορείς Υλοποίησης : ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ, ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ

Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

#### 4.7. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΡΟΦΟΡΕΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ

##### Εισαγωγή

Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδάτων είναι μία ιδιαίτερα σύνθετη διαδικασία πολλαπλής σκοπιμότητας, καθώς στοχεύει, ενδεικτικά και ατά περίπτωση, σε:

- αποκατάσταση του ισοζυγίου ενός ΥΥΣ που διαταράχθηκε λόγω υπερεκμετάλλευσης,
- ποιοτική αναβάθμιση των αποθεμάτων των ΥΥΣ,
- στον έλεγχο των φαινομένων υφαλμύρισης που αποδίδονται σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες με περιορισμό και σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης στους παράκτιους υδροφορείς,
- δημιουργία υπόγειου ταμιευτήρα αποθήκευσης νερού προς μελλοντική εκμετάλλευση,
- εκμετάλλευση των πλημμυρικών απορροών.

Κατά το σχεδιασμό έργων τεχνητού εμπλουτισμού θα πρέπει να διερευνώνται λεπτομερώς και σε βάθος χρόνου:

- οι αιτίες που έχουν προκαλέσει την ποιοτική ή/και ποσοτική υποβάθμιση ενός ΥΥΣ
- οι γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες του ΥΥΣ ή, τουλάχιστον, του τμήματος αυτού όπου θα εφαρμοσθεί ο τεχνητός εμπλουτισμός, περιλαμβανομένων: τροφοδοσία, πλευρική επικοινωνία με άλλα υπόγεια υδατικά συστήματα ή υποσυστήματα, οριακές συνθήκες, παρουσία φυσικών στεγανών διαφραγμάτων, υδραυλικά χαρακτηριστικά των σχηματισμών, κ.α.
- η ποσοτική επάρκεια και η ποιοτική καταλληλότητα του νερού που θα χρησιμοποιηθεί για τον εμπλουτισμό, με ιδιαίτερη προσοχή στο μικροβιολογικό φορτίο και στην παρουσία αιωρούμενων στερεών.

Τα νερά που χρησιμοποιούνται στον τεχνητό εμπλουτισμό μπορεί:

- να προέρχονται από οποιαδήποτε πηγή επιφανειακών ή υπόγειων υδάτων, με την προϋπόθεση ότι δεν τίθεται σε κίνδυνο η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που ισχύουν για την πηγή ή τα εμπλουτιζόμενα υπόγεια νερά (π.δ. 51/2007).
- να προέρχονται από χρήση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και να εφαρμόζονται μέσω επιφανειακής διήθησης ή απευθείας μέσω γεωτρήσεων, ως ΚΥΑ Αρ. Οικ. 145116/02.02.2011 του ΦΕΚ Β' 354/08.03.2011 περί καθορισμού μέτρων, όρων και διαδικασιών επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ 191002/05.09.2013 (ΦΕΚ Β' 2220/09.09.2013) και ισχύει.

Στο Άρθρο 5 της ανωτέρω ΚΥΑ Αρ. Οικ. 145116/2.2.2011 αναφέρεται ότι η τροφοδότηση ή εμπλουτισμός του υπόγειου υδροφορέα με επεξεργασμένα υγρά απόβλητα επιτρέπεται μόνο στις περιπτώσεις όπου τα νερά του υδροφορέα δεν εμπίπτουν στις διατάξεις του Άρθρου 7 του π.δ. 51/2007 και εφόσον τηρούνται οι απαιτήσεις της ΚΥΑ υπ. αριθ. 39656/2208/25.09.2009 (ΦΕΚ Β' 2075/25.09.2009) περί καθορισμού μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/118/ΕΚ. Στις περιπτώσεις που υπάρχουν ειδικοί περιορισμοί ή απαγορευτικά μέτρα σε εφαρμογή του Άρθρου 7 του π.δ. 51/2007, η άρδευση με επεξεργασμένα υγρά απόβλητα και η διοχέτευσή τους με υπεδάφια διάθεση μέσω διήθησης δια μέσου εδαφικού στρώματος προς υπόγειο υδατικό σύστημα επιτρέπεται υπό τις προϋποθέσεις του Άρθρου 8 της ως άνω ΚΥΑ.

Για την ασφαλή και επιτυχή διαδικασία εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού απαιτείται η σύνταξη ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης, όπου θα διερευνώνται λεπτομερώς:

- οι συνθήκες του γεωπεριβάλλοντος του ΥΥΣ που πρόκειται να εμπλουτιστεί. Προς το σκοπό αυτό πρέπει να συνταχθεί ένα αντιπροσωπευτικό γεωλογικό - υδρογεωλογικό μοντέλο όπου δίνονται όλες οι απαιτούμενες πληροφορίες αναφορικά με τα χαρακτηριστικά (ποιοτικά, ποσοτικά, χημικά) του συστήματος,
- τα χαρακτηριστικά του νερού που θα χρησιμοποιηθεί προς εμπλουτισμό,
- τα τεχνικά χαρακτηριστικά της μεθοδολογίας που θα εφαρμοστεί,
- τα έργα συλλογής και μεταφοράς του νερού στις θέσεις εμπλουτισμού,
- το πρόγραμμα παρακολούθησης του τεχνητού εμπλουτισμού και των μετέπειτα απαιτούμενων ελέγχων

Ειδικά για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού με επεξεργασμένα υγρά απόβλητα και με σκοπό την αποφυγή διείσδυσης υγρών αποβλήτων ακατάλληλης ποιότητας σε υπόγειους υδροφορείς που χρησιμοποιούνται για απόληψη πόσιμου ύδατος, απαιτείται η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης, η οποία θα είναι αναπόσπαστο τμήμα της Μελέτης σχεδιασμού και εφαρμογής. Στην υπόψη μελέτη θα περιλαμβάνονται –πέραν αυτών που αναφέρθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους- στοιχεία για την ποιότητα των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, περιγραφή της ποιότητας και ποσότητας του εισαγόμενου ανακτημένου ύδατος, πρόγραμμα παρακολούθησης των υπόγειων υδάτων κατά τη λειτουργία του έργου και πρόγραμμα ελέγχου της ποιότητας των εισαγόμενων επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων.

Σύμφωνα με την ΚΥΑ Αρ. Οικ. 145116/02.02.2011, όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ 191002/05.09.2013 (ΦΕΚ Β' 2220/09.09.2013) και ισχύει, ορίζεται:

- για το περιεχόμενο της μελέτης σχεδιασμού και εφαρμογής του εμπλουτισμού γνωμοδοτούν τα αρμόδια Τμήματα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας των οικείων Περιφερειών ή/και Περιφερειακών Ενοτήτων καθώς και οι κατά περίπτωση αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβαλλοντικής Υγιεινής των Περιφερειακών Ενοτήτων ή/και Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας των Περιφερειών (Άρθρο 5)
- για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για τις χρήσεις που ορίζονται στην ΚΥΑ, απαιτείται άδεια, η οποία εκδίδεται από το Γενικό Γραμματέα της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, μετά από εισήγηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της

Αποκεντρωμένης Διοίκησης και γνωμοδότηση των κατά περίπτωση αρμόδιων υπηρεσιών της Περιφέρειας ή των Περιφερειακών Ενοτήτων που αναφέρονται στην ΚΥΑ (Άρθρο 9)

### Υφιστάμενη Κατάσταση

Στο Υδατικό Διαμέρισμα GR10 έχουν εφαρμοστεί τρία (3) έργα τεχνητού εμπλουτισμού που είχαν πιλοτικό χαρακτήρα και δε λειτουργούν σήμερα. Αφορούσαν στις εξής περιοχές:

- 1) Περιοχή Σίνδου, στην κοίτη του Γαλλικού με χρήση δευτεροβάθμια επεξεργασμένων λυμάτων (με αφαίρεση αζώτου και φωσφόρου) του Βιολογικού Σταθμού Θεσσαλονίκης, που λειτουργεί με ευθύνη της ΕΥΑΘ.
- 2) Περιοχή Τούμπας, Ν. Κιλκίς, με φορέα το ΕΘΙΑΓΕ.
- 3) Περιοχή Θέρμης Θεσσαλονίκης. Αφορά σε γεωτρήσεις εμπλουτισμού με τροφοδοσία από απόβλητα του βιολογικού σταθμού Θέρμης. Υποστηρίχθηκε από πρόγραμμα LIFE (2000).

### Μέτρα

#### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ05-01

**Ονομασία:** Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ

**Περιγραφή:** Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφόρων αποτελεί βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση προβλημάτων ποσοτικής ή ποιοτικής υποβάθμισης των ΥΥΣ που προκαλούνται από πιέσεις στα υπόγεια νερά, όπως υπεραντλήσεις, ρυπάνσεις, κλπ. Πρόκειται για δράση με περιβαλλοντική διάσταση διότι αξιοποιεί τις φυσικές υπόγειες δεξαμενές που διαμορφώνονται στο υπέδαφος για αποθήκευση νερού καλής ποιότητας κατά τη χειμερινή περίοδο ώστε να είναι διαθέσιμες για χρήση κατά τη θερινή περίοδο των αυξημένων απαιτήσεων.

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.

Η αποτελεσματικότητα του τεχνητού εμπλουτισμού καθορίζεται από σειρά παραγόντων, όπως ο προσδιορισμός της αποθηκευτικής ικανότητας των υδροφόρων οριζώντων, η διαθεσιμότητα νερού εμπλουτισμού σε ικανή ποσότητα για τις ανάγκες της εφαρμογής και σε ποιότητα συμβατή και επιθυμητά καλύτερη από την ποιότητα του νερού του εμπλουτιζόμενου υπόγειου υδατικού συστήματος.

Οι αναφερόμενες διαδικασίες τεχνητού εμπλουτισμού βασίζονται στην αξιοποίηση φυσικών νερών καλής ποιότητας και δε σχετίζονται με τον τεχνητό εμπλουτισμό που προβλέπεται στην ΚΥΑ 145116/2.2.2011 (ΦΕΚ Β' 354/8.3.2011).

Για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού απαιτείται η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης όπου θα εξετάζονται το βάθος του υδροφόρου ορίζοντα, η ύπαρξη ή μη επάλληλων γεωλογικών στρωμάτων, η υδραυλική αγωγιμότητά τους, το βάθος του εμπλουτισμού και θα καθορίζονται ο σχεδιασμός και το πρόγραμμα εμπλουτισμού, η κατάλληλη μέθοδος και οι βέλτιστες διαδικασίες εφαρμογής. Οι τεχνικές προδιαγραφές των Υδρογεωλογικών Μελετών Τεχνητού Εμπλουτισμού θα καθορισθούν από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ).

Μέχρι την έκδοση των προδιαγραφών σύνταξης των υδρογεωλογικών μελετών, οι απαιτούμενες μελέτες μπορούν να υλοποιούνται μετά από σύμφωνη γνώμη της ΕΓΥ αναφορικά με το φυσικό αντικείμενο και το περιεχόμενό τους.



- Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών εκπόνησης των ειδικών υδρογεωλογικών μελετών.  
Φορείς Υλοποίησης : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ  
Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής : Βραχυπρόθεσμο.
  - Ανάθεση και εκπόνηση μελετών όπου θα καθορίζονται οι περιοχές όπου κρίνεται ότι οι τοπικές συνθήκες καθιστούν τον τεχνητό εμπλουτισμό κατάλληλο εργαλείο για τη βελτίωση της κατάστασης των ΥΥΣ.  
Φορείς Υλοποίησης : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ  
Ορίζοντας Εφαρμογής : Μεσοπρόθεσμο.
- Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ
- Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ05-02

**Όνομασία:** Δημιουργία Ενιαίου Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, είτε μέσω άρδευσης είτε μέσω τεχνητού εμπλουτισμού (ΦΕΚ Β' 354/08.03.2011)

**Περιγραφή:** Με βάση το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, είτε μέσω άρδευσης, είτε μέσω τεχνητού εμπλουτισμού, η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης γνωμοδοτεί μετά την υποβολή της μελέτης σχεδιασμού. Το μέτρο αφορά στη δημιουργία ενός μητρώου περιοχών διάθεσης, το οποίο θα περιλαμβάνει τα στοιχεία του φορέα υλοποίησης του έργου διάθεσης, τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά, το ΥΣ που αφορά, καθώς επίσης τα τυχόν συμπληρωματικά μέτρα παρακολούθησης που έχουν τεθεί και στοιχεία μετρήσεων παρακολούθησης που ενδέχεται να έχουν ζητηθεί κατά τη διαδικασία αδειοδότησης και διατίθενται στη Δ/νση Υδάτων. Ο καθορισμός των πληροφοριών που θα πρέπει να περιλαμβάνονται στο μητρώο θα καθοριστούν από την ΕΓΥ σε συνεργασία με τις Δ/νσεις Υδάτων. Τα μητρώο θα είναι στη διάθεση των αρμοδίων Υπηρεσιών ελέγχου της Περιφέρειας, έτσι ώστε να διευκολύνονται οι απαραίτητοι προβλεπόμενοι έλεγχοι των έργων αυτών.

Η αξιοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 145116/02.02.2011 (ΦΕΚ Β' 354/08.03.2011), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και η μέσω αυτής εξοικονόμηση υδατικών πόρων, μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων:

- στις περιπτώσεις λειψυδρίας και ξηρασίας, ,
- από την έντονη ταπείνωση ή/και υφαλμύριση των υπόγειων υδροφορέων από την υπεράντληση ή/και την προϊούσα λειψυδρία σε παραλιακές περιοχές.

Σε ό,τι αφορά τη χρήση τους με περιορισμένη ή απεριόριστη άρδευση, απαιτείται σύμφωνα με την ΚΥΑ εκπόνηση μελέτης σχεδιασμού και εφαρμογής του συστήματος άρδευσης λαμβάνοντας υπόψη το είδος της καλλιέργειας και τη συγκεκριμένη περιοχή, προκειμένου να προσδιοριστεί το υδατικό ισοζύγιο, καθώς και το ισοζύγιο θρεπτικών και ιχνοστοιχείων.

Η καταγραφή των πεδίων εφαρμογής των υγρών αποβλήτων από τις Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων ουσιαστικά δημιουργεί μια βάση για τη διαχρονική παρακολούθηση της διαχείρισής τους και τον έλεγχο τήρησης των όρων που δίδονται από τις σχετικές αδειοδοτήσεις. Στο μητρώο αυτό θα καταγράφονται και θα ταξινομούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικών των αποβλήτων, τα μέτρα ενημέρωσης και προστασίας των χρηστών και τυχόν άλλα μέτρα που καθορίζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 4 της ΚΥΑ, των παραρτημάτων Ι-ΙV, σχετικά με τις μικροβιολογικές παραμέτρους, τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις μετάλλων, τα αγρονομικά χαρακτηριστικά και τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας.

<b>Φορείς Υλοποίησης</b>	: ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
<b>Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής</b>	: ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

## 4.8. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΠΟΡΡΙΨΕΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΡΥΠΑΝΣΗ

### Εισαγωγή

Οι σημειακές πιέσεις, σχετίζονται με τις ακόλουθες πηγές ρύπανσης:

- τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς,
- τη βιομηχανική δραστηριότητα,
- τη σταβλισμένη κτηνοτροφία,
- τα στραγγίδια από Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων,
- τις υδατοκαλλιέργειες,
- τα μεταλλεία.

Ο έλεγχος της ρύπανσης των δραστηριοτήτων αυτών διέπεται από τις διατάξεις του ν. 1650/86 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ Α' 160), όπως τροποποιήθηκε -συμπληρώθηκε με το ν. 3010/2002 (ΦΕΚ Α' 91) καθώς και από τον πρόσφατο Νόμο 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος» και τις κατ' εφαρμογή του κανονιστικές διατάξεις, σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται αναλυτικά στην παράγραφο 4.2.5.

Οι βασικότερες διατάξεις που διέπουν τις επιμέρους πηγές ρύπανσης είναι

Για τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς

- ΚΥΑ. 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β' 192/14.3.1997) Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων
- Κ.Υ.Α. 19661/1982/1999 (ΦΕΚ Β' 1811/29.9.1999) τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β' 192/14.3.1997) Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων.
- Κ.Υ.Α. 48392/939/2002 (ΦΕΚ Β' 405/03.04.2002) Συμπλήρωση της 19661/1982/99 (ΦΕΚ Β' 1811/29.9.1999) κοινής υπουργικής απόφασης «τροποποίηση της 5673/400/97 (ΦΕΚ Β' 192/14.3.1997) κοινής υπουργικής απόφασης ...κ.λπ.»
- ΚΥΑ 145116/2.2.2011 (ΦΕΚ Β' 354/8.3.2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ191002/2220/9-9-2013 (ΦΕΚ Β' 2220/09.09.2013).

Για τα βιομηχανικά απόβλητα

- π.δ. 1180/1981 (ΦΕΚ Α' 293/6.10.1981): Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει.
- π.δ. 274/1997 (ΦΕΚ Α' 195/2.10.1997) Χαρακτηρισμός των χημικών εγκαταστάσεων κατ' εφαρμογήν του άρθρου 4 του ν. 6422/34 (ΦΕΚ Α' 412 28.11.1934) και τροποποίηση και συμπλήρωση του από 16/17 Μαρτίου 1950 βασιλικού διατάγματος (ΦΕΚ 'Α 82/17.03.1950).
- ν. 2545/1997 (ΦΕΚ 'Α 254/15.12.1997) Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές και άλλες διατάξεις
- Εγκύκλιος με αρ. πρ. οικ. 205998/14.12.2011 «Διευκρινίσεις επί των θεμάτων που τίγονται στο άρθρο 12 του νόμου 4014/2011, σχετικά με την άδεια διάθεσης λυμάτων ή βιομηχανικών αποβλήτων».
- ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ Β' 1450/14.6.2013) «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 24ης Νοεμβρίου 2010».

Για τη σταβλισμένη κτηνοτροφία

- ν.3698/2008 (ΦΕΚ Α' 198/2.10.2008) Ρυθμίσεις θεμάτων κτηνοτροφίας και άλλες διατάξεις
- Εγκύκλιος 332662-20/10/2008 Διευκρινίσεις επί της διαδικασίας έκδοσης άδειας ίδρυσης και άδειας λειτουργίας κτηνοπτηνοτροφικών εγκαταστάσεων σε εφαρμογή του ν. 3698/2008 (ΦΕΚ Α' 198/2.10.2008).

Για τα στραγγίδια από Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

- ν.4042/13.2.2012 (ΦΕΚ Α' 24/2012) «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ - Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ, κ.ά.».
- ΚΥΑ ΗΠ 50910/2727/22.12.2003 (ΦΕΚ Β' 1909/2003) «Μέτρα και όροι για την Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης».
- ΚΥΑ 29407/3508/2002 (ΦΕΚ Β' 1572/15.12.2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων».
- Συναφείς είναι και οι αναφερόμενες πιο πάνω διατάξεις περί επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων.

Για τα μεταλλεία

- ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/25.09.2009 (ΦΕΚ Β' 2076) σχετικά με : Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση των αποβλήτων της εξορυκτικής βιομηχανίας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/21/ΕΚ της 15ης Μαρτίου 2006 «σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων της εξορυκτικής βιομηχανίας και την τροποποίηση της οδηγίας 2004/35/ΕΚ» του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2006.

Για τις υδατοκαλλιέργειες δεν υπάρχει ειδική νομοθεσία για τις εκπομπές ρύπανσης από υδατοκαλλιέργειες. Ισχύουν τα θεσμοθετημένα όρια. Υπόψη ότι η διέλευση νερού από ιχθυοκαλλιέργειες συνεπάγεται υψηλή ποιότητα (κατάλληλα για ύδρευση) και ότι η διατήρηση ψαριών στο νερό αποτελεί δοκιμή καταλληλότητας (ιχθυοτέστ).

### Υφιστάμενη Κατάσταση

Παρακάτω γίνεται αναφορά στις σημειακές πηγές που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση στο ΥΔ10.

Αναλυτική αναφορά στις πιέσεις ρύπανσης γίνεται στο Παραδοτέο Π.1.8 του Παραρτήματος Β του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης.

#### Αστικά λύματα

Στοιχεία για τις ΕΕΛ του ΥΔ10, τους εξυπηρετούμενους οικισμούς και το βαθμό επεξεργασίας παρουσιάστηκαν στην παράγραφο 4.2.11, πιο πάνω.

#### Βιομηχανίες

Η βιοτεχνική και η βιομηχανική δραστηριότητα στην περιοχή του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας εμφανίζεται έντονη. Έχουν εντοπιστεί περί τις 400 βιοτεχνικές και βιομηχανικές μονάδες.

Η ποσοτικοποίηση της ρύπανσης από τη βιομηχανική δραστηριότητα βασίζεται στο είδος της δραστηριότητας (άρα και των αναμενόμενων ρύπων), την ταξινόμηση σε IPPC ή NON IPPC, τη σύνδεση με εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων ή βιομηχανικών αποβλήτων, καθώς και σε στοιχεία παραγόμενων αποβλήτων, όπου αυτά είναι διαθέσιμα. Για την εκτίμηση των βιομηχανικών ρυπαντικών φορτίων ελήφθησαν υπόψη οι (285) βιοτεχνικές και βιομηχανικές μονάδες που παράγουν υγρά απόβλητα με σημαντικό ρυπαντικό φορτίο (πριν την επεξεργασία), σύμφωνα με τον κλάδο του ΣΤΑΚΟΔ στον οποίο εντάσσονται. Οι υπόλοιπες, είτε δεν παράγουν υγρά απόβλητα, είτε αυτά έχουν χαμηλό ρυπαντικό φορτίο, οπότε και η εν δυνάμει ρύπανση από αυτές είναι χαμηλή. Από το σύνολο των εν δυνάμει ρυπογόνων βιομηχανικών μονάδων, οι εξήντα οχτώ (68) ανήκουν στην κατηγορία IPPC, σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης. Στις απαιτήσεις της Οδηγίας SEVESO εμπίπτουν 34 μονάδες (ως Πίνακας 4-5 πιο πάνω).

Η πλειονότητα των βιομηχανιών που δραστηριοποιούνται στην περιοχή (220 μονάδες) εντάσσονται στον κλάδο παραγωγής τροφίμων και ποτών (Κωδικός ΣΤΑΚΟΔ 10/11) και αποτελούν το 54% του συνόλου των μονάδων. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται και τα ελαιοτριβεία που έχουν καταγραφεί στην περιοχή μελέτης. Οι ρύποι που παράγονται από αυτόν τον κλάδο σχετίζονται κυρίως με την οργανική ρύπανση (BOD, N, P, λίπη, TSS).

Σημαντικός εμφανίζεται και ο κλάδος της παραγωγής χημικών ουσιών και προϊόντων (Κωδικός ΣΤΑΚΟΔ 20.1, 20.2, 20.3, 20.4) που προκαλεί ρύπανση η οποία σχετίζεται τόσο με ουσίες προτεραιότητας όσο και με άλλους ρύπους. Συνολικά έχουν καταγραφεί 40 μονάδες (9,8%) στον κλάδο αυτό.

Στον κλάδο της παραγωγής βασικών μετάλλων (Κωδικός ΣΤΑΚΟΔ 24.1, 24.3, 24.4, 24.5) έχουν καταγραφεί 31 μονάδες που αντιπροσωπεύουν ποσοστό 7,6% του συνόλου. Η ρύπανση που συνδέεται με αυτήν τη δραστηριότητα περιλαμβάνει, ουσίες προτεραιότητας (Pb και φαινόλες), αλλά και άλλους ρύπους, κυρίως μέταλλα.

Στον κλάδο της παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών υλών και προϊόντων (Κωδικός ΣΤΑΚΟΔ 13.1, 13.3 και 13.9) εντοπίστηκαν 27 μονάδες που αποτελούν το 6,6% του συνόλου των μονάδων. Η ρύπανση που συνδέεται με αυτόν τον κλάδο αφορά σε υψηλές τιμές BOD, απορρυπαντικών ουσιών και άλλων όπως Cr, Cu, Ba, Hg, Cd, Pb και φαινόλες.

Επιπλέον, στην περιοχή μελέτης έχουν εντοπιστεί 13 μονάδες (3,2%) που ανήκουν στον κλάδο παραγωγής προϊόντων διύλισης πετρελαίου από τον οποίο προέρχονται σημαντικοί ρύποι όπως βαρέα μέταλλα, PAHs, θειούχα, φαινόλες κ.α..

Άλλοι κλάδοι βιομηχανιών οι οποίοι δραστηριοποιούνται στο ΥΔ10 είναι εκείνοι της κατεργασίας και βαφής γουναρικών (2.2% του συνόλου των μονάδων του ΥΔ), της παραγωγής χαρτοπολτού, χάρτου και χαρτονιού (1,2%) και της παραγωγής ξυλείας (1%). Οι ρύποι που παράγονται από τους παραπάνω κλάδους σχετίζονται κυρίως με οργανική ρύπανση (BOD, N, P, λίπη, TSS) και επιπλέον φαινόλες για τον κλάδο παραγωγής ξυλείας.

Στο ΥΔ 10 λειτουργούν επίσης δύο σταθμοί παραγωγής ενέργειας. Η αναμενόμενη ρύπανση από τους σταθμούς σχετίζεται κυρίως με την εμφάνιση μετάλλων, PCBs και HC.

Στην περιοχή μελέτης έχουν θεσμοθετηθεί και λειτουργούν δύο βιομηχανικές περιοχές, η ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης (Σίνδος) και η ΒΙ.ΠΕ. Κιλκίς. Κάθε ΒΙ.ΠΕ., όπου υπάρχουν οι υποδομές αποχέτευσης και από κοινού επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων των εγκατεστημένων επιχειρήσεων θεωρείται σημειακές πηγές και εξετάζονται ενιαία.

### **Εσταβλισμένη κτηνοτροφία**

Τα ρυπαντικά φορτία της χοιροτροφίας, λόγω της σύστασής τους (πολύ μικρή αναλογία ξηράς ουσίας, μεγάλη αλατότητα της υγρής φάσης) πρακτικά δε μπορούν να διατεθούν για λίπανση και παραμένουν συνήθως σε βόθρους μέχρις εξατμίσεως της υγρής φάσης η οποία ανατροφοδοτούμενη συνεχώς δεν επιτρέπει την παραγωγή ξηράς ουσίας που μπορεί να διατεθεί ή γενικά να χρησιμοποιηθεί. Στις υπόλοιπες κτηνοτροφικές μονάδες τα επεξεργασμένα λύματα αποτελούν υποπροϊόντα υψηλής αξίας που χρησιμοποιούνται για ίδια χρήση ή διατίθενται στην αγορά ως υλικά λίπανσης ή εδαφοβελτιωτικά και για το λόγο αυτό, εξετάζονται ως πηγή διάχυτης ρύπανσης.

Τα σημειακά φορτία της κτηνοτροφίας (χοιροτροφίας) για το ΥΔ 10, υπολογίζονται στο Παραδοτέο Π.1.8 του Παραρτήματος Β του Σχεδίου Διαχείρισης.

### **Χ.Υ.Τ.Α.**

Στο ΥΔ 10 λειτουργούν έξι (6) Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων / Υπολειμμάτων (ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ) οι οποίοι συγκεντρώνονται στις δύο μεγαλύτερες σε έκταση ΛΑΠ, του Αξιού και της Χαλκιδικής.

Πίνακας 4-14: ΧΥΤΑ Υδατικού Διαμερίσματος

A/A	ΟΝΟΜΑ ΧΩΡΟΥ (ΧΥΤΑ)	ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΛΑΠ
1	ΚΙΛΚΙΣ	Λειτουργεί	ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ
2	ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	Λειτουργεί	ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ
3	ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ	Λειτουργεί	ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
4	ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	Λειτουργεί	ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
5	ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	Λειτουργεί	ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
6	ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	Λειτουργεί	ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

### Μεταλλεία – Λατομεία

Στην περιοχή της Κεντρικής Μακεδονίας έχουν καταγραφεί <sup>21</sup>

- σαράντα τρία (43) λατομεία αδρανών υλικών και μαρμάρων
- έντεκα (11) περιοχές εκμετάλλευσης ερυθρών αργίλων για χρήση στην κεραμοποιεία - πλινθοποιεία
- εννιά (9) χώροι εκμετάλλευσης χαλαζία
- δεκαέξι (16) θέσεις εκμετάλλευσης μεταλλευτικών ορυκτών (μικτά θειούχα, άστριοι, λευκόλιθος, μαγγάνιο)

Η κατανομή των εξορυκτικών δραστηριοτήτων ανά ΛΑΠ έχει ως ακολούθως:

#### ΛΑΠ Αξιού

- επτά (7) θέσεις παραγωγής αδρανών υλικών και αντιολισθηρών υλικών
- μία (1) θέση παραγωγής αργίλου κεραμοποιίας

#### ΛΑΠ Γαλλικού

- έξι (6) θέσεις παραγωγής αδρανών υλικών
- τέσσερις (4) θέσεις επεξεργασίας χαλαζία
- τρεις (3) θέσεις παραγωγής αστρίων
- επτά (7) θέσεις παραγωγής αργίλου κεραμοποιίας /τσιμεντοβιομηχανίας

#### ΛΑΠ Χαλκιδικής

- τριάντα (30) θέσεις παραγωγής αδρανών υλικών /ασβεστοποιίας/μαρμάρου
- πέντε (5) θέσεις επεξεργασίας χαλαζία
- μία (1) θέση επεξεργασίας αστρίων
- τρεις (3) θέσεις κεραμοποιίας
- τρεις (3) θέσεις παραγωγής μαγγανίου
- τέσσερις (4) θέσεις παραγωγής λευκόλιθου
- μία (1) θέση παραγωγής χαλκού
- τέσσερις (4) θέσεις παραγωγής προϊόντων από μεικτά θειούχα

#### ΛΑΠ Άθω

Δεν εντοπίζεται εξορυκτική δραστηριότητα στη ΛΑΠ Άθω.

<sup>21</sup> ΥΠΕΚΑ (Αρχείο λατομείων, μεταλλείων κ.λπ.),



## Μέτρα

### Κωδικός Μέτρου: OM06-01

**Όνομασία:** Καθορισμός συνθηκών και προϋποθέσεων για τη σύνδεση βιομηχανιών στο δίκτυο αποχέτευσης/υποδοχή βιομηχανικών αποβλήτων σε ΕΕΛ

**Περιγραφή:** Οι φορείς διαχείρισης των δικτύων αποχέτευσης και των ΕΕΛ θα πρέπει να εκδώσουν κανονισμούς λειτουργίας των δικτύων αποχέτευσης ή να αναθεωρήσουν υφιστάμενους, όπου θα καθορίζονται οι προϋποθέσεις σύνδεσης βιομηχανιών στο δίκτυο ή/και προϋποθέσεις για την υποδοχή βιομηχανικών αποβλήτων στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας. Οι κανονισμοί αυτοί κοινοποιούνται στις Δ/νσεις Υδάτων και στην ΕΓΥ, καθώς επίσης και στις αρμόδιες για τους σχετικούς ελέγχους υπηρεσίες της Περιφέρειας.

Για τη σύνδεση των βιομηχανικών μονάδων στα δίκτυα αποχέτευσης το πλαίσιο αποδοχής των υγρών αποβλήτων θα ρυθμίζεται από το διαχειριστή των δικτύων καθώς και της ΕΕΛ που θα καταλήγουν. Ο ορισμός των προϋποθέσεων για τη σύνδεση είναι ουσιαστικός παράγοντας για την επιχειρησιακή μονάδα, ώστε καταρχήν να προκύπτει εάν μπορούν να διοχετευτούν τα απόβλητά της στο δίκτυο, καθώς και τα όρια διάθεσης, από όπου προκύπτει ο απαιτούμενος βαθμός επεξεργασίας πριν τη διάθεση στον αποχετευτικό αγωγό.

Ουσιαστικά το μέτρο έρχεται να αντιμετωπίσει το πρόβλημα του ελέγχου της ποιότητας των πολλαπλών σημείων απόρριψης επεξεργασμένων βιομηχανικών αποβλήτων, σε φυσικούς αποδέκτες. Με την υπό όρους αποδοχή των υγρών αποβλήτων στο συλλογικό δίκτυο αποχέτευσης.

- δίνεται κίνητρο στις επιχειρήσεις να τηρούν τα προβλεπόμενα όρια με την εφαρμογή κατάλληλης προεπεξεργασίας για να γίνονται δεκτά τα απόβλητά τους
- αυξάνεται ο βαθμός ασφάλειας με την παρεμβολή της ΕΕΛ
- εντατικοποιείται ο έλεγχος, με συμμετοχή και των φορέων λειτουργίας των αποχετευτικών δικτύων και ΕΕΛ.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΦΟΡΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΕΛ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: OM06-02

**Όνομασία:** Δημιουργία θεσμικού πλαισίου αδειοδότησης βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς λυμάτων

**Περιγραφή:** Η ανάγκη για τη θέσπιση ενός ολοκληρωμένου νομοθετικού πλαισίου που θα διέπει την αδειοδότηση των βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς αστικών λυμάτων, καθώς το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο δεν προβλέπει την υποχρέωση λήψης άδειας για την εκτέλεση εργασιών συλλογής και μεταφοράς αστικών λυμάτων. Σύμφωνα με παλαιότερη απόφαση του Υπ. Μεταφορών, η αδειοδότηση των βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς βοθρολυμάτων απαιτούσε μόνο την έκδοση άδειας κυκλοφορίας, στην οποία καθορίζονταν μόνο θέματα κυκλοφορίας.

Τα προβλήματα από τη μη ελεγχόμενη διαχείριση και την ανεξέλεγκτη απόρριψη των αστικών λυμάτων που μεταφέρονται από τα βυτιοφόρα σε προστατευόμενες περιοχές, σε βιοτόπους, σε υδατικά συστήματα, σε αγωγούς ομβρίων ή ακαθάρτων, σε χωματερές, σε χωράφια κτλ., λόγω έλλειψης μηχανισμού ελέγχου είναι σημαντικά.

Το μέτρο αφορά στη δημιουργία κανονιστικού πλαισίου αδειοδότησης των βυτιοφόρων μεταφοράς λυμάτων το οποίο θα καθορίζει ειδικά μέτρα για τον εντοπισμό και έλεγχο των βυτιοφόρων. Ενδεικτικά αναφέρονται: σύστημα ηλεκτρονικής παρακολούθησης κάθε βυτιοφόρου, δημιουργία μητρώου αδειοδοτημένων βυτιοφορέων, πρόβλεψη για διασταύρωση με τις βιομηχανίες, πρόβλεψη για διεύρυνση του δικτύου των ελεγκτών (καθορισμός των αρμόδιων υπηρεσιών ελέγχου και επιβολής αυστηρών

κυρώσεων για περιβαλλοντικές παραβάσεις, π.χ. προστίμων άμεσα εισπραχθέντων και κλιμάκωση αυτών με αφαίρεση άδειας και κατάσχεσης οχήματος), εμπλοκή των Δήμων, επιβεβαίωση διάθεσης των μεταφερόμενων λυμάτων σε ΕΕΛ.

Συνεπώς, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα ρυθμιστικό πλαίσιο, κοινό για όλη τη χώρα, που να καλύπτει τις σύγχρονες ανάγκες της μεταφοράς υγρών αποβλήτων. Το μέτρο στοχεύει τόσο στην ασφαλή μεταφορά, όσο και στην τήρηση των όρων αποδοχής των υγρών αυτών από τις ΕΕΛ.

Παράλληλα, θα υπάρχει ενιαίος κατάλογος με τις προδιαγραφές των βυτιοφόρων, ώστε να είναι δυνατός ο αντικειμενικός έλεγχός τους, τόσο από την τροχαία όσο και από τα ΚΤΕΟ.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ06-03

**Όνομασία:** Προώθηση σχεδιασμού κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων

**Περιγραφή:** Σε πρώτη φάση, προτείνεται η εκπόνηση οικονομοτεχνικών μελετών και μελετών σκοπιμότητας ανά Περιφερειακή Ενότητα με σκοπό τη διερεύνηση βιωσιμότητας κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και την καταρχήν προσέγγιση της χωροθέτησής τους, ώστε στη συνέχεια να καταστεί δυνατή η δρομολόγηση κατασκευής τους.

Οι κεντρικές μονάδες επεξεργασίας των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων ουσιαστικά συμβάλλουν στη δημιουργία οικονομιών κλίμακας, μεταφέροντας το βάρος της ολοκληρωμένης διαχείρισης από τη μια επιχείρηση στο σύνολο των όμοιων επιχειρήσεων εντός μιας αποδεκτής οικονομοτεχνικά ακτίνας.

Επιπλέον, η κεντρική διαχείριση απλουστεύει την εφαρμογή νέων τεχνικών και εξειδικευμένων λύσεων, όπως η ενεργειακή αξιοποίηση και διευκολύνει τους ελέγχους και τη συνεχή παρακολούθηση των χαρακτηριστικών των αποβλήτων, τόσο στο εισερχόμενο ρεύμα, όσο και στο προς διάθεση.

Γενικά, η κτηνοτροφική δραστηριότητα δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί ως ενιαία δραστηριότητα. Έτσι, άλλη αντιμετώπιση απαιτείται για την αιγοπροβατοτροφία, άλλη για την ορνιθοτροφία, άλλη για τη βοοτροφία, άλλη για τη χοιροτροφία και άλλη για τις άλλες μορφές κτηνοτροφίας, όπως άγριων ζώων, γουνοφόρων ζώων κ.λπ. Ακόμα και μέσα στον ίδιο κτηνοτροφικό κλάδο, άλλη αντιμετώπιση απαιτείται για την εκτακτική κτηνοτροφία και άλλη για την εσταυλισμένη αιγοπροβατοτροφία ή βοοτροφία. Κατά συνέπεια, δεν υπάρχει μια ενιαία δράση που θα έδινε λύσεις σε όλους τους κλάδους της κτηνοτροφίας σε ό,τι αφορά την επανάχρηση και αξιοποίηση των αποβλήτων με στόχο την προστασία των υδατικών πόρων αλλά και την παραγωγή πολύτιμων προϊόντων, όπως κομπόστ, βιοαέριο, κ.λπ.

Θα πρέπει να υπάρξουν πολλές επιμέρους δράσεις κατά περίπτωση, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά του κάθε κλάδου κτηνοτροφίας, τη γεωγραφική διασπορά και μεγέθη των κτηνοτροφικών μονάδων, τη γεωμορφολογία της κάθε περιοχής. Οι δράσεις αυτές μπορούν να ενταχθούν σε συγχρηματοδοτούμενα έργα, αντίστοιχα του πιλοτικού προγράμματος του Δήμου Ανωγείων που συμμετέχει στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα - Κύπρος 2007-2013 με το έργο : “ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (INTEGRATED ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF STOCKBREEDING WASTES). Βασικός στόχος του έργου είναι η ολοκληρωμένη διαχείριση των κτηνοτροφικών αποβλήτων ώστε να μειωθούν οι επιπτώσεις της ανεξέλεγκτης διάθεσής τους στο περιβάλλον, να βελτιωθούν οι συνθήκες υγιεινής και ευζωίας των ζώων, να προστατευθεί η υγεία κτηνοτρόφων, κατοίκων της υπαίθρου και φυσικά καταναλωτών και να μεγιστοποιηθεί το όφελος για τα καλλιεργήσιμα εδάφη της διάθεσης στη γεωργία των επεξεργασμένων αυτών αποβλήτων.

Οι κατά βήμα ενέργειες μιας τέτοιας δράσης συνοψίζονται στα εξής σημεία:

- **Χαρτογράφηση κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων:** Δημιουργία χάρτη σε περιβάλλον GIS όπου θα απεικονίζονται τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των κτηνοτροφικών μονάδων.
- **Περιβαλλοντικές Μετρήσεις και αναλύσεις/ Καταγραφή ποσότητας ποιότητας κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων:** Εκτίμηση της παραγωγικότητας σε απόβλητα κάθε εκμετάλλευσης της περιοχής, καθώς και ανάλυση των βασικών περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών των αποβλήτων.
- **Οικονομοτεχνική μελέτη** που αφορά, το κόστος κατασκευής των υποδομών, την προμήθειας του εξοπλισμού και τα λειτουργικά έξοδα της μονάδας.
- **Άδεια Εγκατάστασης / Λειτουργίας:** Έκδοση των κατάλληλων αδειών για την εγκατάσταση των μονάδων κομποστοποίησης ή παραγωγής βιοαερίου ή άλλο, που θα δημιουργηθούν.
- **Πλήρες, λειτουργικό σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης των κτηνοτροφικών αποβλήτων**

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΑΑΤ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ06-04

**Ονομασία:** Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)

**Περιγραφή:** Σύμφωνα με την 1η παράγραφο του Άρθρου 5 «Κατάλογος εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών» της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/24.11.2010 (ΦΕΚ Β' 1909/8.12.2010): Οι Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, «με βάση τις πληροφορίες που συλλέγονται σύμφωνα με τα Άρθρα 5 και 11 του Π.Δ. 51/2007, τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 166/2006 και άλλα διαθέσιμα δεδομένα, καταρτίζουν για κάθε περιφέρεια λεκάνης απορροής ποταμού ή μέρος της περιφέρειας αυτής που βρίσκεται μέσα στα διοικητικά τους όρια, κατάλογο, συμπεριλαμβανομένων τυχόν χαρτών, των εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που εκτίθενται στο μέρος Α του παραρτήματος Ι της παρούσας απόφασης, συμπεριλαμβανομένων των συγκεντρώσεών τους στα ιζήματα και τους ζώντες οργανισμούς, κατά περίπτωση.»

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της κατάρτισης του καταλόγου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών προτείνεται η δημιουργία μητρώου πηγών ρύπανσης που να περιλαμβάνει:

- α) την καταγραφή των εγκαταστάσεων, δραστηριοτήτων και χρήσεων που αποτελούν πηγές έκλυσης ουσιών προτεραιότητας και ειδικών ρύπων και την κατάρτιση σχετικού μητρώου,
- β) την περιγραφή των αποβλήτων που απορρίπτονται τακτικά από συγκεκριμένες πηγές, συνοδευόμενη από χημική ανάλυση των αποβλήτων αυτών,
- γ) την έκδοση εγκυκλίων και λοιπών ενημερωτικών δράσεων για το προσωπικό των αρμόδιων υπηρεσιών αδειοδότησης και ελέγχου και
- δ) την επικαιροποίηση των σχετικών αδειών σε διάφορες εγκαταστάσεις.

Το μητρώο θα περιλαμβάνει τον κατάλογο εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που εκτίθενται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/24.11.2010 σε συμφωνία με τις διατάξεις του Άρθρου 5 της εν λόγω ΚΥΑ.

Στο μητρώο αυτό καταχωρούνται οι δυναμικές πηγές ρύπανσης και το ίδιο αποτελεί τη βάση για την κατάρτιση σχεδίου δράσης μείωσης των ανωτέρω ουσιών. Στο πλαίσιο αυτού του μέτρου θα πρέπει να διερευνηθεί αν οι αυξημένες συγκεντρώσεις ορισμένων ουσιών οφείλονται σε ανθρωπογενή αίτια ή σε φυσικές διεργασίες.

Επιπλέον, το μητρώο θα συνδράμει τις αδειοδοτούσες αρχές να εντοπίσουν το σύνολο των υπόχρεων εγκαταστάσεων και να προχωρήσουν στην τροποποίηση, όπου είναι απαραίτητο, των περιβαλλοντικών αδειών και λοιπών σχετικών απαιτήσεων που απορρέουν από τη νομοθεσία.

Η καταγραφή όλων των εν δυνάμει ρυπογόνων δραστηριοτήτων είναι ιδιαίτερης σημασίας για τη διαχρονική παρακολούθησή τους αλλά και για τις ελεγκτικές αρχές.

Για την υλοποίηση του μέτρου αρχικά πρέπει να σχεδιαστεί το Μητρώο από τις Διευθύνσεις Υδάτων υπό το συντονισμό της ΕΓΥ. Η ανάπτυξη του μητρώου θα πρέπει να υλοποιηθεί σε συνδυασμό με το μέτρο ΟΜ05-

02 «Δημιουργία Ενιαίου Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, είτε μέσω άρδευσης είτε μέσω τεχνητού εμπλουτισμού (ΦΕΚ Β' 354/08.03.2011)» και να αφορά σε ΕΥΣ & ΥΥΣ προκειμένου να δημιουργηθεί ενιαία βάση με το σύνολο της πληροφορίας (εκροών, ρύπων κ.λπ.) που απαιτείται, μεταξύ άλλων, τόσο για τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 166/2006 όσο και για την ΚΥΑ οικ. 145116/02.02.2011 (ΦΕΚ Β' 354/08.03.2011) περί καθορισμού μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ06-05

**Ονομασία:** Εξειδίκευση κριτηρίων αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας

**Περιγραφή:** Σε ΥΣ που η κατάστασή τους χαρακτηρίζεται ως κατώτερη της καλής, θα πρέπει κατά τη διαδικασία αδειοδότησης νέων μονάδων ή επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας να αποδεικνύεται ότι στην άμεση περιοχή εγκατάστασης της μονάδας, η κατάσταση των υδάτων, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, είναι καλή. Η ταξινόμηση του ΥΣ σε κατάσταση κατώτερη της καλής τεκμαίρεται από το Σχέδιο Διαχείρισης και από τα αποτελέσματα του εθνικού προγράμματος παρακολούθησης των νερών της ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 140384/19.08.2011 (ΦΕΚ Β' 2017/9.9.2011), το οποίο βρίσκεται σε εξέλιξη

Η εξέλιξη και δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων του εθνικού προγράμματος παρακολούθησης των νερών θα γίνει με ευθύνη της ΕΓΥ του ΥΠΕΚΑ.

Η Δ/ση Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης διοίκησης εκδίδει την σχετική άδεια λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία του εθνικού προγράμματος παρακολούθησης των νερών και την σχετική γνωμοδότηση της Δ/σης Υδάτων.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΥΠΑΑΤ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ06-06

**Ονομασία:** Εξειδίκευση διαδικασίας ελέγχου και καθορισμού ζωνών για τις ιχθυοκαλλιέργειες εσωτερικών υδάτων

**Περιγραφή:** Αναφέρεται στην κατάρτιση ειδικών προδιαγραφών και την έκδοση κανονιστικής πράξης για τον καθορισμό ζωνών ανάπτυξης ιχθυοκαλλιέργειας εσωτερικών υδάτων, εφαρμογή ελέγχων της λειτουργίας (συχνότητα, ένταση, υποδομές, απόβλητα), επιβολή κυρώσεων και προστίμων για τη μη τήρηση των περιβαλλοντικών όρων ή / και τη μη αδειοδοτημένη λειτουργία.

Απαιτείται η συνεργασία της ΕΓΥ με τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΑΑΤ, καθώς επίσης και τις αρμόδιες αρχές περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΥΠΑΑΤ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ06-07**

**Όνομασία:** *Εκσυγχρονισμός εθνικής νομοθεσίας περί διαχείρισης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων*

**Περιγραφή:** Η Υπουργική Απόφαση Ε1β/221/1965 περί διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων και οι μετέπειτα τροποποιήσεις της, αποτελούσε και αποτελεί, σε μεγάλο βαθμό, ακόμα και σήμερα, το βασικό θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη διάθεση λυμάτων και υγρών βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων. Η ΥΑ Ε1β/221/25.11.1965 χαρακτηρίστηκε ως ένα πρωτοποριακό θεσμικό πλαίσιο για την εποχή της, το οποίο ωστόσο δεν καλύπτει σήμερα τη σύγχρονη περιβαλλοντική πολιτική. Ήδη με την ΚΥΑ 145116/02.02.2011 καταργούνται οι σχετικές ρυθμίσεις των Άρθρων 2, 7, 8, 12 και 14 της Υγειονομικής Διάταξης αριθ. Ε1β/221/25.11.1965 (Β' 138/24.02.1965), όπως αυτή είχε τροποποιηθεί και ισχύει, ενώ στο Άρθρο 59 του ν.4042/13.02.2012 περιγράφεται η καθολική της κατάργηση, η οποία ωστόσο ενέχει ασάφειες ως προς ενδεχόμενο νομικό κενό. Συναξιολογώντας τα ανωτέρω προτείνεται η θέσπιση ενός σύγχρονου νομικού πλαισίου για τη διαχείριση υγρών αποβλήτων.

Το νέο θεσμικό πλαίσιο θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη και την απόφαση της επαναχρησιμοποίησης υγρών αποβλήτων (Κ.Υ.Α. 145116/02.02.2011 και ΚΥΑ 191002/05.09.2013), με σκοπό μια ομοιογενή αντιμετώπιση για τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων, η οποία θα οδηγήσει σε ορθολογικότερες μεθόδους διαχείρισης για την προστασία της δημόσιας υγείας και την αειφορία.

Η αναβάθμιση του πλαισίου διαχείρισης θα συνδυαστεί με τη βελτίωση των όρων της παρακολούθησης και ελέγχου των διατιθέμενων υγρών αποβλήτων, καθώς και τη διαρκή καταγραφή των δεδομένων διαχείρισης.

Απαιτείται η συνεργασία της ΕΓΥ με τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ06-08**

**Όνομασία:** *Διαμόρφωση κανονιστικού πλαισίου / κατευθύνσεων για την παρακολούθηση της ποιότητας νερού στις μονάδες υδατοκαλλιεργειών*

**Περιγραφή:** Στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με το ν. 1650/86, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το ν. 3010/2002, καθώς και της προστασίας και διαχείρισης υδάτων σύμφωνα με το ν.3199/2003 και του π.δ. 51/2007 προβλέπεται ο συστηματικός έλεγχος της ποιότητας των νερών στις Μονάδες των υδατοκαλλιεργειών.

Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται η έκδοση κατευθυντήριων γραμμών που θα καθορίζει τις παραμέτρους των υδάτων και του ιζήματος που θα πρέπει να παρακολουθούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα στις μονάδες υδατοκαλλιεργειών των παράκτιων και εσωτερικών υδάτων με στόχο την προστασία και τη διατήρηση της κατάστασης των ΥΣ.

Οι αρμόδιες Υπηρεσίες για την έκδοση των Αποφάσεων Περιβαλλοντικών Όρων και των αδειών χρήσης νερού συνήθως εφαρμόζουν την αρ. 46399/1352/27.6.1986 ΚΥΑ "απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών που προορίζονται για : «πόσιμα», «κολύμβηση», «διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά» και «καλλιέργεια και αλιεία οστρακόδερμων», μέθοδοι μέτρησης, συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυση των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 75/440/ΕΟΚ, 76/160/ΕΟΚ, 78/659/ΕΟΚ, 79/923/ΕΟΚ και 79/869/ΕΟΚ" παρόλο που δεν αφορά στη διαβίωση ψαριών στη θάλασσα. Επίσης, έχει παρατηρηθεί ότι οι Αποφάσεις που εκδίδονται δεν περιλαμβάνουν ενιαίους όρους ως προς την παρακολούθηση των παραμέτρων για το σύνολο των μονάδων.

Σημειώνεται η κατάργηση της οδηγίας 78/659/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 18ης Ιουλίου 1978, περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής



των ιχθύων, καθώς και της οδηγίας 79/923/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 30ής Οκτωβρίου 1979, περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή, δεκατρία (13) έτη μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ως άρθρο 22 αυτής).

Σήμερα ισχύουν η Οδηγία 2006/113/ΕΚ, περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων (παράκτιων – υφάλμυρων) για τα οστρακοειδή και η Οδηγία 2006/44/ΕΚ, περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτίωσης για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων. Τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων οστρακοειδών, αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ. Τα ποιοτικά πρότυπα των γλυκών υδάτων, αναφέρονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ, ενώ αναφέρεται και στις δύο οδηγίες και η ελάχιστη συχνότητα της δειγματοληψίας για κάθε περίπτωση.

Επισημαίνεται πως οι ειδικοί, αυστηρότεροι στόχοι ποιότητας που επιβάλλονται από το καθεστώς προστασίας αφορούν στην άμεση περιοχή των υδατοκαλλιεργειών που έχουν αναγνωρισθεί εντός του ΥΣ (βλ. θεματικό χάρτη αρ. GR10.6), σύμφωνα και με όσα διευκρινίζονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ / ΕΓΥ, ΥΠΑΑΤ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

#### 4.9. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ Η ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΔΙΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΡΥΠΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΠΟΡΡΙΨΕΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΙΚΑΝΕΣ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΡΥΠΑΝΣΗ

##### Εισαγωγή

Οι μη σημειακές πηγές ρύπανσης<sup>22</sup> σχετίζονται με:

- απορροές από την αγροτική δραστηριότητα.

Η ρύπανση των ΥΣ από τη γεωργική δραστηριότητα αφορά στις επιστροφές νερού από τις αρδευόμενες εκτάσεις, οι οποίες παρασύρουν διαλυμένες ουσίες στα επιφανειακά και υπόγεια νερά. Τα ρυπαντικά φορτία από γεωργικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν φορτία αζώτου, φωσφόρου και υπολείμματα γεωργικών φαρμάκων. Η μεταφορά των φορτίων αζώτου και φωσφόρου προς τους επιφανειακούς και υπόγειους αποδέκτες, επιτυγχάνεται μέσω της επιφανειακής και υπεδάφειας απορροής και της βαθιάς διήθησης, αντίστοιχα.

- τη μη εσταβλισμένη κτηνοτροφία.

Αφορά σε πιέσεις από τη διάθεση των αποβλήτων του ζωικού κεφαλαίου στο περιβάλλον και τη μεταφορά τους στα επιφανειακά και υπόγεια νερά μέσω απορροής και διήθησης, αντίστοιχα.

- τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από ΕΕΛ.

Διατίθενται μέσω μεμονωμένων συστημάτων αποχέτευσης τα οποία συχνά ρυπαίνουν τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα είτε μέσω διαρροών λόγω πλημμελούς κατασκευής είτε λόγω ανεξέλεγκτης διάθεσης σε ρέματα και καταβόθρες.

- αστικές απορροές και υπερχειλίσσεις ομβρίων υδάτων<sup>23</sup>.

- μεταφορές και υποδομές (αεροδρόμια, οδοί), χωρίς σύνδεση με δίκτυο αποχέτευσης (εκτός αστικών περιοχών).

Τα δίκτυα μεταφορών αποτελούν, βάσει της χρήσης τους, πιθανή αιτία υποβάθμισης των υδατικών ΥΣ, όταν δε λαμβάνονται τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα.

<sup>22</sup> Καθοδηγητικό Έγγραφο (Κ.Ε.) 21.

<sup>23</sup> Στην περίπτωση που τα δεδομένα δεν είναι επαρκή για να αντιμετωπιστούν ως σημειακή πηγή ρύπανσης.

- άλλες πηγές ρύπανσης, όπως στραγγίδια από Χώρους Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων.

Η αντιμετώπιση ή ο μετριασμός της ρύπανσης από τη Γεωργία και την Κτηνοτροφία μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής των απαιτήσεων των **Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης (ΣΟΔ)** και **Κωδίκων Ορθών Γεωργικών Πρακτικών (ΚΟΓΠ)**, τα οποία προδιαγράφουν με ασφάλεια τη σωστή διαχείριση των διάχυτων ρυπαντικών φορτίων και περιλαμβάνουν μεθόδους και τεχνικές που συνοπτικά περιγράφονται παρακάτω:

#### Συστήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στις Γεωργικές Εκμεταλλεύσεις (Agro 2.1 και 2.2)

Πρόκειται για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης με στοιχεία συστημάτων ποιότητας, τα οποία βασίζονται στην τήρηση των νομικών απαιτήσεων, την ορθολογική χρήση όλων των εισροών (νερό, λιπάσματα, φυτοπροστατευτικά προϊόντα) και την παρακολούθηση και τον έλεγχο όλων των φάσεων παραγωγής, με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και του καταναλωτή, καθώς και την παραγωγή επώνυμων, ποιοτικών, ασφαλών και ανταγωνιστικών προϊόντων.

Με την εφαρμογή Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης (ΣΟΔ) επιτυγχάνεται:

- ✓ Η οργάνωση της γεωργικής εκμετάλλευσης με προγραμματισμό της παραγωγής
- ✓ Ο έλεγχος σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας
- ✓ Η συνεχής ενημέρωση και εκπαίδευση των εμπλεκόμενων παραγωγών
- ✓ Η μείωση του κόστους παραγωγής λόγω της ορθολογικής χρήσης των εισροών
- ✓ Η παραγωγή ποιοτικών, ασφαλών και ανταγωνιστικών προϊόντων.

Δραστηριότητες/ διαδικασίες οι οποίες εξετάζονται στα ΣΟΔ είναι:

- Πιστοποίηση αγρών
- Πολλαπλασιαστικό υλικό
- Διαχείριση του εδάφους
- Θρέψη των φυτών
- Κλιματικά δεδομένα
- Φυτοπροστασία
- Συγκομιδή – Ιχνηλασιμότητα
- Διαχείριση ρύπων
- Υγιεινή και ασφάλεια
- Εσωτερική και εξωτερική επιθεώρηση
- Βαθμονόμηση τεχνικών μέσων
- Διαφάνεια

Οι **Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής**, ως Απ. 12534/568 (ΦΕΚ Β' 142/29.1.2004), παρεμβαίνουν σε όλες τις φάσεις της Γεωργικής και Κτηνοτροφικής παραγωγής, απαιτώντας διαδικασίες και πρακτικές για την προστασία όλων των φυσικών πόρων και περισσότερο των επιφανειακών και υπόγειων νερών.

**Διαχείριση Εισροών:** Οι γεωργοί πρέπει να τηρούν φύλλα καταγραφής χρησιμοποιούμενων εισροών μαζί με τα αντίστοιχα παραστατικά αγοράς των εισροών αυτών.

**Λίπανση:** Η εφαρμογή λιπασμάτων είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη των φυτών και πρέπει να γίνεται με το κατάλληλο για το έδαφος και την καλλιέργεια λίπασμα. Με στόχο την ορθολογική χρήση των λιπασμάτων οι παραγωγοί πρέπει:

- Να εφαρμόζουν ανά καλλιέργεια και τύπο εδάφους τις βέλτιστες ποσότητες και τύπους λιπασμάτων για την κάλυψη των αναγκών θρέψης των φυτών, όπως αυτά προσδιορίζονται στα «πρακτικά λίπανσης» που εκδίδονται από τις οικείες Δ/νσεις Αγροτικής Ανάπτυξης-Γεωργίας, τα Π.Ε.Γ.Ε.Α.Λ και το ΕΘΙΑΓΕ.
- Να εφαρμόζουν τα αζωτούχα λιπάσματα σε δόσεις ανάλογα με το βλαστικό στάδιο των φυτών. Ειδικότερα στις δενδρώδεις καλλιέργειες σε τουλάχιστο δύο δόσεις και στις ετήσιες σε τουλάχιστον

τρεις, ανάλογα με το είδος της καλλιέργειας και τις επικρατούσες συνθήκες. Εξαιρούνται τα οργανικά λιπάσματα (κοπριές, κόμποστ) που είναι αργής αποδέσμευσης, τα οποία θα πρέπει να εφαρμόζονται μόνο υπό την προϋπόθεση ότι είναι «χωνεμένα».

- Στα χειμερινά σιτηρά να εφαρμόζουν κατά το μέγιστο 160 kgN/Ha (16 μονάδες αζώτου ανά στρέμμα) και να το χορηγούν σε τουλάχιστο δύο δόσεις. Η βασική λίπανση δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 50 kgN/Ha (5 μονάδες αζώτου ανά στρέμμα).
- Να μην κάνουν εφαρμογή λιπασμάτων σε απόσταση μικρότερη των 5 μέτρων από όχθες ποταμών και λιμνών και 0,5 μέτρων από κανάλια άρδευσης, στράγγισης, πηγάδια, γεωτρήσεις.
- Κατά την εφαρμογή των αζωτούχων λιπασμάτων να τηρούν με ιδιαίτερη προσοχή τους κανόνες που αναγράφονται στην συσκευασία (των λιπασμάτων) και να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στην αποφυγή χρήσης ή διασποράς των λιπασμάτων σε τοποθεσίες, όπου ο κίνδυνος επιφανειακής απορροής είναι μεγάλος και ιδιαίτερα σε εδάφη που δε στραγγίζουν επαρκώς, ή/και εδάφη με κλίση.
- Να μη γίνεται διασπορά του λιπάσματος όταν πνέει ισχυρός άνεμος και να χρησιμοποιούνται και να συντηρούνται σωστά οι λιπασματοδιανομείς.
- Κατά τη συσκευασία, μεταφορά και αποθήκευση να λαμβάνονται μέτρα (ειδικά στα υγρές μορφές λιπάσματα) για τη διασφάλιση, από τον κίνδυνο διαρροής.
- Να μην τοποθετούνται σάκοι λιπασμάτων σε απόσταση μικρότερη από 5 μέτρα από υδάτινους όγκους ή υδατορέματα, γεωτρήσεις, πηγάδια.
- Ειδικά για τα υγρά λιπάσματα πρέπει να συντηρούνται επιμελώς οι δεξαμενές, σωληνώσεις, και βαλβίδες, για την αποφυγή τυχόν διαρροών.
- Να μην εγκαταλείπουν στον τόπο εφαρμογής ή σε άλλο πλην αυτού που ορίζεται τα υλικά και μέσα συσκευασίας των λιπασμάτων.

**Προστασία υδατικών πόρων:** Οι γεωργοί, ως ελάχιστη συμβολή στην αποκατάσταση της οικολογικής ισορροπίας και την προστασία του κοινωνικού συνόλου, θα πρέπει να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των υδατικών πόρων. Η αλόγιστη χρήση νερού με τη μορφή των υπεραρδεύσεων, της κατάκλυσης γειτονικών χωραφιών και δρόμων, της χρήσης ακατάλληλων ή ελαττωματικών συστημάτων θα πρέπει να αποφεύγεται διότι, είτε μειώνει τους διαθέσιμους υδατικούς πόρους, είτε τους καθιστά ακατάλληλους για άρδευση. Επίσης, η γεωργία δεν μπορεί να ασκείται σε εκτάσεις που αποκαλύφθηκαν από την υποχώρηση των υδάτων λιμνών και λιμνοθαλασσών.

Σε κάθε άρδευση πρέπει να εφαρμόζεται τόσο νερό ώστε να κορεστεί το έδαφος σε τόσο βάθος όσο το βάθος του ριζικού συστήματος. Η βαθιά διήθηση και η επιφανειακή απορροή μπορούν να περιοριστούν με τον κατάλληλο έλεγχο: α. της παροχής της άρδευσης, β. του χρόνου εφαρμογής, γ. της κλίσης του εδάφους, δ. του μήκους διαδρομής του νερού στον αγρό, ε. της διηθητικότητας του εδάφους ως συνάρτηση του ρυθμού εφαρμογής του νερού, στ. της μεθόδου άρδευσης.

Για τον έλεγχο των απωλειών του νερού (βαθιά διήθηση, επιφανειακή απορροή) και την επίτευξη ορθολογικής άρδευσης, θα πρέπει οι παραγωγοί να τηρούν τις αρδευτικές πρακτικές ανά καλλιέργεια (σύνολο αναγκών σε νερό βάσει πραγματικής εξατμισοδιαπνοής, δόση άρδευσης, χρόνο άρδευσης, αριθμός εφαρμογών) για κάθε σύστημα άρδευσης και για κάθε τύπο εδάφους, όπως αυτές ορίζονται με απόφαση Αντιπεριφερειάρχη που εκδίδεται από τις σχετικές υπηρεσίες.

**Φυτοπροστασία:** Η χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων πρέπει να δικαιολογείται από την ύπαρξη και την έκταση της προσβολής της καλλιέργειας από ασθένεια ή ζιζάνια. Πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια για την πρόληψη και την αποτροπή εγκατάστασης επιβλαβών οργανισμών στις καλλιέργειες. Καταφυγή στη χρήση φυτοπροστατευτικού προϊόντος πρέπει να γίνεται αφού εξαντληθεί η προσπάθεια αντιμετώπισης του προβλήματος με καλλιεργητικά ή βιολογικά μέσα και μόνο στην περίπτωση κατά την οποία διαφαίνεται ότι η προσβολή θα έχει οικονομικό αποτέλεσμα.

**Διαχείριση των βοσκοτόπων:** Με στόχο την ορθολογική διαχείριση των φυσικών βοσκοτόπων οι παραγωγοί (κτηνοτρόφοι) θα πρέπει:

- Να τηρούν την ημερομηνία εισόδου-εξόδου στο βοσκότοπο και τους τυχόν ειδικούς περιορισμούς, στα πλαίσια απόφασης διαχείρισης βοσκοτόπου της οικίας Δ/σης Αγροτικής Ανάπτυξης.
- Να τηρούν τις πυκνότητες βόσκησης:

Διαχείριση αποβλήτων της κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης: Η διαχείριση των αποβλήτων πρέπει να εξασφαλίζει τη μείωση της ρύπανσης των νερών από νιτρικά, σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ περί «προστασίας των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης». Δεδομένου ότι ο χειρισμός των αποβλήτων είναι ευκολότερος στα στερεά απόβλητα παρά στα υγρά, θα πρέπει να αποφεύγεται η προσθήκη νερού στα μη υγρά απόβλητα. Για τον ίδιο επίσης λόγο, πρέπει να αποφεύγεται η αποστράγγιση του νερού της βροχής (από στέγες, προαύλια κλπ.) στις δεξαμενές αποβλήτων. Επίσης, στην περίπτωση που στη μονάδα παράγονται υγρά απόβλητα, τα οποία είναι σχετικά καθαρά, όπως υγρά πλύσεως αμελκτηρίου κλπ. και εφόσον τα παραγόμενα ζωικά απόβλητα δεν είναι υγρά, συνιστάται τα ξεπλύματα να συλλέγονται και να αποθηκεύονται χωριστά από τα απόβλητα των ζώων.

Ζώνες ελλειμματικού υδατικού ισοζυγίου με προβλήματα εξάντλησης ή υπαλμύρινσης των υπογείων υδροφορέων: Στις περιπτώσεις όπου η εξάντληση οφείλεται αποκλειστικά ή κυρίως στις γεωργικές πρακτικές (άρδευση), οι παραγωγοί οφείλουν να συμβάλλουν στην αποκατάσταση των υδατικών πόρων. Οι Κ.Ο.Γ.Π προβλέπουν μείωση της ετήσιας κατανάλωσης αρδευτικού νερού της τάξης του 5-10% ανάλογα με το μέγεθος και το ρυθμό εξάντλησης. Η μείωση συνιστάται να γίνει με τους εξής τρόπους:

- Εξοικονόμηση νερού με αντικατάσταση συστημάτων άρδευσης με πιο αποδοτικά και λιγότερο υδατοβόρα.
- Μείωση της δόσης άρδευσης σε περίπτωση που είναι δυνατή η μέτρηση και ο έλεγχος της κατανάλωσης αρδευτικού νερού (μετρητές)
- Αντικατάσταση αρδευόμενης από ξηρική καλλιέργεια.
- Αντικατάσταση αρδευόμενης από λιγότερο υδατοβόρα αρδευόμενη καλλιέργεια.

Εφαρμογή και έλεγχος: Η εφαρμογή του συνόλου των Κ.Ο.Γ.Π. είναι υποχρεωτική και η μη τήρησή τους επισύρει κυρώσεις. Η ανάληψη της δέσμευσης τήρησής τους γίνεται με την υπογραφή της σύμβασης του δικαιούχου στο εκάστοτε πρόγραμμα.

### Υφιστάμενη Κατάσταση

Στο ΥΔ ασκούνται όλες οι ως άνω δραστηριότητες που δημιουργούν πηγές διάχυτης ρύπανσης. Η ορθολογική διαχείριση όλων αυτών των δραστηριοτήτων και η εναρμονισμένη με τους κανόνες της κείμενης νομοθεσίας διαχείριση των ρυπαντικών φορτίων προδιαγράφει με ασφάλεια την αειφορία των υδατικών πόρων του ΥΔ.

Σύμφωνα με την ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους οι σημαντικές διάχυτες πιέσεις που ασκούνται στα ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος προέρχονται από τη λίπανση και φυτοπροστασία της γεωργικής δραστηριότητας, καθώς και από την κτηνοτροφική δραστηριότητα των ποιμενικών ζώων.

Όσον αφορά τα αστικά λύματα το σύνολο των οικισμών Α' και Β' προτεραιότητας, καθώς και σημαντικός αριθμός οικισμών Γ' προτεραιότητας εξυπηρετούνται από ΕΕΛ. Οι οικισμοί που εξυπηρετούνται από μεμονωμένα συστήματα αποχέτευσης (ΜΣΑ) και δε διαθέτουν προς το παρόν ΕΕΛ θα καλυφθούν από έργα συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τα οποία έχουν ήδη ενταχθεί για χρηματοδότηση (βλ. §4.2.11, πιο πάνω).

**Μέτρα****Κωδικός Μέτρου: ΟΜ07-01**

**Όνομασία:** Σταδιακή, επιλεκτική μετατροπή συμβατικών καλλιεργειών σε βιολογικές

**Περιγραφή:** Ενθάρρυνση και υποστήριξη (τεχνική & επιστημονική) παραγωγών που εφαρμόζουν συμβατικές καλλιεργητικές τεχνικές στη μετατροπή των καλλιεργειών τους σε βιολογικές, κατά προτεραιότητα στις ευπρόσβλητες περιοχές της 91/676/ΕΟΚ.

Σύμφωνα με την αιτιολογική έκθεση του Κανονισμού (ΕΕ) 1305/2013, εδάφιο 35, οι ενισχύσεις για τη μετατροπή ή τη διατήρηση της βιολογικής γεωργίας θα πρέπει να ενθαρρύνουν τους αγρότες να συμμετέχουν σε τέτοια προγράμματα, ώστε να αντιμετωπισθεί η αυξανόμενη ζήτηση της κοινωνίας για χρήση γεωργικών πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον και για υψηλά πρότυπα καλής διαβίωσης των ζώων. Προκειμένου να αυξηθεί η συνέργεια, όσον αφορά τα οφέλη βιοποικιλότητας που επιτυγχάνονται από το παρόν μέτρο περί βιολογικής γεωργίας, θα πρέπει να ενθαρρύνονται οι συλλογικές συμβάσεις ή η συνεργασία μεταξύ γεωργών ώστε να καλύπτονται ευρύτερες παρακείμενες περιοχές. Προκειμένου να αποφευχθεί η μεγάλης κλίμακας επιστροφή των γεωργών στη συμβατική γεωργία, θα πρέπει να λάβουν στήριξη τόσο τα μέτρα μετατροπής όσο και τα μέτρα διατήρησης. Οι ενισχύσεις θα πρέπει να συμβάλλουν στην κάλυψη των πρόσθετων δαπανών που πραγματοποιήθηκαν και της απώλειας εισοδήματος, ως αποτέλεσμα της δέσμευσης και να καλύπτουν μόνο τις δεσμεύσεις που υπερβαίνουν τα σχετικά υποχρεωτικά πρότυπα και απαιτήσεις. Τα κράτη μέλη θα πρέπει επίσης να διασφαλίσουν ότι οι ενισχύσεις προς τους γεωργούς δεν οδηγούν σε διπλή χρηματοδότηση υπό το καθεστώς του παρόντος κανονισμού και του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1307/2013. Προκειμένου να διασφαλιστεί η αποτελεσματική χρήση των πόρων του ΕΓΤΑΑ, η στήριξη θα πρέπει να περιοριστεί στους ενεργούς γεωργούς, κατά την έννοια του Άρθρου 9 του ίδιου κανονισμού.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΑΑΤ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Κωδικός Μέτρου: ΟΜ07-02**

**Όνομασία:** Εκσυγχρονισμός θεσμικού πλαισίου διαχείρισης ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων με έμφαση στη διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής και στην αναθεώρηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της εφαρμοζόμενης ιλύος

**Περιγραφή:** Η αγροτική επαναχρησιμοποίηση της ιλύος, υπόκειται στις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΚ, η οποία εντάχθηκε στο Εθνικό Δίκαιο μέσω της ΚΥΑ 80568/4225/18.07.1991 και τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 114218/27.10.1997 (ΦΕΚ Β'1016/17.11.1997). Τον Ιανουάριο του 2012 ολοκληρώθηκε η δημόσια διαβούλευση και έχει συνταχθεί το Σχέδιο της ΚΥΑ με τίτλο «Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων, καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων». Το σχέδιο ΚΥΑ εκσυγχρονίζει και επεκτείνει το πεδίο εφαρμογής της 80568/4225/18.07.1991 ΚΥΑ και στοχεύει στη μεγιστοποίηση της αξιοποίησης της ιλύος και συγκεκριμένα στην αύξηση των δυνατοτήτων χρησιμοποίησης της ιλύος με τη μορφή εδαφοβελτιωτικού στη γεωργία, τη δασοπονία, το αστικό και περιαιστικό πράσινο και τις αναπλάσεις χώρων. Προτείνεται η υιοθέτηση ενός σύγχρονου θεσμικού πλαισίου που θα προωθήσει τη βιωσιμότητα κατά τη διαχείριση της ιλύος και τη μείωση των ποσοτήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ.

Η διαχείριση της ιλύος από τις μονάδες επεξεργασίας υγρών αποβλήτων αποτελεί ένα από τα προβλήματα που χρήζει αντιμετώπισης διαμέσω του εκσυγχρονισμού του ρυθμιστικού πλαισίου. Η διάθεση της παραγόμενης ιλύος από τους βιολογικούς καθαρισμούς (λυματολάσσης) θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί και για το σκοπό αυτό, παράλληλα με την αξιοποίηση της ξηραμένης ιλύος από το ΚΕΛ Ψυττάλειας και



σύνομα και από την ΕΕΛ Θεσσαλονίκης με τη μορφή καυσίμου, προωθείται η αξιοποίηση πρόσθετων ποσοτήτων, κατά προτίμηση στη γεωργία. Για την εξυπηρέτηση του στόχου αυτού έχει καταστρωθεί ένα Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης της ιλύος, με βάση το οποίο έχει ολοκληρωθεί η προετοιμασία σχετικής ΚΥΑ για τους όρους και τις προϋποθέσεις αξιοποίησης της ιλύος και πλέον βρίσκεται στο στάδιο υπογραφών από τους αρμόδιους υπουργούς.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ , ΥΠΑΑΤ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ07-03

**Ονομασία:** Ανάπτυξη εξειδικευμένων εργαλείων για την Ορθολογική Χρήση Λιπασμάτων και Νερού

**Περιγραφή:** Διερεύνηση ανάπτυξης εργαλείων για τον καθορισμό λιπαντικής αγωγής στα πρότυπα του προγράμματος «Καταγραφή των Θρεπτικών Στοιχείων, των Βαρέων Μέταλλων και των Υδροδυναμικών Ιδιοτήτων των Εδαφών για την Ορθολογική Χρήση Λιπασμάτων και Νερού και Παραγωγή Προϊόντων Ασφάλειας» της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης για εφαρμογή στις ευπρόσβλητες ζώνες νιτρορρύπανσης της 91/676/ΕΟΚ.

Η καινοτομία αυτών των εργαλείων, είναι ότι επιτρέπει στον παραγωγό ή το σύμβουλο γεωπόνο, μέσα από το ηλεκτρονικό περιβάλλον του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS), επιλέγοντας οποιοδήποτε αγροτεμάχιο, που εντοπίζει από κατάλληλα ψηφιοποιημένους ορθοφωτοχάρτες, να έχει άμεσα πρόσβαση σε μια σειρά πληροφοριών, όπως:

- τα γενικά στοιχεία του συγκεκριμένου αγροτεμαχίου του παραγωγού,
- τη φυσική και χημική ανάλυση του εδάφους, καθώς και
- συμβουλές για ορθολογική λίπανση για μια σειρά καλλιεργειών του συγκεκριμένου αγροτεμαχίου.

Το λογισμικό υπολογίζει αυτόματα τις ανάγκες λίπανσης και άρδευσης σε κάθε αγροτεμάχιο. Με βάση την θρεπτική κατάσταση του αγροτεμαχίου και τις εδαφικές συνθήκες, ορίζεται η λιπαντική αγωγή με ακρίβεια, ώστε να αποφεύγεται η απορροή και έκπλυση θρεπτικών στους επιφανειακούς και υπόγειους αποδέκτες και επομένως η περαιτέρω επιβάρυνσή τους

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΑΑΤ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

## 4.10. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΡΝΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ

### Εισαγωγή

Όπως έχει αναφερθεί αναλυτικά στο συναφές έγγραφο τεκμηρίωσης του Σχεδίου Διαχείρισης (Παραδοτέο Π.1.7, Παράρτημα Α), οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις στις οποίες υπόκεινται ορισμένα επιφανειακά ΥΣ προκειμένου να ικανοποιηθούν συγκεκριμένες ανθρώπινες δραστηριότητες, μπορούν να έχουν ως επίπτωση την ουσιαστική μεταβολή του χαρακτήρα τους, με αποτέλεσμα να χαρακτηρίζονται τα υδατικά συστήματα ως ιδιαιτέρως Τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και να καλούνται να επιτύχουν καλό οικολογικό δυναμικό, αντί της καλής οικολογικής κατάστασης. Καλό οικολογικό δυναμικό καλούνται να επιτύχουν και τα Τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ), που αφορούν σε υδατικά συστήματα τα οποία δημιουργήθηκαν μετά από ανθρώπινες δραστηριότητες, σε τόπους όπου πριν δεν υπήρχε ΥΣ.

Ανάγκες, η ικανοποίηση των οποίων μπορεί να οδηγήσει στην αναγνώριση ενός ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Άρθρου 4 της Οδηγίας, είναι

- η προστασία του ευρύτερου περιβάλλοντος

- ii) η ναυσιπλοΐα, συμπεριλαμβανομένων των λιμενικών εγκαταστάσεων, ή την αναψυχή·
- iii) δραστηριότητες για τους σκοπούς των οποίων αποθηκεύεται ύδωρ, όπως η υδροδότηση, η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας ή η άρδευση·
- iv) η ρύθμιση του ύδατος, για την προστασία από πλημμύρες, για την αποξήρανση εδαφών ή
- v) άλλες εξίσου σημαντικές ανθρώπινες δραστηριότητες για τη βιώσιμη ανάπτυξη·

Σύμφωνα με το Καθοδηγητικό Κείμενο Αριθ. 4 «Προσδιορισμός και Υπόδειξη Ιδιαίτερα Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων»:

«Το ΚΟΔ είναι ένας λιγότερο αυστηρός στόχος από την ΚΟΚ επειδή λαμβάνει υπόψη τις οικολογικές επιπτώσεις ως αποτέλεσμα εκείνων των φυσικών αλλοιώσεων που (i) είναι απαραίτητες για να υποστηρίξουν μια προσδιορισμένη χρήση ή (ii) πρέπει να διατηρηθεί για να αποφευχθούν δυσμενή αποτελέσματα στο ευρύτερο περιβάλλον.»

Στην παρούσα παράγραφο εξετάζονται τα μέτρα εκείνα που διασφαλίζουν πως οι ανωτέρω υδρομορφολογικές αλλοιώσεις δε θα αποτελέσουν αίτιο μη επίτευξης καλού οικολογικού δυναμικού των ΙΤΥΣ/ΤΥΣ ή καλής κατάστασης των φυσικών ΕΥΣ.

Τα ΙΤΥΣ και τα ΤΥΣ του ΥΔ 10 φαίνονται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 4-15: ΙΤΥΣ ΥΔ GR10

Α/Α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Μήκος (Κm) / Έκταση (Κm <sup>2</sup> )	Επέμβαση
<b>Ποτάμια ΥΣ</b>				
<b>ΛΑΠ Αξιού</b>				
1.	GR1003R0F0201004H	Αξιός	17,0 km	Εκτροπή
<b>ΛΑΠ Χαλκιδικής</b>				
2.	GR1005R001700029H	Ανθεμούντας	17,6 km	Εκτροπή - Διευθέτηση
<b>Λιμναία ΥΣ</b>				
<b>ΛΑΠ Χαλκιδικής</b>				
3.	GR1005L000000002H	Μαυρούδα	1,18 km <sup>2</sup>	Ανασύσταση αποξηραμένης λίμνης
<b>Παράκτια ΥΣ</b>				
<b>ΛΑΠ Χαλκιδικής</b>				
4.	GR1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης	197,9 km <sup>2</sup>	Διαμορφωμένη ακτογραμμή

Πίνακας 4-16: ΤΥΣ ΥΔ GR10

A/A	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Μήκος (Κm) / Έκταση (Κm <sup>2</sup> )	Επέμβαση
<b>Ποτάμια ΥΣ</b>				
<b>ΛΑΠ Αξιού</b>				
1.	GR1003R0F0204017A	Κεντρική Αποχετευτική Διώρυγα	13 Km	Μεταφορά στον Αξιό υδάτων από αποστράγγιση λ. Αρτζάν και Αματόβου
2.	GR1003R0F0204018A	Αποστραγγιστική τάφρος Αρτζάν	5,5 Km	Αποστράγγιση λ. Αρτζάν
3.	GR1003R0F0204120A	Αποστραγγιστική τάφρος Αματόβου	11,8 Km	Αποστράγγιση λ. Αματόβου
4.	GR1003R000400032A	π. Λουδίας	41,9 Km	Αποστράγγιση λ. Γιαννισών
5.	GR1003R000400031A		14,3 Km	
6.	GR1003R0F0202014A	Στραγγιστική τάφρος Βαρδαρόβαση	19,5 Km	Συγκέντρωση απορροών ευρύτερης περιοχής
<b>ΛΑΠ Χαλκιδικής</b>				
7.	GR1005R000203004A	Ενωτική τάφρος λ. Κορώνειας λ. Βόλβης	5,4 Km	Υδραυλική επικοινωνία λιμνών – Αποκατάσταση λ. Κορώνειας
8.	GR1005R000203005A		7,5 Km	
9.	GR1005R000205006A		0,9 Km	
10.	GR1005R000207007A		4 km	
<b>Λιμναία ΥΣ</b>				
<b>ΛΑΠ Αξιού</b>				
11.	GR1003L000000006A	Αρτζάν	1,4 km <sup>2</sup>	Εξωποτάμια δεξαμενή
<b>Παράκτια ΥΣ</b>				
<b>ΛΑΠ Χαλκιδικής</b>				
12.	GR1005C0008A	Διώρυγα Ποτίδαιας	0,06 km <sup>2</sup>	Τεχνητή Διώρυγα

Επισημαίνεται ότι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις παρατηρούνται και σε άλλα επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, οι οποίες, δεν είναι αρκετά σημαντικές ώστε να μεταβάλλουν ουσιαστικά και μόνιμα το χαρακτήρα των ΥΣ, ούτε μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Η προστασία των ΕΥΣ από τις ως άνω αλλοιώσεις εντάσσεται σε ένα γενικότερο θεσμικό πλαίσιο για την προστασία του περιβάλλοντος και τον έλεγχο των προϋποθέσεων / όρων που πρέπει να καλύπτονται / τηρούνται προκειμένου να δοθεί άδεια για επεμβάσεις. Τα πλέον συναφή νομοθετήματα του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου παρουσιάζονται πιο κάτω και επισημαίνονται οι πρόνοιές τους για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις:

- Στο **Άρθρο 24 του Συντάγματος**, τα υδατορέματα χαρακτηρίζονται ως "ευαίσθητα οικοσυστήματα" και άμεσα προστατευόμενα, κατ' επέκταση επιβάλλεται η κατ' αρχήν διατήρηση αυτών στη φυσική τους κατάσταση.
- Ο **ν.1650/1986** (ΦΕΚ 160 Α' /16.10.1986) «Για την προστασία του περιβάλλοντος», επιτάσσει την προστασία των επιφανειακών και υπογείων υδάτων θεωρούμενων ως οικοσυστημάτων και την προστασία και διατήρηση της φύσης και του τοπίου περιοχών με βιολογική, οικολογική, αισθητική ή γεωμορφολογική αξία (περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης, περιοχές προστασίας της φύσης και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί) καθώς και την προστασία των ακτών των θαλασσών, των όχθων των ποταμών και των λιμνών, του βυθού αυτών και των νησίδων ως φυσικών πόρων, ως στοιχείων οικοσυστημάτων και ως στοιχείων του τοπίου. Συγκεκριμένα, απαγορεύεται κάθε δραστηριότητα ή επέμβαση που είναι δυνατό να μεταβάλει ή να αλλοιώσει τη φυσική κατάσταση, σύνθεση ή εξέλιξη της προστατευόμενης περιοχής. Κατ' εξαίρεση, μπορεί να επιτρέπονται, σύμφωνα με τις ειδικότερες ρυθμίσεις του οικείου κανονισμού, η διεξαγωγή επιστημονικών ερευνών και η εκτέλεση εργασιών που αποσκοπούν στη διατήρηση των χαρακτηριστικών τους, εφόσον εξασφαλίζεται υψηλός βαθμός προστασίας, ενώ, κατ' εξαίρεση, μπορούν να επιτρέπονται, σύμφωνα με τις ειδικότερες ρυθμίσεις του οικείου κανονισμού, η εκτέλεση εργασιών, ερευνών και η άσκηση ασχολιών και δραστηριοτήτων, κυρίως παραδοσιακών, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τους σκοπούς προστασίας.
- Στο **ν.2971/2001** (ΦΕΚ Α' 285/19.12.2001) «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε από το Άρθρο 113 του ν.3978/2011, ορίζεται ότι κύριος προορισμός του αιγιαλού, όπως και της ζώνης παραλίας ή της παρόχθιας ζώνης<sup>24</sup>, είναι η ελεύθερη και ακώλυτη πρόσβαση στις ακτές και όχθες, αντίστοιχα. Οι διατάξεις του νόμου αυτού για τον καθορισμό των ανωτέρω ζωνών και οι διατάξεις για τη διοίκηση, διαχείριση και προστασία τούτων εφαρμόζονται σε περιπτώσεις παράκτιων υδάτων, μεγάλων λιμνών και πλεύσιμων ποταμών. Εκτός όμως του κύριου προορισμού τους μπορεί να χρησιμεύσουν και για άλλους σκοπούς, όπως κοινωφελείς, περιβαλλοντικούς και πολιτιστικούς, για απλή χρήση, εφόσον από αυτήν δεν παραβιάζεται ο προορισμός του ως κοινόχρηστο και δεν επέρχεται αλλοίωση στη φυσική μορφολογία, καθώς επίσης και για την εξυπηρέτηση δημοσίου συμφέροντος (π.χ. ανάπτυξη οικονομίας, λόγοι εθνικής άμυνας και ασφάλειας κ.λπ.). Η διάγνωση της συνδρομής των προϋποθέσεων για τους άλλους σκοπούς ανήκει στην κρίση της διοίκησης. Ο καθορισμός των ορίων του αιγιαλού, της παραλίας και του παλαιού αιγιαλού γίνεται από Επιτροπή, η οποία συγκροτείται σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών και αποτελείται από :
  - α) τον προϊστάμενο της Κτηματικής Υπηρεσίας ως πρόεδρο,
  - β) ένα μηχανικό της Κτηματικής Υπηρεσίας με ειδικότητα τοπογράφου ή πολιτικού μηχανικού και αν δεν υπάρχει έναν τεχνολόγο τοπογράφο μηχανικό, ενώ σε περίπτωση που η Κτηματική Υπηρεσία δε διαθέτει μηχανικό των ανωτέρω ειδικοτήτων, συμμετέχει στην Επιτροπή μηχανικός της Τεχνικής Υπηρεσίας Δήμων και Κοινοτήτων (Τ.Υ.Δ.Κ) ή άλλης υπηρεσίας του Δημοσίου,
  - γ) τον αρμόδιο Λιμενάρχη,
  - δ) το διευθυντή της Διεύθυνσης Πολεοδομίας της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης,
  - ε) το διευθυντή Χωροταξίας και Περιβάλλοντος της Γενικής Γραμματείας της Περιφέρειας.
- Στο **ν.3010/2002** (ΦΕΚ Α' 91/25.04.2002), «Εναρμόνιση του ν. 1650/86 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε από τις υπ. αριθμ. 1242/2008, 2470/2009 και 4494/2009

<sup>24</sup> Ορισμοί βάσει ν.2971/2001:

«Αιγιαλός»: η ζώνη ξηράς που βρέχεται από τη θάλασσα από τις μεγαλύτερες και συνήθεις αναβάσεις των κυμάτων της.

«Παραλία»: η ζώνη ξηράς που προστίθεται στον αιγιαλό, καθορίζεται δε σε πλάτος μέχρι και πενήντα (50) μέτρα από την οριογραμμή του αιγιαλού

«Παρόχθια ζώνη» των μεγάλων λιμνών και των πλεύσιμων ποταμών είναι η με τη συνδρομή των προϋποθέσεων της παραγράφου 2 του Άρθρου 1 του ως άνω νόμου, προστιθέμενη στην όχθη ζώνη ξηράς, που καθορίζεται σε πλάτος μέχρι και πενήντα (50) μέτρα από το προς την ξηρά όριο της όχθης.

αποφάσεις ΣΤΕ και ισχύει, αναγνωρίζεται ότι οποιαδήποτε υδρομορφολογική παρέμβαση σε υδατόρεμα (διευθέτηση, αντιπλημμυρική προστασία πόλεων διαμέσου αυτού κ.λπ.) θα πρέπει να διέπεται από κανόνες. Οι κανόνες αυτοί πρέπει να διασφαλίζουν τη διατήρηση της φυσικής κοίτης και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής και γενικότερα την αναβάθμιση της περιβαλλοντικής διάστασης. Σχετικά με τη διαδικασία οριοθέτησής <sup>25</sup> υδατορεμάτων, αυτή ορίζεται στο Άρθρο 5 «Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα», σύμφωνα με το οποίο οι οριοθετήσεις εκτελούνται ή αναθέτονται από :

- ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού για τμήματα εντός των ορίων αρμοδιότητας των ΟΤΑ
- τις οικείες Περιφέρειες για τμήματα που εκτείνονται στα όρια περισσότερων Π.Ε.
- το ΥΠΕΚΑ για υδατορέματα στην Περιφέρεια Αττικής.

- Στην **ΚΥΑ 43504/05.12.2005** (ΦΕΚ 1784 Β' /20.12.2005) «Κατηγορίες αδειών χρήσης υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησής τους, διαδικασία έκδοσης, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος αυτών» προβλέπεται ότι τα έργα αξιοποίησης υδατικών πόρων για τα οποία απαιτείται η έκδοση άδειας είναι τα έργα υδροληψίας, μεταφοράς νερού, έργα δικτύων, ρύθμισης ή/και αποθήκευσης και επεξεργασίας νερού και έργα προστασίας- συντήρησης. Όλες οι παραπάνω άδειες εκδίδονται από τη Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Περιφέρειας στην οποία πρόκειται να ασκηθεί η χρήση ή να εκτελεστεί το έργο <sup>26</sup>.
- Στην **ΚΥΑ 49828/12.11.2008** (ΦΕΚ Β' 2464/03.12.2008) «Έγκριση ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αιτιολογίας ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού», Άρθρο 15 «Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης Μ.ΥΗ.Ε.» αναφέρεται πως δεν πρέπει να επιτρέπονται έργα οδοποιίας η κατασκευή των οποίων απαιτεί ουσιώδη μεταβολή στην παραποτάμια βλάστηση και σε γεωλογικούς σχηματισμούς ή συνεπάγεται επίχωση της κοίτης του υδατορέματος ή ενδέχεται να προκαλέσει κατολισθήσεις, διαβρώσεις και ασταθείς εδαφικές συνθήκες. Επιπλέον, στο Άρθρο 16 «Κριτήρια για την εκτίμηση φέρουσας ικανότητας υποδοχέων Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων» προβλέπεται ότι:
  - ✓ Εφόσον στη ζώνη κατάληψης του έργου υφίσταται και άλλη χρήση νερού, πρέπει να εξασφαλίζεται, κατά προτεραιότητα, η ικανοποίηση των υφιστάμενων υδρευτικών, αρδευτικών και οικολογικών αναγκών.
  - ✓ Καθ' όλο το μήκος του τμήματος της φυσικής κοίτης του υδατορέματος από το οποίο εκτρέπεται το νερό (από το σημείο υδροληψίας έως το σημείο επαναφοράς του νερού στη φυσική κοίτη), πρέπει να εξασφαλίζεται το μεγαλύτερο από τα πιο κάτω μεγέθη, εκτός αν απαιτείται τεκμηριωμένα η αύξησή της, λόγω των απαιτήσεων του κατάντη οικοσυστήματος (ύπαρξη σημαντικού οικοσυστήματος):
    - 30% της μέσης παροχής των θερινών μηνών Ιουνίου – Ιουλίου – Αυγούστου ή
    - 50% της μέσης παροχής του μηνός Σεπτεμβρίου ή
    - 30 lt/sec, σε κάθε περίπτωση.
- Στο **ν.4014/2011** (ΦΕΚ Α' 209 /21.09.2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος» και στην ΥΑ 1958/13.01.2012 (ΦΕΚ Β' 21 /13.01.2012) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του ν. 4014/2011» ορίζεται η διαδικασία

<sup>25</sup> Ως οριοθέτηση ενός ρέματος προσδιορίζεται το πλάτος της ζώνης το οποίο απαιτείται για την κατασκευή των απαραίτητων υδραυλικών αντιπλημμυρικών έργων (Άρθρο 5 του ν. 3010/2002, Απόφαση ΣΤΕ 3221/1988 και Άρθρο 1 του Νομοθετικού Διατάγματος 497/1974).

<sup>26</sup> Σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 11 του ν. 3199/03, λαμβάνοντας υπόψη **ν.3852/10** (ΦΕΚ Α' 87) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και την **Εγκύκλιο αρ. οικ. 150673/13-7-2011** της ΕΓΥ του ΥΠΕΚΑ «Αρμοδιότητες των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και Περιφερειών της χώρας στον τομέα των υδάτων βάσει του ν. 3852/2010», και τα όσα ορίζονται στο Άρθρο 9 του π.δ. 142/2010 (ΦΕΚ Α' 235) που αφορά στον Οργανισμό της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης, αρμόδια υπηρεσία για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, όπου υπάγεται διοικητικά το ΥΔ10 είναι η Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας.



περιβαλλοντικής αδειοδότησης βάσει κατάταξης σε κατηγορίες και υποκατηγορίες των υδραυλικών και λιμενικών έργων, καθώς και έργων αμμοληψιών που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία των αδρανών υλικών. Αναλυτικότερη αναφορά στις διατάξεις που ισχύουν κατ' εφαρμογή του ν.4014/2011 γίνεται στην παράγραφο 4.2.5 του παρόντος, πιο πάνω.

Ειδικότεροι κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος για επιμέρους περιοχές καθορίζονται στις ΚΥΑ δημιουργίας των Εθνικών Πάρκων στο ΥΔ10:

- Εθνικό Πάρκο ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ – ΛΟΥΔΙΑ – ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ - ΚΥΑ 12966/14.05.2009 (ΦΕΚ ΑΑ&ΠΘ 220).
- Εθνικό Πάρκο ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ - ΒΟΛΒΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΩΝ ΤΕΜΠΩΝ - ΚΥΑ 6919/5.03.2004 (ΦΕΚ Δ' 248) και τροποποίηση αυτής με την ΚΥΑ 39542/9.10.2008 (ΦΕΚ ΤΑΑΠΘ 441).

Παρακάτω γίνεται ειδικότερη μνεία σε θέματα που αφορούν σε αμμοληψίες, καθώς και στη μείωση της στάθμης λιμναίων ΥΣ, ή της μείωσης της παροχής ποτάμιων ΥΣ ως επιπτώσεις ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, τα οποία μπορούν να διακινδυνέψουν την επίτευξη των στόχων του Άρθρου 4 της Οδηγίας.

### ΑΜΜΟΛΗΨΙΕΣ

Γενικά, με τον όρο αμμοληψία χαρακτηρίζεται η εξόρυξη και αφαίρεση ποσότητας άμμου από παραλίες ή κοίτες ποταμών ή όχθες ποταμών και λιμνών. Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι χώροι αυτοί ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο, δηλαδή εμπίπτουν στο χαρακτηρισμό των δημοσίων κτημάτων, η αμμοληψία εξ αυτών υπόκειται σε έλεγχο και επιτρέπεται μόνο κατόπιν σχετικής άδειας.

Στην Ελλάδα η πρώτη σοβαρή νομοθετική ρύθμιση επί θεμάτων αμμοληψίας αφορά στον Α.Ν. 1219/1938 (ΦΕΚ Α' 191/16.05.1938) όπου, μεταξύ άλλων, αναγνωρίζεται πως οι αμμοληψίες πρέπει να εκτελούνται υπό όρους και σε προκαθορισμένες περιοχές, ορίζονται ποινές για αμμοληψίες από μη προκαθορισμένες περιοχές, επιβάλλεται πρόσθετο τέλος κατά την ανέγερση οικοδομών (για την αναπλήρωση του καταργούμενου δικαιώματος αμμοληψίας) και στην κατ' εξουσιοδότηση του Άρθρου 2 του ως άνω νόμου ΚΥΑ με αριθμ. 42279/24.11.1938 (ΦΕΚ Β' 267), στην οποία καθορίζονται οι θέσεις εκείνες από όπου μπορεί να γίνει αμμοληψία καθώς και ο τρόπος εκτέλεσής τους.

Προκειμένου να εκτελεστεί αμμοληψία, είναι απαραίτητο να προηγηθεί έκδοση Απόφασης της Επιτροπής Αμμοληψίας περί καταλληλότητας του χώρου για αμμοληψία και στη συνέχεια, σε περιπτώσεις κοινοχρήστων εκτάσεων, να εκδοθεί απόφαση Παραχώρησης του Δικαιώματος Εκμετάλλευσης από τον αρμόδιο Περιφερειάρχη ή απευθείας σε φορείς Δημοσίου από Υπουργό Οικονομίας & Οικονομικών ή Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Όλες οι ανωτέρω αμμοληψίες, είτε αφορούν δημόσιους είτε ιδιωτικούς χώρους (πχ. ιδιόκτητα αγροτεμάχια), δεν εμπίπτουν στη λατομική νομοθεσία (ν.1428/1984, ν.2115/1993 κλπ), εφόσον δεν συνιστούν λατομεία αδρανών υλικών. Για το λόγο αυτό στην ΥΑ 1958/13.01.2012, η οποία εκδόθηκε σε εφαρμογή του ν.4014/2011, κατηγοριοποιούνται σε ιδιαίτερη κατηγορία: παράρτημα V, ομάδα 5η, Α/Α 6: «αμμοληψίες που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία των αδρανών υλικών». Έτσι, το σύνολο κατατάσσεται στην Υποκατηγορία Α2. Οι αμμοληψίες, οι οποίες δεν εμπίπτουν στη λατομική νομοθεσία, διέπονται επιπλέον από τις παρακάτω διατάξεις:

- παρ. 1 του Άρθρου 49 του Ν. 1416/1984 (ΦΕΚ Α' 18/ 21.02.1984), σύμφωνα με την οποία παραχωρείται στους ΟΤΑ Α' βαθμού το δικαίωμα εκμετάλλευσης χώρων αμμοληψίας, ενώ σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 1 του προαναφερθέντος άρθρου «Οι παραχωρήσεις προς τους Δήμους και τις Κοινότητες γίνονται αφού ληφθούν υπόψη οι ανάγκες του Δημοσίου Τομέα για τέτοια υλικά».
- παρ. 5 και 6 Άρθρου 33 του Ν. 1473/1984 (ΦΕΚ Α' 127/07.09.1984), όπου ορίζεται πως οι αμμοληψίες θα πραγματοποιούνται υπό τους όρους και τις προϋποθέσεις του Α.Ν. 1219/1938 με καταβολή τιμήματος σε αυτόν που έχει το δικαίωμα εκμετάλλευσης των σχετικών χώρων (ΟΤΑ σύμφωνα με Άρθρο 49 Ν. 1416/1984).

- Άρθρο 100 του π.δ. 284/14.06.1988 (ΦΕΚ Α' 128/14.06.1988) σχετικά με τη σύσταση της Επιτροπής καθορισμού ορίων αιγιαλού και παραλίας και θέσεων αμμοληψιάς.

Στις αμμοληψίες αφορά και ένας αριθμός συμπληρωματικών αποφάσεων, εγκυκλίων και εγγράφων, όπου αποσαφηνίζονται επιπλέον λεπτομέρειες. Ενδεικτικά αναφέρονται :

- Η αριθμ. Δ.4390/1077/23.10.84 Διευκρινιστική διαταγή της Δ/σης Δημοσίων Κτημάτων του Υπουργείου Οικονομικών σύμφωνα με τα οποία: οι Δημόσιες Υπηρεσίες δικαιούνται να κάνουν αμμοληψία δωρεάν «με τη δέσμευση να λαμβάνεται αυτό υπόψη στις διακηρύξεις, στις συγγραφές υποχρεώσεων και στις συμβάσεις εκάστου έργου», ενώ τα Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου με καταβολή τιμήματος.
- Η αριθμ. Φ15/6/655/883/590/1.4.1988 εγκύκλιος Υπουργείου Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας.
- Το αριθμ. 1001986/152/Β0010/10.5.1996 έγγραφο Υπουργού Οικονομικών "Περί Αμμοληψιάς", σύμφωνα με το οποίο οι ενδιαφερόμενοι που θέλουν να αμμοληπτούν από ιδιωτικές, Δημόσιες ή Κοινοτικές εκτάσεις μπορούν να υποβάλλουν αίτημα στην αρμόδια Επιτροπή Καθορισμού θέσεων αμμοληψιάς του Άρθρου 100 π.δ. 284/14.06.1988, η οποία θα αποφανθεί σχετικά.
- Οι με αριθμό 604/1985 και 56/2007 αποφάσεις του Νομικού Συμβουλίου του Κράτους, το οποίο αποφαινεται, στη μεν πρώτη πως οι αμμοληψίες από τις κοίτες και εκβολές ποταμών και από τις θαλάσσιες και λιμναίες ακτές δεν εμπίπτουν στο καθεστώς του ν. 1428/1984, περί εκμεταλλεύσεως αδρανών υλικών αλλά σε αυτό του ν.1219/1938, στη δε δεύτερη απόφαση πως αρμόδιες αρχές για την αστυνόμευση θεμάτων σχετικά με τις αμμοληψίες, είναι οι κατά τόπους αστυνομικές και λιμενικές αρχές, καθώς και η Διεύθυνση Δημοσίων Κτημάτων του Υπ. Οικονομικών.

Ωστόσο, περαιτέρω διερεύνηση χρήζουν θέματα σχετικά με τη μεθοδολογία προσδιορισμού των περιοχών αμμοληψιών και τον όγκο που μπορεί να εξορυχθεί από την κάθε μια, λαμβάνοντας υπόψη κάθε φορά το φυσικό ρυθμό ανανέωσης των υλικών αυτών, την οικολογική αξιολόγηση των περιοχών αμμοληψιάς, καθώς και τους περιβαλλοντικούς στόχους των επιφανειακών ΥΣ που σχετίζονται με τις περιοχές αυτές.

### **ΑΜΕΣΕΣ Η ΕΜΜΕΣΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΠΟ ΕΥΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΙΜΝΑΙΩΝ ΥΣ**

Οι συνεχώς αυξανόμενες απολήψεις νερού, άμεσες ή έμμεσες, από λιμναία και ποτάμια ΥΣ, είναι δυνατό να αλλοιώσουν ή και να καταστρέψουν το χαρακτήρα των παρόχθιων οικοσυστημάτων, εφόσον πραγματοποιούνται χωρίς την προηγούμενη αναγνώριση των αναγκών τους σε νερό. Κατά συνέπεια, πρέπει να προωθηθούν ενέργειες ποσοτικοποίησης των ως άνω αναγκών, βασιζόμενες σε υδρολογικά, οικολογικά και άλλα δεδομένα. Οι μεταβολές του υδρολογικού καθεστώτος έχουν διαφορετικές επιδράσεις στα οικοσυστήματα λιμναίων και ποτάμιων ΥΣ. Το βάθος του νερού και η υδροπερίοδος, κυρίως, καθορίζουν τη σύνθεση των φυτοκοινωνιών των υγροτόπων. Επομένως, διαφοροποίηση της ποσότητας του νερού σε λίμνες οδηγεί στο σχηματισμό ενδαιτημάτων σε διαφορετικά βάθη, τα οποία χαρακτηρίζονται από αντίστοιχες φυτοκοινωνίες και είδη ορνιθοπανίδας και ιχθυοπανίδας, αποκαλύπτοντας στενή σχέση μεταξύ ποσότητας νερού και έκτασης ενδαιτημάτων στις λίμνες. Έτσι, η διαχείριση της στάθμης του νερού ενθαρρύνει ή αποθαρρύνει κάποιους τύπους φυτοκοινωνιών και κάποια φυτικά είδη. Η άγρια πανίδα προσελκύεται στον τύπο της φυτοκοινωνίας, η οποία αναπτύσσεται ως αποτέλεσμα της διαχείρισης της στάθμης του νερού και ευθέως επηρεάζεται από τη δημιουργία ή τον περιορισμό του υδάτινου ενδαιτηματος.

Επιπλέον :

- ο περιοδικός υποβιβασμός της στάθμης ενός λιμναίου ΥΣ με όχθες με ανεπαρκή δυνατότητα αποστράγγισης μπορεί να δημιουργήσει σηπτικές συνθήκες, ανάπτυξη εντόμων κ.λπ.
- ο υποβιβασμός της στάθμης μιας φυσικής λίμνης κάτω από ένα επίπεδο, σε συνδυασμό με τη μετέπειτα πρακτική διαχείρισης και υδρολογικό καθεστώς μπορεί είναι απαγορευτικός για την επιστροφή της στα συνήθη επίπεδα.

Συνεπώς, απαιτούνται ενέργειες για τον καθορισμό του επιτρεπόμενου/ αποδεκτού καταβιβασμού της στάθμης των λιμναίων ΥΣ για την εξυπηρέτηση χρήσεων, λαμβάνοντας υπόψη τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, καθώς και των μέτρων αναστροφής τάσεων υποβιβασμού της στάθμης κάτω από την καθορισμένη, όπου κάτι τέτοιο παρατηρείται.

### Υφιστάμενη Κατάσταση

Τα εσωτερικά Υδατικά Συστήματα των οποίων οι όχθες και οι παρόχθιες ζώνες έχουν οριοθετηθεί σύμφωνα με το ν.2971/2001 (ΦΕΚ Α' 285/19.12.2001) παρουσιάζονται στο Παράρτημα Ι του παρόντος.

### Μέτρα

#### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ08-01

**Ονομασία:** Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων

**Περιγραφή:** 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.

Για το σκοπό αυτό υλοποιούνται τα παρακάτω:

- A) Προσδιορισμός περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης των ΥΣ και της παρόχθιας ζώνης των λιμνών.
- B) Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων αδρανών ανά περιοχή.
- 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.
- Δ) Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης, ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και την προαναφερθείσα οικολογική αξιολόγηση.

Οι αρμόδιες Περιφέρειες θα καθορίσουν, σε συνεργασία με τις ΔΥΑΠ, τις ΛΑΠ για τις οποίες απαιτείται κατά προτεραιότητα η εκπόνηση τέτοιων μελετών.

Οι μελέτες θα γίνουν με ευθύνη της αρμόδιας Περιφέρειας.

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.

Η εφαρμογή του ως άνω μέτρου προβλέπεται να γίνει ως εξής:

**Φάση 1<sup>η</sup>** Εκσυγχρονισμός του θεσμικού πλαισίου περί λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων από κοίτη οχθών ποταμών, χειμάρρων και ρεμάτων. Οι προβλεπόμενες διατάξεις της ΚΥΑ 42279/24/24.11.1938 (ΦΕΚ Β' 267) «Περί ορισμού χώρων εξ'ών απαγορεύεται η εξόρυξη και λήψις άμμου, αμμοχώματος κλπ και των όρων υπ' ούς θα ενεργήται η αμμοληψία κλπ. εξ επιτρεπομένων θέσεων» δεν καλύπτουν επαρκώς τις απαιτήσεις της 2000/60/ΕΚ.

Φορείς Υλοποίησης : ΥΠΕΚΑ

Ορίζοντας Εφαρμογής : Βραχυπρόθεσμο.

**Φάση 2<sup>η</sup>** Σύνταξη κατευθυντήριων οδηγιών από το ΥΠΕΚΑ για μια προκαταρκτική αξιολόγηση ανά ΛΑΠ, όπου θα ορίζονται τα βασικά κριτήρια διάκρισης τριών (3) ζωνών απόθεσης ιζημάτων:

Ζώνη I: Ζώνη Υψηλής δυναμικότητας ως προς τις αποθέσεις ιζημάτων, όπου θα επιτρέπονται κατά προτεραιότητα οι απολήψεις φερτών υλικών.

Ζώνη II: Ζώνη Μέσης δυναμικότητας ως προς τις αποθέσεις ιζημάτων, όπου θα επιτρέπονται οι απολήψεις φερτών υλικών, υπό προϋποθέσεις.

Ζώνη III: Ζώνη Χαμηλής δυναμικότητας ως προς τις αποθέσεις ιζημάτων όπου δε θα επιτρέπονται οι απολήψεις φερτών υλικών.

Τα κριτήρια διάκρισης των ως άνω ζωνών θα είναι κυρίως υδρομορφολογικά, περιβαλλοντικά και οικονομοτεχνικά, καθώς και κριτήρια σχετικά με τη διαχείριση πλημμυρικού κινδύνου και την ασφάλεια υφιστάμενων υποδομών.

Φορείς Υλοποίησης : ΥΠΕΚΑ

Ορίζοντας Εφαρμογής : Βραχυπρόθεσμο.

**Φάση 3<sup>η</sup>** Σύνταξη προκαταρκτικής μελέτης ανά ΛΑΠ για τον καθορισμό των ζωνών απόθεσης ιζημάτων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίστηκαν στη Φάση 2, καθώς και των προϋποθέσεων για τη χορήγηση άδειας απόληψης για τις ζώνες I & II, λαμβάνοντας υπόψη και το κατά το χρόνο εκτέλεσης ισχύον θεσμικό πλαίσιο. Η δυναμική της φυσικής διαδικασίας απόθεσης και μεταφοράς ιζημάτων πρέπει να συνεκτιμηθεί στις προϋποθέσεις που θα τεθούν ανά ζώνη. Σε προστατευόμενες περιοχές η ως άνω μελέτη προσαρμόζεται προκειμένου να καλύπτει τις σχετικές απαιτήσεις των διατάξεων θεσμοθέτησης και προστασίας των περιοχών αυτών. Θα εκτιμηθεί εάν οι μελέτες αυτές υπόκεινται στην ανάγκη Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

Φορείς Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΕΙΣ ΎΔΑΤΩΝ

Ορίζοντας Εφαρμογής : Μεσοπρόθεσμο.

Για την προστασία των κοιτών των υδατικών συστημάτων έως την υλοποίηση των ως άνω, για τις νέες απολήψεις φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων ισχύουν οι απαγορεύσεις και περιορισμοί του Άρθρου 1 της ΚΥΑ 42279/24.11.1938 (ΦΕΚ Β' 267), όπως ισχύει και επιπλέον:

1. Δεν επιτρέπονται απολήψεις αδρανών υλικών από την όχθη και την παρόχθια ζώνη λιμνών
2. Δεν επιτρέπονται απολήψεις αδρανών υλικών από θέσεις όπου υπάρχουν τεχνικά έργα (π.χ. γέφυρες, φράγματα, τάφροι αποστραγγιστικές ή αρδευτικές) σε απόσταση τουλάχιστον 500m ανάντη και 500m κατόντη. Παρέκκλιση του όρου αυτού επιτρέπεται μόνο εφόσον κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης, της δραστηριότητας λήψης υλικών κατά τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 7 του ν. 4014/2011, περιλαμβάνονται στο φάκελο περιβαλλοντικής αδειοδότησης :
  - i. Βεβαίωση μελετητή γεωλογικών ή γεωτεχνικών μελετών και ερευνών, συνοδευόμενη από σχετική τεχνική έκθεση, ότι δεν πρόκειται για διαταραγμένη περιοχή (π.χ. ενεργός κατολίσθηση) και ότι η τήρηση των ανωτέρω αποστάσεων δεν εγκυμονεί κινδύνους για υφιστάμενες εγκαταστάσεις ή τεχνικά έργα.
  - ii. Μελέτη προσδιορισμού της ετήσιας στερεοπαροχής, από μελετητή υδραυλικών ή γεωλογικών – υδρογεωλογικών μελετών, βάσει της οποίας θα προσδιορίζεται ο επιτρεπόμενος όγκος απόληψης δανείων.
3. Το βάθος της αμμοληψίας δε θα πρέπει να υπερβαίνει το ένα και μισό μέτρο (1,50 m) από τη μέση στάθμη της κοίτης των ΥΣ.

4. Η αμμοληψία να διενεργείται κατά προτεραιότητα σε παλαιές αποθέσεις που δημιουργούνται στην κοίτη από πλημμυρικές παροχές και όπου τεκμηριωμένα υπάρχει ανάγκη εκβάθυνσης της κοίτης.
5. Η αμμοληψία από ποτάμια υδατικά συστήματα να διενεργείται, σε κάθε περίπτωση, μόνο εντός της κοίτης, με τρόπο που θα διευκολύνει την κανονική ροή του νερού και να μη γεννά κινδύνους για εκτροπή ή επέκταση της κοίτης ή τη δημιουργία νοσογόνων εστιών ή άλλων επιβλαβών καταστάσεων.
6. Να τηρούνται επιπρόσθετα τυχόν αυστηρότεροι όροι που προκύπτουν από Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ή άλλες υφιστάμενες διατάξεις.
7. Για τις εργασίες απόληψης αδρανών θα πρέπει κατά την αδειοδότησή τους να καθορίζονται, εκτός από τις θέσεις και την ποσότητα του απολήψιμου υλικού, η μέθοδος και ο χρόνος διενέργειας των εργασιών.

Για την περιοχή του Αξιού θα πρέπει η προαναφερθείσα μελέτη να υλοποιηθεί κατά προτεραιότητα ώστε να καλύπτονται όσα ορίζονται στο Άρθρο 3 παρ. 3 της απόφασης 12966/23.3.2009 «Χαρακτηρισμός των χερσαίων, υδάτινων και θαλάσσιων περιοχών των εκβολών των ποταμών Γαλλικού, Αξιού, Λουδία και Αλιάκμονα, της Αλυκής Κίτρου και της λιμνοθάλασσας Καλοχωρίου και της ευρύτερης περιοχής τους ως Εθνικού Πάρκου και καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών δόμησης» (ΦΕΚ α.α.π. 220) περί διαχειριστικής μελέτης για απόληψη φερτών.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΥΠΕΚΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

### Κωδικός Μέτρου: ΟΜ08-02

**Ονομασία:** Προσδιορισμός της κατώτατης στάθμης λιμνών

**Περιγραφή:** Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης για τα λιμναία ΥΣ (φυσικά, ΙΤΥΣ και ΤΥΣ) που περιλαμβάνονται στα Σχέδια Διαχείρισης του ΥΔ, προκειμένου να οριστεί η κατώτατη στάθμη τους. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:

- οι απαιτήσεις σε περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρανης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας,
- οι απαιτήσεις σε αποθήκευση νερού, το οποίο προορίζεται για χρήσεις (λαμβάνοντας υπόψη και τη δυνατότητα εξασφάλισης αποθεμάτων ασφαλείας για χρήση σε περίοδο ξηρασίας),
- η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη,
- η αποφυγή δημιουργίας ανθυγιεινών και αντιαισθητικών συνθηκών λόγω της δημιουργίας υδατοσυλλογών στη ζώνη επάλλαξης, στις οποίες εγκαθίστανται σηπτικές συνθήκες ή ευνοείται η ανάπτυξη εντόμων,

Επίσης, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται τα εξής:

- η πληρέστερη και ταχύτερη δυνατή αποστράγγιση της ζώνης επάλλαξης κατά τις περιοδικές μεταβολές στάθμης,
- μη υποβιβασμός της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη,
- η κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη της λίμνης σε περίπτωση που η στάθμη της υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.

Η ΕΓΥ θα διαμορφώσει τις κατάλληλες κατευθυντήριες οδηγίες/ προδιαγραφές έως το 2015.

Η σκοπιμότητα του παρόντος μέτρου έγκειται στην προστασία του υδατικού δυναμικού και της οικολογικής κατάστασης των λιμναίων ΥΣ, αλλά και της δημόσιας υγείας, από την υπερεκμετάλλευση των υδατικών τους πόρων.

Η εφαρμογή του μέτρου προβλέπεται να γίνει σε Φάσεις:



<b>Φάση 1<sup>η</sup></b>	Σύνταξη κατευθυντήριων οδηγιών για τον τρόπο προσδιορισμού της κατώτατης στάθμης των λιμναίων ΥΣ. <u>Φορείς Υλοποίησης</u> : ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ <u>Ορίζοντας Εφαρμογής</u> : Βραχυπρόθεσμο.
<b>Φάση 2<sup>η</sup></b>	Ιεράρχηση από τις Διευθύνσεις Υδάτων των Α.Δ. των λιμναίων ΥΣ για τα οποία θα πρέπει να εκπονηθούν οι μελέτες προσδιορισμού κατώτατης στάθμης, κατά προτεραιότητα, βάσει των πιέσεων που αναγνωρίζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης, διαθεσιμότητας πόρων και άλλων διαθέσιμων στοιχείων και εκπόνηση μελετών. <u>Φορείς Υλοποίησης</u> : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΕΙΣ / ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ <u>Ορίζοντας Εφαρμογής</u> : Μεσοπρόθεσμο.
<b>Φάση 3<sup>η</sup></b>	Εκπόνηση των μελετών για τα υπόλοιπα λιμναία ΥΣ. <u>Φορείς Υλοποίησης</u> : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΕΙΣ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ <u>Ορίζοντας Εφαρμογής</u> : Μακροπρόθεσμο.
<b>Φορείς Υλοποίησης</b>	: ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ
<b>Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής</b>	: ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

#### 4.11. ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΗΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΡΥΠΩΝ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΟΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗ

##### Εισαγωγή

Το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο που αφορά στην προστασία των υπογείων υδάτων από απευθείας ή έμμεση απόρριψη ρύπων διέπεται από:

- το ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280/09.12.2003), σύμφωνα με τον οποίο και μεταξύ άλλων, προβλέπονται κυρώσεις σε περιπτώσεις ρύπανσης των υπόγειων υδροφορέων και μάλιστα, πρόστιμα ανάλογα της σοβαρότητας της επιβάρυνσης, ενώ είναι πιθανό να επιβληθούν και ποινικές κυρώσεις,
- την Υ.Α. αριθμ. οικ. 1811/22.12.2011 (ΦΕΚ Β' 3322/30.12.2011) «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' αριθμ.: 39626/2208/Ε130/25.09.2009 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β' 2075/25.09.2009)» όπου ορίζονται ανώτερες αποδεκτές τιμές για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα,
- την ΚΥΑ 36060/1155/Ε103/13.06.2013 (ΦΕΚ Β' 1450/14.06.2013) που αφορά στον καθορισμό πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες (σύμφωνα με την οδηγία 2010/75/ΕΕ) όπως τροποποιήθηκε από την Αριθμ. Η.Π. 44105/1398/Ε.103/25.07.2013 (ΦΕΚ Β' 1890/01.08.2013), δίνοντας ανά κατηγορία βιομηχανίας και τις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται σχετικά με τις αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων και των υπογείων υδάτων.
- την οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/25.09.2009 (ΦΕΚ Β' 2075/25.09.2009) και σύμφωνα με το ν. 1650/1986 (για την προστασία του περιβάλλοντος - ΦΕΚ Α' 160/16.10.1986) και το π.δ. 51/2007 (Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ).
- την ΚΥΑ 145116/02.02.2011 (ΦΕΚ Β' 354/08.03.2011), όπου γίνεται καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και ορίζεται το πλαίσιο

σύμφωνα με το οποίο επιτρέπεται η διάθεση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στα υπόγεια ύδατα, άμεσα μέσω τεχνητού εμπλουτισμού και έμμεσα μέσω της άρδευσης/διήθησης.

Σημειώνεται ότι βάσει του π.δ. 51/2007, Άρθρο 12, είναι δυνατόν να επιτρέπεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης όπου θα ορίζονται οι σχετικές προϋποθέσεις, σύμφωνα με το Άρθρο 5 (παρ. 6) του ν. 3199/2003:

- έγχυση υδάτων που περιέχουν ουσίες οι οποίες προέρχονται από εργασίες αναζήτησης και εξαγωγής υδρογονανθράκων ή από μεταλλευτικές δραστηριότητες και έκχυση 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,
- επανέγχυση υπόγειων υδάτων που αντλούνται από ορυχεία και λατομεία ή που συνδέονται με την κατασκευή ή τη συντήρηση έργων πολιτικού μηχανικού,
- έγχυση φυσικού νερού ή επεξεργασμένων λυμάτων για τον τεχνητό εμπλουτισμό των υδροφόρων,
- έγχυση φυσικού αερίου ή υγραερίου (LPG) για λόγους αποθήκευσης σε γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι, για φυσικούς λόγους, είναι μονίμως ακατάλληλοι για άλλους σκοπούς,
- έγχυση φυσικού αερίου ή υγραερίου (LPG) για λόγους αποθήκευσης σε άλλους γεωλογικούς σχηματισμούς όταν υπάρχει επιτακτική ανάγκη για την ασφάλεια του εφοδιασμού σε αέριο, και όταν η έκχυση πραγματοποιείται κατά τρόπο που δεν παρουσιάζει ή δε θα παρουσιάσει κίνδυνο υποβάθμισης της ποιότητας των υπόγειων υδάτων υποδοχής,
- κατασκευαστικές, οικοδομικές και άλλες εργασίες πολιτικού μηχανικού, καθώς και παρόμοιες δραστηριότητες, επί ή εντός του εδάφους που έρχεται σε επαφή με τα υπόγεια ύδατα. Οι δραστηριότητες αυτές επιτρέπονται μόνο εφόσον διεξάγονται σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας,
- 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 προαναφερόμενες απορρίψεις δε θέτουν σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που καθορίζονται για τα εν λόγω υπόγεια υδατικά συστήματα.

#### Υφιστάμενη Κατάσταση

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας δεν υπάρχουν καταγεγραμμένες περιπτώσεις άμεσης απόρριψης ρύπων σε υπόγειους υδροφορείς, ούτε υπάρχουν σχετικές ενδείξεις σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της ποιοτικής κατάστασης των υπόγειων υδροφορέων.

#### 4.12. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ, ΚΑΤ'ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 13 ΤΟΥ Π.Δ. 51/2007, ΓΙΑ ΕΞΑΛΕΙΨΗ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ Η ΑΛΛΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΜΠΟΔΙΣΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

#### Εισαγωγή

Το ισχύον κοινοτικό νομοθετικό πλαίσιο κατά της ρύπανσης των υδάτων από ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες περιλαμβάνει:

- Την Οδηγία 76/464/ΕΟΚ περί ρυπάνσεως που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον της Κοινότητας, όπως αυτή κωδικοποιήθηκε από την Οδηγία 2006/11/ΕΚ (βλ. ανάλυση στην §4.2.11).
- Την Απόφαση 2455/2001/ΕΟΚ για τη θέσπιση του καταλόγου ουσιών προτεραιότητας στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και τροποποίησης της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

- Την οδηγία 2008/105/ΕΚ σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος στον τομέα της πολιτικής των υδάτων, καθώς και σχετικά με την τροποποίηση και τη συνακόλουθη 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.
- Την Οδηγία 2009/90/ΕΚ για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

Μέσα από ένα παρόμοιο σύστημα με την οδηγία 76/464/ΕΟΚ, η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά, επιδιώκει επίσης την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων για ουσίες που πρέπει να ρυθμίζονται από την Κοινότητα και για ουσίες που πρέπει να ρυθμίζονται από τα Κράτη Μέλη. Στο πλαίσιο της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά, οι ουσίες που πρέπει να ρυθμίζονται σε κοινοτικό επίπεδο επανεμφανίστηκαν στα κριτήρια για την «ταξινόμηση της χημικής κατάστασης» και οι ουσίες που πρέπει να ρυθμίζονται από τα Κράτη Μέλη στα κριτήρια για την «ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης» των υδατικών συστημάτων, που περιγράφονται στο παράρτημα V της Οδηγίας Πλαίσιο. Ο κατάλογος των κριτηρίων για την «ταξινόμηση της χημικής κατάστασης» περιλαμβάνει τις "ουσίες προτεραιότητας" οι οποίες τεχνικά αντικαθιστούν τις ουσίες του Καταλόγου I της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ και ρυθμίζονται από τη θυγατρική της Οδηγίας Πλαίσιο 2008/105/ΕΚ για τις "ουσίες προτεραιότητας". Το παράρτημα VIII της Οδηγίας Πλαίσιο προβλέπει έναν «ενδεικτικό κατάλογο κυριότερων ρύπων», που απαρτίζεται από 12 ομάδες. Οι ουσίες αυτές αντιστοιχούν στις ουσίες του Καταλόγου II της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ.

Η οδηγία 2008/105/ΕΚ περί ουσιών προτεραιότητας θέτει Περιβαλλοντικά Πρότυπα Ποιότητας (ΠΠΠ) για συγκεκριμένες ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΧ της Οδηγίας Πλαίσιο (Παράρτημα Ι 2008/105/ΕΚ), τα οποία θα πρέπει να επιτευχθούν μέχρι το 2015, με τη βοήθεια κατάλληλων προγραμμάτων μέτρων. Η οδηγία 2008/105/ΕΚ καθορίζει τη θέσπιση καταλόγου ουσιών προτεραιότητας στον τομέα της πολιτικής των υδάτων με 33 ουσίες ή ομάδες ουσιών στις οποίες έχει δοθεί προτεραιότητα για δράση σε κοινοτική κλίμακα. Ορισμένες από τις εν λόγω ουσίες προτεραιότητας έχουν οριστεί ως επικίνδυνες ουσίες προτεραιότητας, για τις οποίες τα κράτη μέλη οφείλουν να εφαρμόσουν τα απαιτούμενα μέτρα με σκοπό την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών.

Με βάση την οδηγία 2008/105/ΕΚ, τα κράτη μέλη καταρτίζουν κατάλογο εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας, όσον αφορά κάθε περιφέρεια λεκάνης απορροής ποταμού ή μέρος της περιφέρειας αυτής εντός του εδάφους τους, συμπεριλαμβανομένων των συγκεντρώσεών τους στα ιζήματα και τους ζώντες οργανισμούς, κατά περίπτωση. Με βάση την Οδηγία Πλαίσιο η συχνότητα παρακολούθησης των Ουσιών Προτεραιότητας στα επιφανειακά νερά είναι 1 φορά το μήνα.

Με την έναρξη ισχύος της Οδηγίας Πλαίσιο, το Άρθρο 6 της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ σχετικά με τις ουσίες του Καταλόγου I καταργήθηκε και πρόσφατα ρυθμίστηκε μέσω των διατάξεων της 2008/105/ΕΚ. Σύμφωνα με το Άρθρο 22 (2) της Οδηγίας Πλαίσιο, η οδηγία 76/464/ΕΟΚ, εκτός από την απευθείας διαγραφή του Άρθρου 6 (ουσίες του Καταλόγου I), βρισκόταν σε ισχύ μέχρι το τέλος του 2013 προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνέχιση των αποτελεσμάτων της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ όσον αφορά στις ουσίες του καταλόγου II, τουλάχιστον μέχρι να τεθούν σε ισχύ τα σχετικά μέτρα στο πλαίσιο της Οδηγίας Πλαίσιο.

### Υφιστάμενη Κατάσταση

Σε εφαρμογή των διατάξεων της οδηγίας 2008/105/ΕΚ για τις ουσίες προτεραιότητας, το ΥΠΕΚΑ έχει εκδώσει την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 51354/2641/Ε103/24.11.2010 (ΦΕΚ Β' 1909/8.12.2010), με την οποία

- καθορίζονται τα πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα και για άλλες 60 χημικές ενώσεις, στοχεύοντας στην ολοκληρωμένη προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος
- καταργείται η ΚΥΑ υπ' αριθμ. 4859/2001 (οριακές τιμές εκπομπής επικίνδυνων ουσιών στα νερά).

Επίσης, οι ποιοτικοί στόχοι

- για τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα που αναφέρονται στον πίνακα 5 του παραρτήματος της υπ' αριθμ. 50388/2704/2003 ΚΥΑ (Β' 1866) αντικαθίστανται από τα αντίστοιχα ΠΠΠ του Μέρους Β, του Παραρτήματος Ι της Η.Π. 51354/24.11.2010 (ΦΕΚ Β' 1909), και
- για τα λοιπά επιφανειακά ύδατα (μεταβατικά και παράκτια), που αναφέρονται στον πίνακα 5 του παραρτήματος της υπ' αριθμ. 50388/2704/2003 ΚΥΑ (Β' 1866) ως προς τις παραμέτρους που περιλαμβάνει το μέρος Α του Παραρτήματος Ι της Η.Π. 51354/24.11.2010 (ΦΕΚ Β' 1909), απόφασης, αντικαθίστανται από τα αντίστοιχα ΠΠΠ του μέρους Α του ίδιου Παραρτήματος.

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα αποτελέσματα του Εθνικού προγράμματος Παρακολούθησης της Ποιότητας και της Ποσότητας των Υδάτων (ΚΥΑ 140384/19.08.2011, ΦΕΚ Β' 2017/9-9-2011), που βρίσκεται σε εξέλιξη. Στα πλαίσια της μελέτης για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης, χρησιμοποιήθηκαν οι μετρήσεις του ΓΧΚ, οι οποίες αφορούν στη χρονική περίοδο από β' εξάμηνο 2007 έως α' εξάμηνο 2009 και λήφθηκαν υπόψη οι μελέτες αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των μετρήσεων του Γενικού Χημείου του Κράτους για τα έτη 2007 και 2008<sup>27</sup>. Λήφθηκαν ακόμα υπόψη το Παράρτημα Α1 και το Παράρτημα Ι καθώς και τα βασικά συμπεράσματα της μελέτης του Πολυτεχνείου Κρήτης (2010) με τίτλο: «Ανάπτυξη και Εφαρμογή Μεθόδων και Λογισμικού για την Καταγραφή και Αξιολόγηση των Δεδομένων Ποιότητας των Υδάτων της Χώρας». Στο παρόν Σχέδιο Διαχείρισης δίδονται τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας του προγράμματος παρακολούθησης του Γενικού Χημείου του Κράτους, στα ύδατα όλης της χώρας κατά το χρονικό διάστημα 2006-2008 (Παραδοτέο Π.1.9, Παράρτημα Α του Σχεδίου). Για κάθε σταθμό παρακολούθησης εντοπίστηκαν οι μετρήσεις παραμέτρων οι οποίες ανήκουν στο Παράρτημα Ι της οδηγίας 2008/105/ΕΚ και εντοπίστηκαν οι ουσίες που απορρίπτονται ανά λεκάνη απορροής.

Για τις ουσίες προτεραιότητας και τους ειδικούς ρύπους, αναφέρεται ο μικρός αριθμός θέσεων λήψης δειγμάτων και το γεγονός ότι πολλοί προσδιορισμοί (μετρήσεις ΓΧΚ), βρίσκονται εκτός των ορίων ανίχνευσης και εκτός των ορίων επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων και δεν μπορούν να ληφθούν υπόψη στην αξιολόγηση, με αποτέλεσμα να μην είναι γνωστή η κατάσταση των υδάτων σε πολλούς σταθμούς παρακολούθησης παρότι έχουν πραγματοποιηθεί μετρήσεις. Ας σημειωθεί ότι το κριτήριο των ορίων επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων θεσμοθετήθηκε το 2009, κατά συνέπεια δεν ήταν δυνατόν να ληφθεί υπόψη κατά τα προηγούμενα έτη που πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις. Οι υπερβάσεις των ορίων συγκέντρωσης των ειδικών ρύπων και των ουσιών προτεραιότητας, οι οποίες εντοπίστηκαν σε σταθμούς της υπό εξέταση περιοχής αφορούν σε βαρέα μέταλλα, κυρίως νικέλιο (ουσία προτεραιότητας), αρσενικό και χαλκό (ειδικοί ρύποι) στις λίμνες και σεληνιο και κυανιούχα (ειδικοί ρύποι) στα ποτάμια.

Για τον εντοπισμό της προέλευσης των παραπάνω υπερβάσεων απαιτούνται πιο εξειδικευμένες αναλύσεις (π.χ. ενώσεων και προϊόντων αποδόμησης) όχι μόνο στα νερά αλλά και στις σκόνες, το έδαφος, τα ιζήματα και σε οργανισμούς, ώστε να γίνει εξακρίβωση των αιτιών που τις προκαλούν, δηλαδή αν οφείλονται σε πρωτογενή ρύπανση λόγω γεωπεριβάλλοντος, σε βιομηχανική, η αγροτική ρύπανση ή σε μεταφορά ρύπων από γειτονικές χώρες (στις περιπτώσεις των διασυνοριακών ΥΣ).

<sup>27</sup> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΗΜΕΙΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ, ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΩΝ», Αξιολόγηση αποτελεσμάτων, 2007-2008

**Μέτρα****Κωδικός Μέτρου: OM10-01**

**Ονομασία:** Εξειδίκευση των ορίων εκπομπής και συγκέντρωσης ρύπων σε επίπεδο λεκάνης απορροής για τις ουσίες προτεραιότητας και τους άλλους ρύπους της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/24.11.2010 καθώς επίσης και για τις ΦΣΧ μεταβλητές σε σχέση με τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος.

**Περιγραφή:** Στόχο του μέτρου αποτελεί ο καθορισμός εξειδικευμένων ορίων εκπομπής και συγκέντρωσης για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους που επηρεάζουν τα επιφανειακά ύδατα, λαμβάνοντας υπόψη:

- i. Την ισχύουσα εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία
- ii. Τη συμπεριφορά των ουσιών αυτών στις συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή στην οποία καταλήγουν (προσρόφηση, απορρόφηση, κροκίδωση, δημιουργία αδιάλυτων συμπλόκων κ.λπ.).
- iii. Την προσαρμογή των οργανισμών της περιοχής στις εν λόγω ουσίες και στα προϊόντα της αποδόμησής τους.
- iv. Τη συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό και νερά στα οποία ασκείται αλιεία και εκτροφή οστρακοειδών ή άλλων υδρόβιων οργανισμών που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση.

Οι Οριακές Τιμές Εκπομπών θα αποτελούν μέγιστες τιμές τις οποίες θα πρέπει να ικανοποιούν σε κάθε περίπτωση τα υγρά απόβλητα των βιομηχανικών και λοιπών δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται εντός της λεκάνης απορροής.

Σε πρώτη φάση οι Δ/νσεις Υδάτων θα πρέπει να καθορίσουν τις λεκάνες απορροής που αποτελούν προτεραιότητα για τις περιοχές τους και στη συνέχεια να κοστολογήσουν τις δράσεις που απαιτούνται ώστε, στην επόμενη διαχειριστική περίοδο, να υλοποιηθούν οι κατάλληλες μελέτες και έρευνες. Τα αποτελέσματα του μέτρου αναμένεται να είναι σταδιακά.

Στα πλαίσια των ερευνών και μελετών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, ενδεικτικά, τα Ποιοτικά Περιβαλλοντικά Πρότυπα που έχουν θεσπισθεί με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 σε όρους μέσω ετήσιων συγκεντρώσεων, τα προβλεπόμενα στην οδηγία 91/271/ΕΟΚ, η αραίωση που επιτυγχάνεται κατά τη θερινή περίοδο από την ελάχιστη παροχή του ποταμού και τις μέγιστες παροχές των υγρών αποβλήτων από τις διάφορες βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες και τα όρια τιμών των ουσιών προτεραιότητας και των άλλων ρύπων (και των προϊόντων της αποδόμησής τους) οι οποίες καθορίζουν την ύπαρξη της βλάστησης και της πανίδας της συγκεκριμένης περιοχής σε επίπεδο τύπων φυσικών οικότοπων (ρυθμιστικοί παράγοντες), καθώς και τα όρια τιμών των ουσιών που καθορίζουν τη διατήρησή τους (περιοριστικοί παράγοντες).

Στη συνέχεια, θα πρέπει να προσδιοριστούν τα πεδία τιμών που επιτρέπουν τη διατήρηση των συντελεστών αυτών. Με τα δεδομένα αυτά μπορούν στη συνέχεια να προσδιοριστούν εξειδικευμένες Οριακές Τιμές Εκπομπών.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ



#### 4.13. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΡΥΠΩΝ ΑΠΟ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΨΗ Η/ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΑΤΥΧΗΜΑ Η ΑΚΡΑΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

##### Εισαγωγή

Στα βασικά μέτρα περιλαμβάνονται επίσης (Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά, Άρθρο 11 παράγραφος 3, εδάφιο ιβ) τυχόν μέτρα:

- για την πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και
- για την πρόληψη ή/και τη μείωση των επιπτώσεων των 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 υδάτινα οικοσυστήματα.

Για την πρόληψη της ρύπανσης από βιομηχανικά ατυχήματα έχουν τεθεί σε ισχύ από την Ε.Ε. μια σειρά από οδηγίες, όπως αναλυτικά καταγράφονται στην §4.2.4 του παρόντος κειμένου:

- Οδηγία 82/501/ΕΟΚ περί του κινδύνου ατυχημάτων μεγάλης έκτασης που περικλείουν ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες (οδηγία SEVESO I)
- Οδηγία 96/82/ΕΚ για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες (οδηγία SEVESO II)
- Οδηγία 2003/105/ΕΚ για την τροποποίηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες
- Οδηγία 76/464/ΕΟΚ περί ρυπάνσεως που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον της Κοινότητας, η οποία έχει καταργηθεί
- Οδηγία 96/61/ΕΚ σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης (οδηγία IPPC)
- Οδηγία 2008/105/ΕΚ, γνωστή ως "θυγατρική οδηγία για τις ουσίες προτεραιότητας" (της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά), η οποία εισήγαγε Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος, για τις ετήσιες μέσες συγκεντρώσεις (Ε.Μ.Τ.-Π.Π.Π.) και, στην περίπτωση ορισμένων ουσιών, για τη μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση (Μ.Ε.Σ.-Π.Π.Π.).

Δεδομένου ότι η οδηγία IPPC καλύπτει μόνο ορισμένες εγκαταστάσεις, η Επιτροπή ενσωμάτωσε τις άλλες σχετικές διατάξεις της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ στην Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά, και όρισε την κατάργηση της 13 έτη μετά την έναρξη ισχύος της Οδηγίας Πλαίσιο.

Αναλυτικότερα στοιχεία για τις προαναφερόμενες οδηγίες, το περιεχόμενό τους και την ενσωμάτωσή τους στο εθνικό δίκαιο αναφέρονται στα προηγούμενα εδάφια.

Με την εφαρμογή της οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου θα καταρτιστούν χάρτες πλημμυρικού κινδύνου και σχέδια διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου. Αυτά θα συμβάλλουν στην καλύτερη πρόληψη και αντιμετώπιση προβλημάτων ρύπανσης από πλημμυρικά φαινόμενα.

##### Υφιστάμενη Κατάσταση

Η υφιστάμενη κατάσταση, όσον αφορά την πρόληψη και αντιμετώπιση ρύπανσης από ατυχήματα, περιγράφεται στην παράγραφο 4.2.9.

**Μέτρα****Κωδικός Μέτρου: OM11-01**

**Όνομασία:** *Ενίσχυση της συνέργειας του Σχεδίου διαχείρισης υδάτων με τα ΣΑΤΑΜΕ εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις οδηγίες IPPC και SEVESO*

**Περιγραφή:** Κατάρτιση Σχεδίου Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ) το οποίο θα περιλαμβάνει τον τρόπο προστασίας των ΥΣ από σημαντικές διαρροές και ατυχήματα και ιδιαίτερα των ΥΣ που περιλαμβάνονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών αλλά και τρόπους αντιμετώπισης τέτοιων φαινομένων με σκοπό την προστασία των οικοσυστημάτων (π.χ. περιοχές δικτύου NATURA 2000) και της ανθρώπινης υγείας (συστήματα που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση). Ειδικά για τις μονάδες που συγκαταλέγονται στις μονάδες υψηλού κινδύνου σύμφωνα με την οδηγία SEVESO, θα πρέπει στο Εσωτερικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ) τους να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Τα ΥΣ στην πληττόμενη περιοχή, τα οποία θα πρέπει είναι εμφανή ως σημεία ενδιαφέροντος κατά τον καθορισμό των Ζωνών Προστασίας (και στους σχετικούς χάρτες)
- Καθορισμός τρόπου άμεσης ενημέρωσης (κινητοποίησης στην περίπτωση σοβαρού περιστατικού) των οικείων Υπηρεσιών Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και της Περιφέρειας για τη διαχείριση και προστασία του αντίστοιχου ΥΣ. Αντίστοιχες τροποποιήσεις ενδέχεται να απαιτηθούν στα εξωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης (ΣΑΤΑΜΕ) όπου καθορίζονται τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται έξω από τη μονάδα στην οποία αποθηκεύονται ή διατηρούνται επικίνδυνες ουσίες. Τα ΣΑΤΑΜΕ σε εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας επανεξετάζονται, δοκιμάζονται, αναθεωρούνται και εκσυγχρονίζονται κάθε τρία χρόνια και σε κάθε περίπτωση όποτε συμβεί σημαντική αλλαγή στη λειτουργία της εγκατάστασης ή όπως ορίζουν οι σχετικές οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας. Αρμόδιες για τη σύνταξη των ΣΑΤΑΜΕ σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης είναι οι Δ/σεις Πολιτικής Προστασίας οι οποίες καταρτίζουν ένα ενιαίο Σχέδιο για κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση το οποίο εξειδικεύεται σε επίπεδο Περιφέρειας εντός διοικητικών ορίων κάθε Π.Ε.

Στο πλαίσιο αυτό οι αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων θα πρέπει να αποστείλουν το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης :

- (α) στην αρμόδια αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης των εγκαταστάσεων Seveso και αυτή να κινήσει τη διαδικασία για την επικαιροποίησή τους, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο,
- (β) στις αρμόδιες Δ/σεις και Γραφεία Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και Περιφέρειας αντίστοιχα,

ώστε να επιληφθούν για τυχόν τροποποιήσεις του ΣΑΤΑΜΕ αρμοδιότητάς τους.

**Φορείς Υλοποίησης** : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

**Χρονικός Ορίζοντας Εφαρμογής** : ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

**4.14. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ**

Ακολουθεί συνοπτική παρουσίαση, σε μορφή πινάκων, των βασικών μέτρων που αφορούν στην εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας (Πίνακας 4- 18) και εκείνων που αφορούν στην εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Πίνακας 4-19).

Πίνακας 4-17: Προγραμματιζόμενες δράσεις που προκύπτουν από την εφαρμογή της βασικής κοινοτικής νομοθεσίας – ΥΔ10

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	
		ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Υδάτα Κολύμβησης (Οδηγίες 76/160/ΕΟΚ, 2006/7/ΕΚ)	ΚΥΑ 46399/1352/1986 (ΦΕΚ Β' 438), ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ Β' 356)	Δ-BM01-2	Συνέχιση Παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ
Περιοχές Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ, 2009/147/ΕΚ)	ν. 1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160), ΚΥΑ 33318/3028/1998 (ΦΕΚ Β' 1289), ΚΥΑ Η.Π. 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ Β' 645), ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1495), ΚΥΑ Η.Π. 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ Β' 415)	Δ-BM02-1	Κατάρτιση /θεαση/θέση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης νερών
		Δ-BM02-2	Εναρμόνιση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με όσα προβλέπονται στα Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ
Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 80/778/ΕΟΚ, 98/83/ΕΚ)	ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ Β' 892), ΚΥΑ ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ. 38295/2007 (ΦΕΚ Β' 630), χορήγηση παρεκκλίσεων ΚΥΑ Δ.Υ.Γ2/5932/2006 (ΦΕΚ Β' 141)	Δ-BM03-1	Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού σε Μεγάλες ΔΕΥΑ διασφάλιση της δημόσιας υγείας και την υιοθέτηση και εφαρμογή ορθών πρακτικών στο δίκτυο διανομής του πόσιμου νερού
Προστασία από νιτρορρύπανση (91/676/ΕΟΚ)	ΚΥΑ 16190/1335/25.6.1997 (ΦΕΚ Β' 519) Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών (που αφορούν στο ΥΔ): ΚΥΑ υπ' αρ. οικ. 19652/1906/1999 (ΦΕΚ Β' 1575) Επικαιροποίηση και συμπλήρωση ΚΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ Β' 1212)	Δ-BM06-1	Ολοκλήρωση των δράσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας για την προστασία από νιτρορρύπανση (91/676/ΕΟΚ).
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Κανονισμοί Κ 1107/2009, Κ 396/2005 και Οδηγία 2009/128/ΕΚ)	ν. 4036/2012 (ΦΕΚ Α' 8)	Δ-BM07-1	Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων
Μεγάλα Ατυχήματα (Seveso)  (Οδηγίες 96/82/ΕΚ, 2003/105/ΕΚ)	ΚΥΑ 5697/590/2000 (ΦΕΚ Β' 405), αντικατάσταση ΚΥΑ 12044/613/2007 (ΦΕΚ Β' 376), διόρθωση ΦΕΚ Β' 2259/2007	Δ-BM08-1	Ολοκλήρωση των Εξωτερικών Σχεδίων Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ) από τις Περιφέρειες και τις Περιφερειακές Ενότητες
		Δ-BM08-2	Επικαιροποίηση των σχετικών εκθέσεων και εσωτερικών σχεδίων των εγκαταστάσεων SEVESO
		Δ-BM08-3	Ενδυνάμωση του μηχανισμού επιθεώρησης των εγκαταστάσεων SEVESO από τις αρμόδιες αρχές
		Δ-BM08-4	Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις οδηγίες IPPC και SEVESO
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	ΚΥΑ 80568/4225/1991 (ΦΕΚ Β' 641), ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β' 192)	Δ-BM09-1	Πρώθηση και υλοποίηση έργων διαχείρισης και ασφαλούς διάθεσης ιλύος
		Δ-BM09-4	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 πρώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος
Επεξεργασία αστικών λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β' 192), Υ.Α. 19664/1982/1999 (ΦΕΚ Β' 1811), Υ.Α. 48392/939/2002 (ΦΕΚ Β' 405)	Δ-BM10-1	Ολοκλήρωση των δράσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (Συμπλήρωση καταλόγου των ευαίσθητων περιοχών, Ολοκλήρωση απαιτούμενων έργων συλλογής και επεξεργασίας)

Πίνακας 4-18: Βασικά Μέτρα που αφορούν στην εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ – ΥΔ10

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ [4]
ΟΜ01-01	Προσαρμογή τιμολογιακής πολιτικής ώστε με ευέλικτο και αποτελεσματικό τρόπο να υπηρετεί ως κύρια στόχευση την περιβαλλοντική αειφορία και την αποφυγή σπατάλης νερού	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΕΕΥ, ΕΥΑΘ, ΔΕΥΑ, ΕΔΕΥΑ, ΔΗΜΟΙ, ΛΟΙΠΟΙ ΠΑΡΟΧΟΙ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ02-01	Δράσεις εκσυγχρονισμού της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης των μεγάλων πολεοδομικών συγκροτημάτων του ΥΔ Έλεγχου Διαρροών	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ/ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ02-02	Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου και προγράμματος μέτρων για την κατ' οίκον εξοικονόμηση νερού	ΥΠΕΚΑ	ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ02-03	Έργα Αποκατάστασης / Ενίσχυσης υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΔΗΜΟΙ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ02-04	Ενίσχυση δράσεων περιορισμού των απωλειών στα συλλογικά δίκτυα άρδευσης	ΤΟΕΒ, ΓΟΕΒ, ΔΗΜΟΙ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ02-05	Αναδιοργάνωση /Εξορθολογισμός του θεσμικού πλαισίου λειτουργίας φορέων διαχείρισης συλλογικών δικτύων άρδευσης	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ02-06	Ενίσχυση αποδοτικών μεθόδων άρδευσης καλλιεργειών και αύξηση των δεκτικών σε αυτές καλλιεργειών	ΥΠΑΑΤ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ, ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ	ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ02-07	Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ	ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ02-08	Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan) από τις ΔΕΥΑ	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ,	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ03-01	Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ/ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΛΟΙΠΟΙ ΠΑΡΟΧΟΙ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ03-02	Ορισμός ζωνών προστασίας έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος από ΥΥΣ	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΙΔΙΩΤΕΣ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ03-03	Λεπτομερής οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού (πηγές, γεωτρήσεις) για απολήψεις νερού ύδρευσης >1.000.000m <sup>3</sup> ετησίως.	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ03-04	Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών πόσιμου ύδατος και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας	ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ03-05	Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού σε Μεγάλες ΔΕΥΑ	ΕΥΑΘ, ΔΕΥΑ, ΔΗΜΟΙ, ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ., ΥΠΕΚΑ	ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ04-01	Τοποθέτηση συστημάτων καταγραφής απολήψεων επιφανειακών υδάτων	ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟΛΗΨΗΣ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ04-02	Καθορισμός κριτηρίων για τον προσδιορισμό ορίων συνολικών απολήψεων ανά ΥΣ	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ	ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ04-03	Επικαιροποίηση της απόφασης Φ16/6631/1989 που καθορίζει τα κατώτατα και ανώτατα όρια των αναγκαίων ποσοτήτων αρδευτικού νερού	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ04-04	Επανεξέταση του κανονιστικού πλαισίου αδειοδότησης χρήσης νερού και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ [4]
ΟΜ04-05	Δημιουργία ενιαίου μητρώου αδειοδοτημένων απολήψεων νερού μέσα από τη διαδικασία έκδοσης αδειών χρήσης νερού	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ04-06	Τοποθέτηση συστημάτων καταγραφής απολήψεων υπόγειων υδάτων	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΕΙΣ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΙΔΙΩΤΕΣ, ΔΕΥΑ, ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ04-07	Απαγόρευση κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις νερού καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σε περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση</li> <li>• Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων</li> <li>• Στις ζώνες προστασίας (I και II) των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος</li> </ul>	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ04-08	Προστασία επιφανειακών ΥΣ από τις άμεσες και τις έμμεσες απολήψεις μέσω των συσχετιζόμενων ΥΥΣ	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ, ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ05-01	Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ.	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ05-02	Δημιουργία Ενιαίου Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, είτε μέσω άρδευσης είτε μέσω τεχνητού εμπλουτισμού (ΦΕΚ Β' 354/08.03.2011)	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ06-01	Καθορισμός συνθηκών και προϋποθέσεων για τη σύνδεση βιομηχανιών στο δίκτυο αποχέτευσης/υποδοχή βιομηχανικών αποβλήτων σε ΕΕΛ	ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΦΟΡΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΕΛ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ06-02	Δημιουργία θεσμικού πλαισίου αδειοδότησης βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς λυμάτων	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ06-03	Πρώθηση σχεδιασμού κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων	ΥΠΑΑΤ	ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ06-04	Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ06-05	Εξειδίκευση κριτηρίων αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΥΠΑΑΤ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ06-06	Εξειδίκευση διαδικασίας ελέγχου και καθορισμού ζωνών για τις ιχθυοκαλλιέργειες εσωτερικών υδάτων	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΥΠΑΑΤ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ06-07	Εκσυγχρονισμός εθνικής νομοθεσίας περί διαχείρισης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ06-08	Διαμόρφωση κανονιστικού πλαισίου/κατευθύνσεων για την παρακολούθηση της ποιότητας νερού στις μονάδες υδατοκαλλιεργειών	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΥΠΑΑΤ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ07-01	Σταδιακή, επιλεκτική μετατροπή συμβατικών καλλιεργειών σε βιολογικές	ΥΠΑΑΤ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ07-02	Εκσυγχρονισμός θεσμικού πλαισίου διαχείρισης ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων με έμφαση στη διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής και στην αναθεώρηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της εφαρμοζόμενης ιλύος	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΥΠΑΑΤ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ07-03	Ανάπτυξη εξειδικευμένων εργαλείων για την Ορθολογική Χρήση Λιπασμάτων και Νερού	ΥΠΑΑΤ	ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ08-01	Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων	ΥΠΕΚΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ
ΟΜ08-02	Προσδιορισμός της κατώτατης στάθμης λιμνών	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ



ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ <sup>[4]</sup>
OM10-01	Εξειδίκευση των ορίων εκπομπής και συγκέντρωσης ρύπων σε επίπεδο λεκάνης απορροής για τις ουσίες προτεραιότητας και τους άλλους ρύπους της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 καθώς επίσης και για τις ΦΣΧ μεταβλητές σε σχέση με τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος.	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ
OM11-01	Ενίσχυση της συνέργειας του Σχεδίου διαχείρισης υδάτων με τα ΣΑΤΑΜΕ εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις οδηγίες IPPC και SEVESO	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΟ

**Σημείωση [1]:** Ως ορίζοντας υλοποίησης ορίζεται η πρώτη φάση ή ομάδα ενεργειών που υλοποιείται για την εφαρμογή του μέτρου.

Το κόστος υλοποίησης των **προτεινόμενων βασικών μέτρων** ανέρχεται σε 32 εκ. € και σχετίζεται κυρίως με έργα για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού και ειδικότερα έργα αποκατάστασης / ενίσχυσης υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης, με προϋπολογισμό 12 εκ. €, ενταγμένα στο ΕΣΠΑ. Επίσης, προτείνονται δύο βασικά μέτρα το κόστος υλοποίησης των οποίων σχετίζεται με επενδύσεις ιδιωτών για τη μέτρηση των απολήψεων ύδατος.

#### 4.15. Υ.Σ. ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ ΕΠΙΤΥΧΟΥΝ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΤΟ 2015 ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα από την ανάλυση πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα Υδατικά Συστήματα και τα αποτελέσματα που αφορούν στην οικολογική και χημική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ (βλ. Παραδοτέα Π.1.8 στο Παράρτημα Β και Π.1.9 στο Παράρτημα Α του παρόντος Σχεδίου, αντίστοιχα) και την ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπόγειων ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος (βλ. Παραδοτέο Π.1.10, Παράρτημα Α), προκύπτουν τα ΥΣ που μετά την εφαρμογή των Βασικών Μέτρων, κινδυνεύουν να μην επιτύχουν καλή κατάσταση το 2015. Έτσι, καταρτίζεται ο κατάλογος των επιφανειακών (Πίνακας 4-20) και των υπόγειων (Πίνακας 4-21)ΥΣ για τα οποία απαιτείται η εφαρμογή συμπληρωματικών μέτρων.

Πίνακας 4-19: Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα στα οποία εφαρμόζονται συμπληρωματικά μέτρα

Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία	Είδος [1]	Οικολογική Κατάσταση/οικολογικό δυναμικό	Χημική Κατάσταση
<b>ΛΑΠ Αξιού</b>				
GR1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	L	Ελλιπής	Άγνωστη
GR1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	R	Ελλιπές	Κατώτερη της Καλής
GR1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	R	Ελλιπές	Κατώτερη της Καλής
GR1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	R	Ελλιπές	Κατώτερη της Καλής
GR1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	R	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής
GR1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	R	Ελλιπής	Άγνωστη
GR1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	R	Άγνωστη	Άγνωστη
GR1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	R	Άγνωστο	Άγνωστη
GR1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	R	Άγνωστο	Άγνωστη
GR1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	R	Ελλιπής	Άγνωστη
GR1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	R	Ελλιπής	Άγνωστη
GR1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	R	Ελλιπής	Άγνωστη
GR1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	R	Ελλιπής	Άγνωστη
GR1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	R	Ελλιπής	Άγνωστη
GR1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π.	R	Ελλιπής	Άγνωστη
GR1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π.	R	Ελλιπής	Άγνωστη
GR1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	T	Ελλιπής	Άγνωστη
<b>ΛΑΠ Γαλλικού</b>				
GR1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	R	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής
GR1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	R	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής
<b>ΛΑΠ Χαλκιδικής</b>				
GR1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	C	Μέτριο	Άγνωστη
GR1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ – Ν. ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ	C	Μέτρια	Άγνωστη
GR1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	L	Μέτρια	Κατώτερη της Καλής
GR1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	L	Κακή	Κατώτερη της Καλής
GR1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	R	Μέτρια	Κατώτερη της Καλής
GR1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	R	Άγνωστη	Κατώτερη της Καλής
GR1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	R	Ελλιπές	Κατώτερη της Καλής
GR1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	T	Άγνωστη	Άγνωστη

Σημειώσεις: [1] R = ποτάμιο ΥΣ, L = λιμναίο ΥΣ, T= μεταβατικό ΥΣ, C=παράκτιο ΥΣ.

Πίνακας 4-20: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στα οποία εφαρμόζονται συμπληρωματικά μέτρα

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Χημική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
GR1000010	Κοκκώδες Λουδία	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000020	Καρστικός Πάικο	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000030	Κοκκώδες Αξιού	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
GR100F040	Κοκκώδες Δοϊράνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
GR1000050	Κοκκώδες Γαλλικού	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
GR1000060	Κοκκώδες υποσύστημα Επανομής - Μουδανιών	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
GR1000070	Κοκκώδες Μυγδονίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
GR1000080	Κοκκώδες Ανθεμούντα	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
GR1000090	Κοκκώδες Κασσάνδρας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000100	Κοκκώδες Ορμύλιας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
GR1000110	Κοκκώδες Ιερισσού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000130	Κοκκώδες Ασπρόλακκα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000140	Κοκκώδες Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000150	Ρωγματικό Κρουσίων - Κερδυλλίων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000160	Ρωγματικό Μαυρονερίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000170	Κοκκώδες Αγίου Όρους	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000180	Κοκκώδες / Ρωγματικό Σιθωνίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000190	Ρωγματικό Χολομώντα Ωραιοκάστρου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100F230	Ρωγματικό Ανατολικού Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

## 5. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

### 5.1. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα Συμπληρωματικά Μέτρα του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Υδατικών Πόρων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.

Κατ' αντιστοιχία με τα Βασικά μέτρα (βλ. § 4.1 του παρόντος) και για την ευκολία αναφοράς στα μέτρα υιοθετείται στο παρόν κείμενο και ισχύει σε όλα τα επιμέρους τεύχη – παραρτήματα - που συνοδεύουν το Σχέδιο, μια κωδικοποίηση των Συμπληρωματικών Μέτρων, όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

Ο κωδικός των Συμπληρωματικών Μέτρων αποτελείται από το πρόθεμα «ΣΜ» ακολουθούμενο από τους αριθμούς «01» έως «17» που αφορούν στις επιμέρους κατηγορίες Συμπληρωματικών Μέτρων του μέρους Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας (βλ. §3.3) που απαντώνται στο Πρόγραμμα Μέτρων του ΥΔ 10, σύμφωνα με την αντιστοίχιση του Πίνακα 5-1 πιο κάτω και από έναν αύξοντα διψήφιο αριθμό του μέτρου, ανά κατηγορία. Έτσι, το Συμπληρωματικό Μέτρο με κωδικό ΣΜ11-03 αφορά στο 3<sup>ο</sup> κατά σειρά Συμπληρωματικό Μέτρο της 11<sup>ης</sup> κατηγορίας μέτρων, η οποία αφορά σε Έργα δομικών κατασκευών.

**Πίνακας 5-1: Κατηγορίες Βασικών Μέτρων Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Υδατικών Πόρων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας**

Κατηγορία Μέτρων	Κωδικός Κατηγορίας
Διοικητικά Μέτρα	ΣΜ02
Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα	ΣΜ03
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	ΣΜ04
Έλεγχος εκπομπής ρύπων	ΣΜ05
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων	ΣΜ07
Έλεγχος απολήψεων	ΣΜ08
Έργα δομικών κατασκευών	ΣΜ11
Εκπαιδευτικά Μέτρα	ΣΜ15
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	ΣΜ16
Λοιπά μέτρα	ΣΜ17

Εκτός της ονομασίας και της αναλυτικής περιγραφής των Βασικών μέτρων, στο παρόν παρουσιάζονται και επιπλέον πληροφορίες σχετικά με:

- τους **φορείς** που θα είναι υπεύθυνοι για την υλοποίηση του κάθε μέτρου (βλ. §4.1 για διευκρινίσεις),
- το **χρονικό ορίζοντα εφαρμογής** του (βλ. §4.1 για διευκρινίσεις),
- το **χρονικό ορίζοντα αποτελεσματικότητάς** του. Το πεδίο αυτό αφορά στο χρονικό διάστημα μετά την υλοποίηση του μέτρου που θα αρχίσει να συμβάλει προς την κατεύθυνση της επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων,
- το **κόστος υλοποίησης** του μέτρου,
- τα **ΥΣ (ΕΥΣ ή ΥΥΣ)** στα οποία θα εφαρμοστεί το μέτρο ή σχετική διευκρίνιση εφόσον αφορά σε οριζόντιο συμπληρωματικό έργο (βλ. § 3.3 του παρόντος).
- Όσο αφορά τα «νέα» έργα ή δραστηριότητες ισχύει η σχετική διευκρίνιση που δίνεται στο υποκεφάλαιο §4.1.

Στον Πίνακα 5-2 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι κατηγορίες Συμπληρωματικών Μέτρων που αντιστοιχούν στην αντιμετώπιση κάθε σημαντικής πίεσης. Επιπλέον, για κάθε κατηγορία Συμπληρωματικών Μέτρων, παρουσιάζεται η Γεωγραφική κλίμακα και κατηγορία ΥΣ εφαρμογής των μέτρων αυτής με διάκριση σε: Ποτάμια ΥΣ, Λιμναία ΥΣ, Μεταβατικά ΥΣ, Παράκτια ΥΣ, Υπόγεια ΥΣ ή ΠΛΑΠ, όταν πρόκειται για

οριζόντια μέτρα. Αν και η εφαρμογή ενός συμπληρωματικού μέτρου γίνεται σε στοχευμένα υδατικά συστήματα, θεωρείται ότι η εφαρμογή του σε ένα επιφανειακό υδατικό σύστημα επηρεάζει και τα συσχετιζόμενα υπόγεια και αντιστρόφως, η εφαρμογή του στην περιοχή ενός υπόγειου υδατικού συστήματος αναμένεται να επηρεάσει θετικά και τα συσχετιζόμενα επιφανειακά συστήματα.

Πίνακας 5-2: Σύνδεση σημαντικών πιέσεων με κατηγορίες Συμπληρωματικών Μέτρων

Σημαντική Πίεση	Κατηγορία Συμπληρωματικού Μέτρου	Γεωγραφική Περιοχή Εφαρμογής ΣΜ Κατηγορίας
Απολήψεις Νερού	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υδροβιότοπων	Υπόγεια ΥΣ
		Λιμναία ΥΣ
	Εκπαιδευτικά μέτρα	ΠΛΑΠ
	Έλεγχος απολήψεων	Υπόγεια ΥΣ
	Έργα δομικών κατασκευών	Υπόγεια ΥΣ
	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	Υπόγεια ΥΣ
	Λοιπά μέτρα	Λιμναία ΥΣ
	Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα	ΠΛΑΠ
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	Υπόγεια ΥΣ	
Διάχυτη ρύπανση	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υδροβιότοπων	Παράκτια ΥΣ
		Υπόγεια ΥΣ
		Λιμναία ΥΣ
	Εκπαιδευτικά μέτρα	Παράκτια ΥΣ
		ΠΛΑΠ
	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Παράκτια ΥΣ
		Υπόγεια ΥΣ
	Έργα δομικών κατασκευών	Παράκτια ΥΣ
		Υπόγεια ΥΣ
	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	Μεταβατικά ΥΣ
		Παράκτια ΥΣ
	Λοιπά μέτρα	Λιμναία ΥΣ
Ποτάμια ΥΣ		
ΠΛΑΠ		
Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα	Υπόγεια ΥΣ	
	Λιμναία ΥΣ	
	Ποτάμια ΥΣ	
	Μεταβατικά ΥΣ	
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	Υπόγεια ΥΣ	
	Λιμναία ΥΣ	
Σημειακή ρύπανση	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υδροβιότοπων	Παράκτια ΥΣ
		Λιμναία ΥΣ
	Διοικητικά μέτρα	Ποτάμια ΥΣ
		Λιμναία ΥΣ
	Εκπαιδευτικά μέτρα	ΠΛΑΠ
		Παράκτια ΥΣ
Λοιπά μέτρα	Λιμναία ΥΣ	
	Ποτάμια ΥΣ	
	ΠΛΑΠ	
Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα	ΠΛΑΠ	
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	Ποτάμια ΥΣ	
Υφαλμύριση	Έλεγχος απολήψεων	Υπόγεια ΥΣ
	Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	Υπόγεια ΥΣ



## 5.2. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ - ΣΜ02

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ02-10

**Όνομασία Μέτρου:** Πρόβλεψη αύξησης της συχνότητας υποβολής εκθέσεων ελέγχου τήρησης των περιβαλλοντικών όρων κατά την ανανέωση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης επιχειρήσεων που λειτουργούν σε περιοχές όπου διαπιστώνονται έντονες πιέσεις

**Περιγραφή Μέτρου:** Για τις επιχειρήσεις που βάσει της ΑΕΠΟ τους είναι υποχρεωμένες να υποβάλουν ετήσιες περιβαλλοντικές εκθέσεις στο ΥΠΕΚΑ (ΔΕΑΡΘ), προτείνεται, στις περιοχές όπου έχουν διαπιστωθεί έντονες πιέσεις στα ΥΣ λόγω βιομηχανικής/ βιοτεχνικής δραστηριότητας, η αύξηση της συχνότητας των σχετικών εκθέσεων σε μια ανά εξάμηνο με σκοπό την έγκαιρη αναγνώριση πιθανής ρύπανσης και της άμεσης λήψης διορθωτικών μέτρων, εφόσον αποδειχθούν απαραίτητα.

Η νέα συχνότητα υποβολής εκθέσεων ελέγχου τήρησης των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων θα προβλεφθεί κατά τη διαδικασία της αμέσως επόμενης ανανέωσης της περιβαλλοντικής αδειοδότησης της κάθε επιχείρησης.

Το παρόν μέτρο αφορά σε επιχειρηματικές μονάδες τόσο του βιομηχανικού όσο και του αγροτικού τομέα που αποτελούν εν δυνάμει πηγές ρύπανσης. Με την πυκνότερη παρακολούθηση της ποιότητας των εκροών της κάθε μονάδας προς τον αποδέκτη δημιουργείται μια βάση για την ποιοτική σύνθεση των εκροών, η οποία, θα παρουσιάζει μεγάλη αντιπροσωπευτικότητα. Ταυτόχρονα, γίνεται άμεσα αντιληπτή τυχόν υπέρβαση των ορίων που τίθενται στην ΑΕΠΟ και λαμβάνονται εγκαίρως μέτρα για την αποτροπή της καθώς και μέτρα αποκατάστασής της.

Ακόμα, με το μέτρο αυτό αποσαφηνίζεται ή και τεκμηριώνεται περεταίρω η πηγή προέλευσης των ρύπων που εντοπίζονται ή θα εντοπιστούν ενδεχομένως στα ΥΣ.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας:** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Κόστος Υλοποίησης:** -

**Φορέας Υλοποίησης:** ΥΠΕΚΑ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1004R000201002N, GR1005L000000004N, GR1005R000209008N

### 5.3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ Η ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΜΕΤΡΑ - ΣΜ03

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ03-10

**Όνομασία Μέτρου:** Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού

**Περιγραφή Μέτρου:** Διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίου τρόπου υπολογισμού και καταγραφής του κόστους του νερού ύδρευσης από τους παρόχους νερού, με στόχο την ενίσχυση της αξιοπιστίας εκτίμησής του. Με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα προκύπτει ότι

- (α) ο τρόπος καταγραφής και καταχώρησης των κατηγοριών δαπανών παρουσιάζει μεγάλη ανομοιομορφία και
- (β) δεν υπάρχει συστηματική καταχώρηση δαπανών και εσόδων ανά υπηρεσία (ύδρευσης και αποχέτευσης με/χωρίς εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων).

Τέλος, θα πρέπει να γίνεται συνυπολογισμός του περιβαλλοντικού κόστους, καθώς και του κόστους πόρου, με κατάλληλες μεθοδολογίες. Προϋπόθεση για αυτά είναι η μηχανοργάνωση των παρόχων νερού. Η διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίου τρόπου καταγραφής του κόστους του νερού αφορά και στους παρόχους αρδευτικού νερού, όπου στο πλαίσιο αυτό πρέπει να γίνεται υπολογισμός του περιβαλλοντικού κόστους καθώς και του κόστους πόρου με κατάλληλες μεθοδολογίες - ακόμα και για τους εξυπηρετούμενους από ιδιωτικά αντλητικά συγκροτήματα. Προϋπόθεση της εφαρμογής αποτελεί η στοιχειώδης μηχανοργάνωση των παρόχων.

Ετήσια δημοσιοποίηση του συνολικού κόστους νερού ύδρευσης και του βαθμού ανάκτησης του, με στόχο την ευαισθητοποίηση του κοινού. Η δημοσιοποίηση πρέπει να γίνεται κατά τρόπο εκλαϊκευμένο και να είναι συγκριτική.

Στα πλαίσια της μηχανοργάνωσης των παρόχων υπηρεσιών ύδρευσης, δηλαδή των Δήμων και ΔΕΥΑ, είναι απαραίτητη και η υιοθέτηση προτύπων λογιστικών σχεδίων.

Η ΕΓΥ, σύμφωνα με την ΚΥΑ 322/21.03.2013 (ΦΕΚ Β' 679/22.03.2013) «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ», Άρθρο 3, θα διαμορφώσει και θα εισηγηθεί προς την Εθνική Επιτροπή Υδάτων του Άρθρου 3 (παρ. 1) του ν. 3199/2003, σχετικά με:

- α) τις διαδικασίες, τη μέθοδο και τα επίπεδα ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του, σύμφωνα με το Άρθρο 12 του ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- β) τους γενικούς κανόνες για την κοστολόγηση και τιμολόγηση των υπηρεσιών ύδατος ανάλογα με τη χρήση του καθώς και τη σχετική πολιτική προστίμων, με στόχο να εξασφαλίζεται η παροχή αξιόπιστης από πλευράς ποιότητας και ποσότητας και οικονομικά προσιτής παροχής νερού στους χρήστες – καταναλωτές,
- γ) τους κανόνες και τα μέτρα που συμβάλλουν στη βελτίωση των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του σε συνδυασμό με τις αναπτυξιακές ανάγκες της χώρας με στόχο την ώθηση στην οικονομία

Το παρόν μέτρο αφορά κυρίως στην υλοποίηση του ως άνω σημείου (β) ως προς την κοστολόγηση των υπηρεσιών ύδατος για την ύδρευση.

Μετά την έκδοση της σχετικής απόφασης από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων θα κληθούν να εφαρμόσουν τις σχετικές διαδικασίες, κανόνες και μέτρα, ως προς την ύδρευση οι πάροχοι της υπηρεσίας αυτής, δηλαδή οι Δήμοι και-ΔΕΥΑ του Υδατικού Διαμερίσματος, εποπτευόμενοι από την ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, καθώς και η ΕΥΑΘ, εποπτευόμενη από το Υπουργείο Μακεδονίας- Θράκης.

Στο συνολικό κόστος εφαρμογής του μέτρου συνυπολογίζονται οι εξής δαπάνες:

- (α) υποστήριξη της ΕΓΥ για την εκπόνηση προδιαγραφών ενιαίου τρόπου κοστολόγησης των υπηρεσιών ύδρευσης σε εθνικό επίπεδο,
- (β) μηχανογράφηση και εκπαίδευση κάθε παρόχου, περιλαμβανομένης της αγοράς του ενιαίου, πιστοποιημένου λογιστικού συστήματος.

<b><u>Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης:</u></b>	Βραχυπρόθεσμος - 2015
<b><u>Χρονικός ορίζοντας Αποτελεσματικότητας</u></b>	: Μεσοπρόθεσμος - 2021
<b><u>Κόστος Υλοποίησης:</u></b>	405.000 €
<b><u>Φορέας Υλοποίησης:</u></b>	ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΕΥΑΘ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΓΟΕΒ ΤΟΕΒ
<b><u>ΥΣ εφαρμογής:</u></b>	Οριζόντιο μέτρο

## 5.4. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ - ΣΜ04

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ04-10

**Ονομασία Μέτρου:** Προώθηση συμφωνιών με Βιομηχανίες που καταναλώνουν πολύ νερό ή προκαλούν ρύπανση στο ΥΣ για υιοθέτηση πρωτοβουλιών και κωδίκων ορθής συμπεριφοράς.

**Περιγραφή Μέτρου:** Προώθηση συμφωνίας με Βιομηχανίες που προκαλούν μεγάλες αρνητικές πιέσεις στο ΥΣ με στόχο τη μακροπρόθεσμη αποκατάσταση της οικολογικής κατάστασης του ΥΣ. Οι επιχειρήσεις θα προωθήσουν τη δημιουργία μηχανισμών επιφορτισμένων με τις ανάλογες απαιτούμενες δράσεις για την άρση των γενεσιουργών αιτιών που προκαλούν τις επιβαρύνσεις και για την εξάλειψη των μη αναστρέψιμων στοιχείων της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Οι βιομηχανίες αποτελούν βασικό παράγοντα σημειακής πίεσης ρύπανσης αλλά και τοπικά σημαντική πίεση λόγω απολήψεων. Το μέτρο αυτό στοχεύοντας στην εξασφάλιση της συνεργασίας μεταξύ του βιομηχανικού τομέα και του κράτους, καθώς και στην ενίσχυση της συμμετοχικότητας και της κοινωνικής και περιβαλλοντικής ευθύνης των επιχειρήσεων, συμβάλλει στην ορθολογική και αειφορική διαχείριση ύδατος και στην άμβλυση των πιέσεων εκείνων στα υδατικά συστήματα που σχετίζονται με τη βιομηχανική δραστηριότητα. Επιπλέον, το μέτρο θα βοηθήσει στην προώθηση υπολογιστικών μηχανισμών στη σχέση “ανάγκες σε νερό ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος και φέρουσας ικανότητας του ΥΣ” για την απομείωση, κατά το δυνατό, των επιβαρύνσεων του ΥΣ.

Η σύναψη των συμφωνιών είναι εθελοντική, δεν συνοδεύεται από επιβολή κυρώσεων για τους συμμετέχοντες, ενώ σκοπός τους είναι να αποτελέσουν εργαλείο άσκησης περιβαλλοντικής πολιτικής, η εφαρμογή του οποίου θα απαιτεί τη συνεχή συμμετοχή και συνεργασία των συμβαλλομένων. Πρόσφατο παράδειγμα εθελοντικής συμφωνίας αποτελεί η συμφωνία μεταξύ του ΥΠΕΚΑ και της Ένωσης Τσιμεντοβιομηχανιών Ελλάδος (ΕΤΕ) με αντικείμενο «Την Πρόληψη και τον Έλεγχο της Ρύπανσης από την Τσιμεντοβιομηχανία».

Στα πλαίσια του μέτρου θα πρέπει να προωθηθούν οι ανάλογες δράσεις και ενέργειες, να καταγραφούν οι πιθανοί συμβαλλόμενοι και να πραγματοποιηθούν οι προσκλήσεις ενδιαφέροντος και επαφές με τα μέλη και τους εκπροσώπους τους, ώστε να καταρτιστούν οι τελικές συμβάσεις – συμφωνίες σε επίπεδο ΥΔ.

Την προώθηση και υλοποίηση των ανωτέρω συμφωνιών θα πραγματοποιήσει η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης και ειδικότερα η Διεύθυνση Υδάτων, σε συνεργασία με την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και τους συναρμόδιους φορείς και κατόπιν επαφών, συνεργασιών και συμμετοχής ΔΕΥΑ, ΟΤΑ, ιδιωτών κ.λπ.

**Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός ορίζοντας Αποτελεσματικότητας** : Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** -

**Φορέας Υλοποίησης:** ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΥΠΑΝΑΝ, Υ.ΜΑ.ΘΡΑ., ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΙΔΙΩΤΕΣ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1004R000201002N, GR1004R000201003N, GR1005C0011H, GR1005R001700029H

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ04-20**Όνομασία Μέτρου:** Προώθηση συμφωνιών με ιδιοκτήτες τουριστικών καταλυμάτων**Περιγραφή Μέτρου:** Προώθηση συμφωνιών με ιδιοκτήτες τουριστικών μονάδων για την υιοθέτηση πρακτικών και τεχνολογιών εξοικονόμησης και επαναχρησιμοποίησης νερού. Οι τουριστικές μονάδες που θα συμμετάσχουν στις συμφωνίες αυτές, θα είναι δυνατό να επιβραβεύονται με ειδικά σήματα αναγνώρισης της συμμετοχής τους στην προσπάθεια διαφύλαξης των υδατικών πόρων. Η συμμετοχή τους θα συμβάλει στην αναβάθμιση της αναγνωρισιμότητάς τους και στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού.

Το μέτρο συμβάλλει στην ορθολογική και αειφορική διαχείριση ύδατος και στην άμβλυση των πιέσεων που δέχονται τα υδατικά συστήματα, οι οποίες σχετίζονται με την τουριστική δραστηριότητα (χρήση νερού σε πισίνες, πότισμα κήπων – συχνά φυτεμένων με υδροχαρή φυτά, πλύσιμο εξωτερικών χώρων κ.λπ.). Η σύναψη των συμφωνιών είναι εθελοντική, δεν συνοδεύεται από επιβολή κυρώσεων για τους συμμετέχοντες, ενώ σκοπός τους είναι να αποτελέσουν εργαλείο άσκησης περιβαλλοντικής πολιτικής, η εφαρμογή του οποίου θα απαιτεί τη συνεχή συμμετοχή και συνεργασία των συμβαλλομένων. Η επιβράβευση μέσω απονομής σήματος που θα παρέχεται στις τουριστικές μονάδες, θα αποτελέσει βασικό κίνητρο για τη συμμετοχή τους στη διαδικασία.

Στα πλαίσια του μέτρου θα πρέπει να προωθηθούν οι ανάλογες δράσεις και ενέργειες, να καταγραφούν οι πιθανοί συμβαλλόμενοι και να πραγματοποιηθούν οι προσκλήσεις ενδιαφέροντος και επαφές με τα μέλη και τους εκπροσώπους τους, ώστε να καταρτιστούν οι τελικές συμβάσεις – συμφωνίες σε επίπεδο ΥΔ.

Την προώθηση και υλοποίηση των ανωτέρω συμφωνιών θα πραγματοποιήσει η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης και ειδικότερα η Διεύθυνση Υδάτων, σε συνεργασία με την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και τους συναρμόδιους φορείς και κατόπιν επαφών, συνεργασιών και συμμετοχής ΔΕΥΑ, ΟΤΑ, ιδιωτών κ.λπ.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Βραχυπρόθεσμος - 2015**Κόστος Υλοποίησης:** -**Φορέας Υλοποίησης:** ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΙΔΙΩΤΕΣ**ΥΣ εφαρμογής:** GR1000060, GR1000080, GR1000090, GR1000100, GR1000110, GR1000180**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ04-30**Όνομασία Μέτρου:** Προώθηση μέτρων ένταξης των παραγωγών σε Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης της Αγροτικής Παραγωγής**Περιγραφή Μέτρου:** Το μέτρο αφορά σε δράσεις και ενέργειες των κρατικών φορέων προστασίας του περιβάλλοντος για ένταξη των παραγωγών ή ομάδων παραγωγών που δραστηριοποιούνται σε περιοχές με ιδιαίτερα επιβαρυσμένα υδατικά συστήματα σε Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης της Αγροτικής Παραγωγής.

Η εφαρμογή τέτοιων συστημάτων διαχείρισης εξασφαλίζει την ορθή διαχείριση του αρδευτικού νερού, τη με ακρίβεια εφαρμογή της λιπαντικής αγωγής, την πιστοποιημένη χρήση, ποσοτικά και ποιοτικά των φυτοφαρμάκων, το σωστό χειρισμό τεχνικών μέσων της εκμετάλλευσης με βασικό στόχο την αρμονική σχέση παραγωγής ασφαλών προϊόντων και προστασίας κυρίως των υδατικών πόρων, επιφανειακών και υπόγειων.

Η διαδικασία εφαρμογής των συστημάτων αυτών, προβλέπει την «εσωτερική επιθεώρηση» δηλαδή την άμεση συμμετοχή του παραγωγού ως ελεγκτού εφαρμογής των απαιτήσεων του προγράμματος και εξασφαλίζει οικολογικές, αγροτικές τεχνικές, ακόμη και πέραν των απαιτήσεων των ΚΟΓΠ και Πολλαπλής Συμμόρφωσης.



Ως επικαιροποιημένο σύστημα αναφέρεται το AGRO 2.1 & 2.2 που καλύπτει όλο το φάσμα της γεωργικής παραγωγής και προβλέπεται να έχει σημαντική θέση στις μεθοδεύσεις της νέας ΚΑΠ.

Ήδη το σύστημα είναι ενταγμένο στις δράσεις της υφιστάμενης ΚΑΠ με προσπάθεια του ΥΠΑΑΤ ένταξης παραγωγών με συγκεκριμένες καλλιέργειες, όπως ζαχαρότευτλα κ.α. και με καθεστώς επιδότησης.

Ο αγροτικός τομέας αποτελεί σημαντικό χρήστη νερού και παράγοντα πίεσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας. Το μέτρο αυτό εξασφαλίζει την εφαρμογή αυστηρών τεχνικών και πρακτικών σε όλες τις φάσεις της παραγωγής, απαιτώντας την τήρηση 132 κανόνων, καθώς και τήρηση σχετικών πρακτικών εφαρμογής τα οποία υπόκεινται σε έλεγχο από τον φορέα πιστοποίησης.

Στόχοι του μέτρου είναι η προστασία του περιβάλλοντος μέσω της μείωσης των εισροών (χημικά λιπάσματα-φυτοφάρμακα) και των εκροών αρδευτικού νερού, η παροχή εγγυήσεων στους καταναλωτές για παραγωγή ασφαλών τροφίμων, καθώς και η ασφάλεια στο χώρο εργασίας για τους παραγωγούς.

Διευκρινίζεται ότι ως «ιδιαίτερα επιβαρυνόμενα» υδατικά συστήματα, στα οποία εφαρμόζεται το παρόν μέτρο, έχουν θεωρηθεί όχι μόνο συστήματα που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση, αλλά και συστήματα στα οποία ασκείται πίεση από αγροτική δραστηριότητα.

Το μέτρο εφαρμόστηκε στα πλαίσια της ΚΑΠ περιόδου 2007-2013, άξονας 2, μέτρο 214 (αγροπεριβαλλοντικά μέτρα), ενώ προβλέπεται και για τη νέα προγραμματική περίοδο 2014-2020 σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1305/2013, Άρθρο 28 (Ενισχύσεις για την γεωργία, το περιβάλλον και το κλίμα).

Η ραγδαία εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας σε σχέση με την παραγωγική διαδικασία στον πρωτογενή τομέα, η επικαιροποίηση των τεχνικών δεδομένων των ολοκληρωμένων προγραμμάτων και η διάχυση αυτής της γνώσης στους παραγωγούς προδιαγράφουν με ασφάλεια το όφελος του παραγωγού και την προστασία του περιβάλλοντος.

**Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός ορίζοντας Αποτελεσματικότητας** : Μακροπρόθεσμος - 2027

**Κόστος Υλοποίησης:** -

**Φορέας Υλοποίησης:** ΥΠΑΑΤ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1000010, GR1000030, GR1000060, GR1000070, GR1000080, GR1000100, GR1003R000400031A, GR1003R000400032A, GR1003R0F0201004H, GR1003T0001N, GR1005L000000004N, GR100F040

## 5.5. ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΡΥΠΩΝ - ΣΜ05

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ05-30

**Ονομασία Μέτρου:** Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου

**Περιγραφή Μέτρου:** Οριοθέτηση περιοχών όπου καταγράφονται υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου για συγκεκριμένα χημικά στοιχεία (As, Fe, Mn, Mg, Cl, B, U κ.λπ.) και καθορισμός νέων ΑΑΤ.

Κατά την αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των ΥΥΣ του ΥΔ 10 διαπιστώθηκε η παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων χημικών στοιχείων (ενδεικτικά αναφέρονται: As, F, B, Ni, Cr, Fe, Mn), τα οποία σχετίζονται με τις γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες, την παρουσία γεωθερμικών πεδίων, τις μορφολογικές συνθήκες που ευνοούν τη διείσδυση της θάλασσας και άλλες παραμέτρους. Το υπόψη μέτρο προτάθηκε με σκοπό:

- α) τον καθορισμό νέων ΑΑΤ λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό υπόβαθρο
- β) τον έλεγχο της επέκτασης των φαινομένων αυτών.
- γ) τη διερεύνηση της μείωσης της επεξεργασίας που υφίσταται το πόσιμο νερό με την οριοθέτηση των περιοχών αυτών.

Οι μελέτες θα συνταχθούν σε περιοχές οι οποίες παρουσιάζουν αυξημένες συγκεντρώσεις χημικών στοιχείων, κατά προτεραιότητα όπου υπάρχουν ή πρόκειται να κατασκευαστούν υδροληπτικά έργα πόσιμου νερού. Οι μελέτες θα πρέπει να εγκριθούν από τη Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Οι προδιαγραφές των μελετών θα καθοριστούν από την ΕΓΥ του ΥΠΕΚΑ.

Το κόστος εκπόνησης των μελετών αυτών υπολογίζεται με εφαρμογή των άρθρων του ισχύοντος τιμολογίου γεωλογικών και λοιπών εργασιών και περιλαμβάνει το σύνολο των απαιτούμενων εργασιών, ενδεικτικά αναφέρονται: γεωλογικές χαρτογραφήσεις, χημικές αναλύσεις, σταθμημετρήσεις, σύνταξη θεματικών χαρτών διασποράς ιόντων, έκθεση αξιολόγησης.

Οι περιοχές όπου εφαρμόζεται το μέτρο, ενδεικτικά παρουσιάζονται στους σχετικούς θεματικούς χάρτες που συνοδεύουν το παρόν Σχέδιο (εικόνες IV-5 και IV-6, παράρτημα IV του παραδοτέου Π.1.10), ενώ για τροποποίηση, αφαίρεση ή προσθήκη κάποιας περιοχής γνωμοδοτεί η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία. Επισημαίνεται ότι σε κάθε ΥΥΣ είναι δυνατό να υπάρχουν περισσότερες της μίας περιοχές όπου παρατηρούνται υπερβάσεις των χημικών στοιχείων. Για τον υπολογισμό της έκτασης ελήφθησαν υπόψη μόνο οι περιοχές εντός των οποίων υπάρχουν υδροληπτικά έργα πόσιμου νερού.

Διευκρινίζεται ότι το κόστος εφαρμογής του παρόντος Μέτρου στο σύστημα GR0900130 έχει συνυπολογιστεί στο αντίστοιχο μέτρο του Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του ΥΔ 10, καθώς από αυτό και το GR1000010 υδροδοτείται η ΔΕΥΑ Αλεξάνδρειας.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** 2.095.000€

**Φορέας Υλοποίησης:** ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΔΗΜΟΙ-ΔΕΥΑ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1000010, GR1000030, GR1000060, GR1000080, GR1000090, GR1000100, GR1000110, GR1000130, GR1000140, GR1000150, GR1000170, GR1000190

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ05-40

**Ονομασία Μέτρου:** Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά.

**Περιγραφή Μέτρου:** Τα μέτρα ειδικής προστασίας των θερμομεταλλικών και ιαματικών νερών συνδυάζονται και προσαρμόζονται με το υφιστάμενο και θεσμοθετημένο πλαίσιο προστασίας. Καταρχάς εφαρμόζονται οι απαγορεύσεις της ζώνης ελεγχόμενης προστασίας ΙΙ των σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού για ύδρευση.

Η εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων μπορεί να επιτρέπεται σε συγκεκριμένες θέσεις μετά την υποβολή υδρογεωλογικής μελέτης ή έκθεσης ανάλογα με το μέγεθος και την κατηγορία της δραστηριότητας και θετική γνωμοδότηση της αρμόδιας Διεύθυνσης Υδάτων.

Οι πηγές αναγνωρίζονται ως θερμομεταλλικές /ιαματικές από την Ειδική Επιτροπή Προστασίας Φυσικών Πόρων του Υπουργείου Τουρισμού.

Θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά συναντώνται σε περιοχές ποικίλων υδρογεωλογικών συνθηκών, ενώ ταυτόχρονα, οι τύποι και οι χρήσεις των υδάτων αυτών διαφέρουν σημαντικά, κατά περίπτωση, βάσει του χημισμού και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους. Λόγω της πολυπλοκότητας των παραπάνω παραγόντων, δεν υπάρχει επαρκές νομικό πλαίσιο που να καλύπτει τις εκάστοτε συνθήκες. Ως εκ τούτου, κρίνεται απαραίτητη η λήψη μέτρων ειδικής προστασίας, προσαρμοσμένων στις συγκεκριμένες συνθήκες κάθε περιοχής, όπως αυτές θα καθορίζονται σε ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες, με στόχο την προστασία των ΥΥΣ που συνδέονται με ιαματικά νερά.

Διευκρινίζεται πως απαιτείται η σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών για την εκπόνηση των μελετών αυτών, η οποία θα γίνει από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων. Η υδρογεωλογική μελέτη συντάσσεται από τον κύριο του έργου και στοχεύει στην ανάπτυξη της επένδυσης με τρόπο τέτοιο ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία των υδάτων από κάθε μορφή ρύπανσης ή μείωσης των αποθεμάτων.

**Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** -

**Φορέας Υλοποίησης:** ΥΠΕΚΑ\ ΕΓΥ, ΥΠ. ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1000030, GR1000070, GR1000080, GR1000150, GR1000160, GR1000190, GR100F230

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ05-50

**Ονομασία Μέτρου:** Απορρύπανση Κόλπου Θεσσαλονίκης με μηχανικά μέσα

**Περιγραφή Μέτρου:** Συλλογή επιπλεόντων αντικειμένων και κηλίδων καθώς και αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης από ουσίες πλην του πετρελαίου.

Για την αντιμετώπιση του οικολογικού προβλήματος του Κόλπου Θεσσαλονίκης, από το 2007 μέχρι το 2011 ναυλώθηκαν πέντε σκάφη απορρύπανσης από τη Διεύθυνση Προστασίας και Ανάπτυξης του Θερμαϊκού του Υπουργείου Μακεδονίας Θράκης (Υ.ΜΑ.ΘΡΑ.), προκειμένου να «καθαρίσουν» τον κόλπο μέχρι το Σεπτέμβριο του 2011. Σύμφωνα με στοιχεία που είχαν δοθεί από το γενικό γραμματέα του υπουργείου Μακεδονίας - Θράκης, η μίσθωση των σκαφών κόστιζε 120.000 ευρώ ετησίως, ενώ ο καθαρισμός πραγματοποιούνταν τρεις φορές την εβδομάδα. Για το έτος 2013 το ποσό καλύφθηκε από χορηγία της ΕΥΑΘ Α.Ε και άλλων εταιρειών.

Σημειώνεται πως το ίδιο έργο το έκανε ο δήμος Θεσσαλονίκης από το 1994 με σκάφος που είχε στην κατοχή του όμως λόγω τεχνικών προβλημάτων το απέσυρε.

**Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Χρονικός ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Κόστος Υλοποίησης:** 120.000 € /έτος

**Φορέας Υλοποίησης:** Υ.ΜΑ.ΘΡΑ.

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1005C0011H

## 5.6. ΑΝΑΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΥΓΡΟΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΣΜ07

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ07-10

**Ονομασία Μέτρου:** Δέσμη Μέτρων από το εγκεκριμένο σχέδιο Αποκατάστασης του Εθν. Πάρκου των Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών (Αε. 58481/ΦΕΚ Β' 3159 / 27.11.2012) συναφή με την Οδηγία 2000/60, με δυνατότητα άμεσης υλοποίησης

**Περιγραφή Μέτρου:** Κατά προτεραιότητα, το μέτρο αυτό αναφέρεται στα εξής:

- Κατασκευή και λειτουργία συλλογικού αρδευτικού δικτύου στην υπολεκάνη Κορώνειας
- Ενέργειες ρύθμισης αδειοδότησης των αρδευτικών γεωτρήσεων
- Αλλαγή συστημάτων άρδευσης
- Κατασκευή λιμνοδεξαμενών ωρίμανσης
- Δημιουργία και διαμόρφωση υγροτόπου και βαθέων ενδιαιτημάτων
- Ολοκλήρωση έργων κατασκευής υποδομών συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων στους παραλίμνιους οικισμούς της Μυγδονίας
- Ολοκλήρωση κατασκευής αποχετευτικού δικτύου Λαγκαδά μονάδων υποδοχής αστικών και βιοτεχνικών βοθρολυμάτων και λειτουργία του βιολογικού
- Εφαρμογή γεωργοπεριβαλλοντικών δράσεων στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου λιμνών Κορώνειας-Βόλβης και Μακεδονικών Τεμπών
- Σχεδιασμός, υλοποίηση, οργάνωση ενεργειών ενημέρωσης προβολής (μη υλικά μέσα)

Το εγκεκριμένο σχέδιο διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου των Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών περιλαμβάνει μία σειρά μέτρων διαχείρισης, προστασίας και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων του Εθνικού Πάρκου, τα οποία αξιολογήθηκαν στα πλαίσια του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης ως προς την προτεραιότητά τους (Υψηλή και Μέτρια) υπό το πρίσμα της εξυπηρέτησης των στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα. Στα μέτρα αυτά περιλαμβάνονται και μέτρα του Αναθεωρημένου Σχεδίου για την Αποκατάσταση της λίμνης Κορώνειας.

Αναλυτικότερα στο παρόν Σχέδιο περιλαμβάνονται τα ακόλουθα συναφή με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ μέτρα που έχουν χαρακτηριστεί ως Υψηλής Προτεραιότητας :

Μέτρα που αναφέρονται στη διαχείριση των γεωργικών εκτάσεων και της γεωργικής δραστηριότητας.

- Κατασκευή και λειτουργία συλλογικού αρδευτικού δικτύου στην υπολεκάνη Κορώνειας.

Στόχος είναι η βελτίωση της ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων της υπολεκάνης Κορώνειας, καθώς και ο εξορθολογισμός των γεωργικών αρδευτικών πρακτικών.

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 45.000.000€

- Ενέργειες ρύθμισης αδειοδότησης των αρδευτικών γεωτρήσεων.

Σκοπός της δράσης είναι η ρύθμιση της αρδευτικής χρήσης του νερού από γεωτρήσεις, καθώς και η ελεγχόμενη και τιμολογημένη χρήση του αρδευτικού νερού

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 2.930.000€

- Αλλαγή συστημάτων άρδευσης.

Στόχος είναι η αποκατάσταση του υδατικού ισοζυγίου της υπολεκάνης Κορώνειας και η αποκατάσταση των λειτουργιών και υπηρεσιών του υγροτοπικού συστήματος της λίμνης.

Φορέας Υλοποίησης : ΥΠΑΑΤ

Κόστος Υλοποίησης : 13.100.000€

- Εφαρμογή γεωργοπεριβαλλοντικών δράσεων στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου λιμνών Κορώνειας-Βόλβης και Μακεδονικών Τεμπών.

Σκοπός είναι η ορθολογική διαχείριση των παραλίμνιων γεωργικών εκτάσεων για την προστασία του εδάφους, των υδατικών πόρων, της βιοποικιλότητας και του αγροτικού τοπίου μέσω της δημιουργίας ειδικών κινήτρων για τους γεωργούς που καλλιεργούν στις παραλίμνιες πεδινές εκτάσεις του Εθνικού Πάρκου.

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 15.000.000€

#### Μέτρα που αναφέρονται στη διαχείριση των υγρών αποβλήτων

Σκοπός των μέτρων είναι η βελτίωση της κατάστασης διατήρησης των οικοσυστημάτων και των υδατικών πόρων μέσω έργων αποχέτευσης και εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.

- Ολοκλήρωση έργων κατασκευής υποδομών συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων στους παραλίμνιους οικισμούς της Μυγδονίας.

Φορέας Υλοποίησης : ΟΤΑ Α' ΒΑΘΜΟΥ

Κόστος Υλοποίησης : 26.500.000€

- Ολοκλήρωση κατασκευής αποχετευτικού δικτύου Λαγκαδά μονάδων υποδοχής αστικών και βιοτεχνικών βοθρολυμάτων και λειτουργία του βιολογικού.

Φορέας Υλοποίησης : ΟΤΑ Α' ΒΑΘΜΟΥ

Κόστος Υλοποίησης : 4.000.000€

#### Έργα που προτάθηκαν από το Αναθεωρημένο σχέδιο για την αποκατάσταση της λίμνης Κορώνειας.

Τα μέτρα στοχεύουν κυρίως στη στήριξη των τροφικών πλεγμάτων και την ενίσχυση της βιοποικιλότητας καθώς και στην υδρολογική αποκατάσταση της λίμνης και τη βελτίωση της ποιότητας των υδάτων της.

- Κατασκευή λιμνοδεξαμενών ωρίμανσης.

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 2.450.000€

- Δημιουργία και διαμόρφωση υγροτόπου και βαθέων ενδιαιτημάτων.

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 14.200.000€

- Σχεδιασμός, υλοποίηση, οργάνωση ενεργειών ενημέρωσης προβολής (μη υλικά μέσα).

Φορέας Υλοποίησης : ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΟΛΒΗΣ

Κόστος Υλοποίησης : 111.000€

Κάποια από τα μέτρα αυτά είναι ήδη σε εξέλιξη.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας** : Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** 120.361.000€

**Φορέας Υλοποίησης:** ΥΠΑΑΤ, ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΟΛΒΗΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΟΤΑ Α' ΒΑΘΜΟΥ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1000070, GR1005L000000004N



**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ07-20

**Όνομασία Μέτρου:** Ολοκληρωμένη Παρακολούθηση των Περιβαλλοντικών Προβλημάτων των ακτών σε θαλάσσιες περιοχές και τρόποι αντιμετώπισής τους - *Integrated Coastal Monitoring of Environmental Problems in Sea Region and the Ways of their Solution-ICME*

**Περιγραφή Μέτρου:** Το έργο περιλαμβάνει τέσσερα πακέτα εργασίας. Το πρώτο πακέτο εργασίας αναφέρεται στην ανάπτυξη και εφαρμογή μαθηματικών μοντέλων, τα οποία θα συμβάλλουν στον ποιοτικό έλεγχο των ακτογραμμών και των θαλάσσιων υδάτων της περιοχής παρέμβασης. Για την Ελλάδα, η περιοχή παρέμβασης είναι ο Όρμος Θεσσαλονίκης. Τα μαθηματικά μοντέλα θα βασιστούν στο ερευνητικό πρόγραμμα του έβδομου πλαισίου "MyOcean".

Δράσεις πακέτου εργασίας 1:

- Συλλογή δεδομένων
- Ανάπτυξη Μαθηματικών Μοντέλων
- Δημιουργία Υδροδυναμικών Μοντέλων
- Μοντέλο Ποιότητας Νερών και αξιολόγησης φερτών υλών
- Αξιολόγηση σεναρίων διαχείρισης

Στο πακέτο εργασίας 2 θα πραγματοποιηθούν οι βασικές εργασίες πεδίου. Οι μετρήσεις που θα γίνουν στην περιοχή παρέμβασης θα αφορούν την ποιότητα των νερών, την ποιότητα του πυθμένα, θα εξεταστούν οι ποσότητες και η ποιότητα των φερτών υλών, κλπ. Θα εγκατασταθούν μονάδες μέτρησης στην περιοχή παρέμβασης σε διάφορα σημεία, ενώ ταυτόχρονα θα υπάρχουν και κινητά κλιμάκια που θα παίρνουν δείγματα από επιτόπιες μετρήσεις στο πεδίο. Επίσης, θα δημιουργηθεί ένα κέντρο ελέγχου, όπου θα συλλέγονται οι πληροφορίες δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στους τοπικούς φορείς να γνωρίζουν άμεσα την ποιότητα των υδάτων, αλλά και τις πιθανές αιτίες ρύπανσης.

Τα πακέτα εργασίας 3 και 4 αναφέρονται σε δράσεις δημοσιότητας και διαχείρισης του προγράμματος.

Από το Νοέμβριο του 2013 έχουν συμβασιοποιηθεί οι Υπηρεσίες Συμβούλου Υποστήριξης ενώ εντός του 2014 αναμένεται η δημοπράτηση των λοιπών αντικειμένων του έργου.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μακροπρόθεσμος - 2027

**Κόστος Υλοποίησης:** 1.070.000 €

**Φορέας Υλοποίησης:** ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1005C0011H

## 5.7. ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ - ΣΜ08

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ08-10

**Ονομασία Μέτρου:** Καθορισμός όρων προστασίας του κοκκώδους συστήματος Ορμυλίας μετά από την ολοκλήρωση και πλήρωση του φράγματος του Χαβρία

**Περιγραφή Μέτρου:** Σύμφωνα με τη διαχειριστική μελέτη για τα φράγματα Χαβρία, Ολύνθιου και Πετρένια (ΥΠΕΧΩΔΕ\ ΓΓΔΕ\ Δ7, 2009), μετά από την ολοκλήρωση του φράγματος του Χαβρία η τροφοδοσία των κατάντη υδροφορέων θα μειωθεί κατά 8,1 hm<sup>3</sup>. Επιπλέον, στην ΑΕΠΟ του έργου αναφέρεται πως μεταξύ των σκοπών κατασκευής του έργου είναι η προστασία των υπόγειων υδάτων και η κάλυψη τμήματος των αρδευτικών αναγκών της πεδιάδας Ορμυλίας (10,5hm<sup>3</sup>). Συνεπώς, μετά την ολοκλήρωση του φράγματος και του αρδευτικού δικτύου, προτείνεται μείωση της αντλούμενης ποσότητας από το υποβαθμισμένο κοκκώδες σύστημα Ορμυλίας, τουλάχιστον κατά 8,1hm<sup>3</sup> για αποφυγή περαιτέρω υποβάθμισής του ποσοτικά (πτώση στάθμης) και ποιοτικά (υφαλμύριση).

Το μέτρο στοχεύει στην προστασία από την περαιτέρω, ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση, του κοκκώδους ΥΥΣ Ορμυλίας.

Οι σχετικοί περιορισμοί θα περιληφθούν σε απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, η οποία θα εκδοθεί σύμφωνα με το εδάφιο 6 του άρθρου 5 του ν. 3199/03, όπως αυτό ισχύει, βάσει του οποίου επιβάλλονται περιορισμοί ή άλλα μέτρα στη χρήση των υδάτων και την εκτέλεση έργων αξιοποίησής τους προκειμένου να επιτυγχάνονται οι στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης. Η τήρηση των ως άνω περιορισμών θα ελέγχεται από την Περιφέρεια.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** -

**Φορέας Υλοποίησης:** ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1000100

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ08-20

**Ονομασία Μέτρου:** Τοποθέτηση λειτουργικής βάννας στις αρτεσιανές γεωτρήσεις

**Περιγραφή Μέτρου:** Τοποθέτηση βάννας ή σωλήνα εξισορρόπησης της πίεσης ή οποιοσδήποτε άλλος ενδεδειγμένος τρόπος για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων, κατά τη διάρκεια που δε χρησιμοποιούνται, που πολλές φορές εκφορτίζουν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους την υπόγεια υπό πίεση υδροφορία δημιουργώντας προβλήματα ποσοτικής επάρκειας κατά την αρδευτική - υδρευτική περίοδο.

Σκοπός του μέτρου είναι

α) η μείωση των φυσικών εκροών του συστήματος για την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής ποσοτικής κατάστασης του συστήματος και

β) η ορθολογική διαχείριση του συστήματος υπόγειο νερό - ζήτηση εκροών κατά την αρδευτική περίοδο.

Απαιτείται η επιλογή και ένταξη μίας (1) κατ' ελάχιστον υδρογεώτρησης αρτεσιανής ροής, η οποία να θεωρείται αντιπροσωπευτική του συσχετιζόμενου υπόγειου υδατικού συστήματος, στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης.

Μεμονωμένες αρτεσιανές γεωτρήσεις δεν θεωρούνται αντιπροσωπευτικές ενός συστήματος, συνεπώς δεν είναι απαραίτητη η ένταξή τους στο δίκτυο παρακολούθησης.

Σημειώνεται πως το κόστος υλοποίησης του μέτρου βαραιίνει τον κύριο του έργου, ενώ η Περιφέρεια είναι υπεύθυνη για τον έλεγχο της τήρησης του μέτρου σύμφωνα με τα στοιχεία που θα παρέχει η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

<b>Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:</b>	Βραχυπρόθεσμος - 2015
<b>Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :</b>	Βραχυπρόθεσμος - 2015
<b>Κόστος Υλοποίησης:</b>	-
<b>Φορέας Υλοποίησης:</b>	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
<b>ΥΣ εφαρμογής:</b>	GR1000070, GR100F040

**Κωδικός Μέτρου : ΣΜ08-30**

**Ονομασία Μέτρου:** Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρατηρούνται φαινόμενα Υφαλμύρισης.

**Περιγραφή Μέτρου:** Στα παράκτια ΥΥΣ που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση που προέρχεται από ανθρώπινες πιέσεις (υπεραντλήσεις) λαμβάνονται απαγορευτικά ή /και περιοριστικά μέτρα για την κατασκευή νέων υδροληπτικών έργων (γεωτρήσεις, πηγάδια) υπόγειων νερών καθώς και για την επέκταση των αδειών υφιστάμενων χρήσεων. Μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών περιορισμού με βάση τις ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, προτείνεται η θεσμοθέτηση των κάτωθι περιορισμών. Στα υπόγεια υδατικά συστήματα:

1. GR1000061, GR1000081, GR1000100: απαγορεύεται η διάνοιξη νέων γεωτρήσεων καθώς και η επέκταση υφιστάμενων αδειών, για κάθε χρήση σε ζώνη πλάτους 5.000m από τη θάλασσα, εντός της οποίας εντοπίζεται υφαλμύριση.
2. GR1000010, GR1000030, GR1000050, GR1000090, GR1000110, GR1000130, GR1000140, GR1000180, GR1000191, GR1000192, GR1000193 και GR1000200: απαγορεύεται η διάνοιξη νέων γεωτρήσεων καθώς και η επέκταση υφιστάμενων (α) στις περιοχές των ΥΥΣ που παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση που προέρχεται από ανθρώπινες πιέσεις (υπεραντλήσεις) ή που έχουν χαρακτηριστεί ως δυνητικά ευπρόσβλητες σε υφαλμύριση, (β) στις πεδινές, παράκτιες περιοχές των ΥΥΣ που αναπτύσσονται νεώτερες, κοκκώδεις αποθέσεις σύμφωνα με τους υδρολιθολογικούς χάρτες ή/και νεώτερα δεδομένα που διαθέτει η Δ/νση Υδάτων και (γ) στη ζώνη 300 m από την ακτογραμμή.

Οι ανωτέρω περιορισμοί αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα παράκτια συστήματα. Οι ζώνες περιορισμού μπορούν να επεκταθούν περαιτέρω με ευθύνη των Διευθύνσεων Υδάτων. Από όλες τις παραπάνω απαγορεύσεις εξαιρούνται οι ειδικές περιπτώσεις που αφορούν, με προτεραιότητα, στην εκτέλεση έργων υδροληψίας με χρήση την ύδρευση, καθώς και άλλες ειδικές περιπτώσεις όπως π.χ. γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών, πηγάδια άντλησης νερού για εργοστάσια αφαλάτωσης κ.α. Στις περιπτώσεις αυτές, η αδειοδότηση γίνεται μετά την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής μελέτης που θα εξετάζεται και θα εγκρίνεται από τις αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων. Για την υπαγωγή άλλων περιπτώσεων στις ανωτέρω εξαιρέσεις γνωμοδοτεί το Συμβούλιο Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης με βάση περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά κριτήρια.

Από την αξιολόγηση του συνόλου των διαθέσιμων στοιχείων προσδιορίστηκαν τα παράκτια ΥΥΣ όπου αναπτύσσονται φαινόμενα υφαλμύρισης. Για τον έλεγχο της επέκτασης των ζωνών υφαλμύρισης προς το ηπειρωτικό τμήμα του συστήματος κρίθηκε αναγκαία η υιοθέτηση του υπόψη μέτρου ώστε να επιτευχθεί περιορισμός της επέκτασης των φαινομένων υφαλμύρισης και βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης αυτών. Διευκρινίζεται ότι στο παρόν μέτρο, όπου αναφέρεται απόσταση από τη θάλασσα νοείται απόσταση από την ακτογραμμή.

Η εφαρμογή των ανωτέρω περιορισμών, ισχύει άμεσα, ενώ σε μεταγενέστερο χρόνο θα γίνει η σύνταξη των ειδικών υδρογεωλογικών μελετών από τους κύριους των νέων υδροληπτικών έργων (π.χ. ιδιοκτήτες ιχθυοκαλλιεργειών, ΔΕΥΑ ή Δήμοι ή ΕΥΑΘ για τις υδρευτικές γεωτρήσεις). Της σύνταξης των ως άνω μελετών θα πρέπει να προηγηθεί η σύνταξη των σχετικών προδιαγραφών από την ΕΓΥ σε συνεργασία με τις

συναρμώδιες αρχές (Περιφέρεια για τις ιχθυοκαλλιέργειες, Περιφερειακή Ένωση Δήμων Κ. Μακεδονίας - ΕΔΕΥΑ για τις υδρευτικές γεωτρήσεις).

Μέχρι την έκδοση των προδιαγραφών σύνταξης των υδρογεωλογικών μελετών, οι απαιτούμενες μελέτες μπορούν να υλοποιούνται μετά από σύμφωνη γνώμη της ΕΓΥ αναφορικά με το φυσικό αντικείμενο και τις προδιαγραφές τους.

Επιπλέον Διευκρινίσεις:

α) Για τον καθορισμό των αποστάσεων απαγόρευσης ανόρυξης νέων υδροληπτικών έργων ή επέκτασης των αδειών υφιστάμενων χρήσεων που προτείνονται στις παρ. 2 και 3, του παρόντος μέτρου, ελήφθη υπόψη η έκταση των φαινομένων υφαλμύρισης

β) Για τον καθορισμό των απαγορεύσεων στα ΥΥΣ που περιλαμβάνονται στη παρ. 1 ελήφθησαν υπόψη οι απαγορεύσεις που ίσχυαν, λόγω έλλειψης δεδομένων.

**Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Χρονικός ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** -

**Φορέας Υλοποίησης:** ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1000010, GR10000030, GR1000050, GR1000061, GR1000081, GR1000090, GR1000100, GR1000110, GR1000130, GR1000140, GR1000180, GR1000191, GR1000192, GR1000193, GR1000200

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ08-40

**Ονομασία Μέτρου:** Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.

**Περιγραφή Μέτρου:** Στα παράκτια ΥΥΣ που είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση θα πρέπει να συνταχθούν ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες για τον ακριβή καθορισμό των ορίων απαγόρευσης εκτέλεσης νέων υδροληψιών και επεκτάσεων του μετώπου υφαλμύρισης, ώστε στη ζώνη αυτή να ληφθούν μέτρα για σταδιακή αποκατάσταση μέσω όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων αλλά μείωσης έως και κατάρτησης των αντλήσεων των υφιστάμενων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους.

Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμώδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.

Η υλοποίηση του μέτρου θα γίνει σε Φάσεις:

**Φάση 1<sup>η</sup>** Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών.

**Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης :** Βραχυπρόθεσμος

**Φορέας υλοποίησης :** ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ

**Φάση 2<sup>η</sup>** Σύνταξη Ειδικών Υδρογεωλογικών μελετών.

**Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης :** Μεσοπρόθεσμος

**Φορέας υλοποίησης :** ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

Στα πλαίσια εκπόνησης των υδρογεωλογικών μελετών θα καθοριστούν τα όρια των ζωνών υφαλμύρισης (ενδεικτικά αναφέρεται: Ζώνη υφαλμύρισης, Ζώνη ανάμειξης θαλασσινού και γλυκού νερού, Ζώνη καθαρού νερού). Επίσης, θα καθοριστούν τα όρια των ζωνών όπου δεν θα επιτρέπεται ή θα επιτρέπεται (είτε υπό όρους είτε χωρίς όρους), η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού ή επέκταση αδειών υφιστάμενων χρήσεων, προκειμένου να θεσπιστούν στη συνέχεια με κατάλληλη διοικητική πράξη. Αποσκοπώντας στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα παράκτια συστήματα και την

αναστροφή, κατά το δυνατόν, του φαινομένου, σε κάθε ζώνη θα καθορίζονται -κατ' ελάχιστο και όχι περιοριστικά- η μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα ανά ημέρα και ανά έτος, το μέγιστο βάθος απόληψης υπόγειου νερού, θα επισημαίνονται οι υδροφόροι ορίζοντες που πρέπει να απομονωθούν όταν αυτοί παρουσιάζουν επιβάρυνση, καθώς και κάθε άλλο στοιχείο κρίνεται απαραίτητο για την προστασία του ΥΥΣ και την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.

Ο υπολογισμός του κόστους εκπόνησης των υδρογεωλογικών μελετών έγινε με εφαρμογή των άρθρων του ισχύοντος τιμολογίου γεωλογικών και λοιπών εργασιών και περιλαμβάνει το σύνολο των εκτιμώμενων απαιτούμενων εργασιών. Ενδεικτικά αναφέρονται: χημικές αναλύσεις, σταθμημετρήσεις, σύνταξη θεματικών χαρτών διακύμανσης της πιεζομετρικής στάθμης, διασποράς ιόντων και δεικτών υφαλμύρισης, έκθεση αξιολόγησης.

Οι περιοχές όπου εφαρμόζεται το μέτρο, ενδεικτικά παρουσιάζονται στο σχετικό θεματικό χάρτη που συνοδεύει το παρόν Σχέδιο (εικόνα IV-7, παράρτημα IV του παραδοτέου Π.1.10) , ενώ για τροποποίηση, αφαίρεση ή προσθήκη κάποιας περιοχής γνωμοδοτεί η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία. Επισημαίνεται ότι σε κάθε ΥΥΣ είναι δυνατό να υπάρχουν περισσότερες της μίας περιοχές υφαλμύρισης.

<b><u>Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης:</u></b>	Μεσοπρόθεσμος - 2021
<b><u>Χρονικός ορίζοντας Αποτελεσματικότητας</u></b>	: Μακροπρόθεσμος - 2027
<b><u>Κόστος Υλοποίησης:</u></b>	1.300.000 €
<b><u>Φορέας Υλοποίησης:</u></b>	ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ
<b><u>ΥΣ εφαρμογής:</u></b>	GR1000060, GR1000080, GR1000090, GR1000100, GR1000180



## 5.8. ΕΡΓΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ - ΣΜ11

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ11-10

**Όνομασία Μέτρου:** Φράγμα Χαβρία και δίκτυα φράγματος Χαβρία

**Περιγραφή Μέτρου:** Το προτεινόμενο έργο αφορά στην κατασκευή φράγματος επί του χειμάρρου Χαβρία στη Νότια Χαλκιδική, περί τα 3,0 km ΒΑ του οικισμού Ορμύλιας, καθώς και την κατασκευή υδραγωγείου, το οποίο στην πλήρη ανάπτυξή του (274 km) θα εκτείνεται σε μια περιοχή 14.000 km<sup>2</sup> και του βασικού δικτύου άρδευσης γεωργικής γης, συνολικής έκτασης 24.000 στρεμμάτων.

Σκοπός του έργου είναι:

- Η κάλυψη των αναγκών ύδρευσης των οικισμών και τουριστικών εγκαταστάσεων της νοτιοδυτικής Χαλκιδικής, περιλαμβανομένων των χερσονήσων Κασσάνδρας και Σιθωνίας (18,97hm<sup>3</sup> νερού)
- Η κάλυψη τμήματος των αναγκών άρδευσης της πεδιάδας Ορμύλιας (10,5 hm<sup>3</sup> νερού)
- Η προστασία των υπόγειων υδάτων από υπαλμύριση
- Αντιπλημμυρική προστασία του κάμπου Ορμύλιας

Τα έργα που αφορούν στο παρόν μέτρο έχουν λάβει περιβαλλοντική αδειοδότηση (ΥΠΕΚΑ\ Γ.Δ. Περ/ντος\ ΕΥΠΕ οικ. 206609/30.12.2011) στους όρους της οποίας γίνεται αναφορά στην ελάχιστη οικολογική παροχή προς το κατάντη τμήμα του ποταμού 200 lt/sec. Επιπλέον, ορίζεται ότι ο φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει να διερευνήσει τυχόν δυνατότητα αύξησης της παροχής αυτής σε περιπτώσεις υδρολογικά πλούσιων ετών με εκπόνηση σχετικής μελέτης.

Η συνολική χωρητικότητα του ταμιευτήρα, στην ανώτατη στάθμη λειτουργίας του, θα είναι 32,19hm<sup>3</sup> και η έκταση της επιφάνειας της λίμνης θα είναι 2.047 στρ.

Το κόστος υλοποίησης είναι σύμφωνα με τον Προϋπολογισμό Μελέτης.

**Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μακροπρόθεσμος - 2027

**Κόστος Υλοποίησης:** 65.000.000 €

**Φορέας Υλοποίησης:** ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1000190

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ11-20

**Όνομασία Μέτρου:** Φράγμα Πετρένια στην περιοχή Γοματίου και έργα καθαρισμού, μεταφοράς και αποθήκευσης νερού

**Περιγραφή Μέτρου:** Τα προτεινόμενα έργα αφορούν στην ταμίευση επιφανειακού νερού, στην επεξεργασία του, στη μεταφορά του και στην αποθήκευσή του σε δεξαμενές για τη συμπληρωματική κάλυψη των αναγκών ύδρευσης των πρώην Δήμων Παναγιάς και Σταγείρων - Ακάνθου. Ο συνολικός ετήσιος όγκος που μπορεί να διατεθεί για ύδρευση στις περιοχές αυτές είναι 1.645.000 m<sup>3</sup>/έτος για το έτος 2050. Επίσης, μελλοντικά και εφόσον αυτό ζητηθεί, μπορούν να διατεθούν για άρδευση ποσότητες της τάξεως των 0,97 εκατ. m<sup>3</sup> περίπου κατ ' έτος.

Η κατασκευή των παραπάνω έργων θα δράσει ανασταλτικά στην υποβάθμιση της κατάστασης των ΥΥΣ της περιοχής (GR1000190).

Τα έργα που αφορούν στο παρόν μέτρο έχουν λάβει περιβαλλοντική αδειοδότηση (ΥΠΕΚΑ\ Γ.Δ. Περ/ντος\ ΕΥΠΕ οικ. 203627/21.9.2011) στους όρους της οποίας γίνεται αναφορά για οικολογική παροχή προς το κατάντη τμήμα του ποταμού τουλάχιστον το 10% της μέσης μηνιαίας απορροής του χειμάρρου

κατανεμημένη σε μηνιαία βάση, σύμφωνα με στοιχεία της ΜΠΕ του έργου. Επιπλέον, η παροχή αυτή δε μπορεί να είναι μικρότερη από το 30% της μέσης θερινής απορροής.

Ο ταμιευτήρας που θα δημιουργηθεί θα έχει μέγιστη χωρητικότητα 5,4 εκατ. m<sup>3</sup>. Η μέγιστη επιφάνεια της λίμνης (στάθμη στην ανώτατη στάθμη εκμετάλλευσης) θα είναι 482,6 στρ.

Το κόστος του μέτρου προέκυψε από επικοινωνία με το φορέα υλοποίησης.

<b>Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης:</b>	Μεσοπρόθεσμος - 2021
<b>Χρονικός ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :</b>	Μακροπρόθεσμος - 2027
<b>Κόστος Υλοποίησης:</b>	46.265.000 €
<b>Φορέας Υλοποίησης:</b>	ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
<b>ΥΣ εφαρμογής:</b>	GR1000190

#### **Κωδικός Μέτρου : ΣΜ11-30**

**Όνομασία Μέτρου:** *Επέκταση ΧΥΤΑ Κασσάνδρας*

**Περιγραφή Μέτρου:** Το μέτρο αυτό αφορά στην επέκταση του Χ.Υ.Τ.Α. Κασσάνδρας με την κατασκευή συμπληρωματικού κυττάρου απόθεσης των απορριμμάτων των Δήμων Κασσάνδρας και Παλλήνης του Νομού Χαλκιδικής και την αποκατάσταση του υφιστάμενου ΧΥΤΑ, ο οποίος λειτουργεί από το 1993. Ειδικότερα, περιλαμβάνει την κατασκευή μιας νέας κλίνης υγειονομικής ταφής (χωρητικότητας 251.339m<sup>3</sup>), έργα μόνωσης πυθμένα, μείωσης και διαχείρισης των παραγόμενων στραγγισμάτων και του βιοαερίου καθώς και αναβάθμιση των υφιστάμενων υποστηρικτικών εγκαταστάσεων για τη λειτουργία του χώρου (εγκατάσταση επεξεργασίας στραγγισμάτων, δίκτυα πυρόσβεσης, ηλεκτροφωτισμός, περίφραξη, κ.λπ.) και την αποκατάσταση των υφιστάμενων κυττάρων απόθεσης, την κατασκευή των απαιτούμενων υποστηρικτικών έργων (δίκτυα συλλογής στραγγισμάτων και βιοαερίου) καθώς και αναβάθμιση-επέκταση της υφιστάμενης Εγκατάστασης Επεξεργασίας Στραγγισμάτων (ΕΕΣ).

Το μέτρο αυτό θα αντιμετωπίσει τη σταδιακή πλήρωση της λεκάνης του ΧΥΤΑ, θα συμβάλει στη διατήρηση της κανονικής λειτουργίας του και στην αύξηση του χρόνου ζωής του, προστατεύοντας το υποκείμενο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα.

<b>Χρονικός ορίζοντας Υλοποίησης:</b>	Μεσοπρόθεσμος - 2021
<b>Χρονικός ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :</b>	Μεσοπρόθεσμος - 2021
<b>Κόστος Υλοποίησης:</b>	6.704.000 €
<b>Φορέας Υλοποίησης:</b>	ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
<b>ΥΣ εφαρμογής:</b>	GR1000090

#### **Κωδικός Μέτρου : ΣΜ11-40**

**Όνομασία Μέτρου:** *Εργασίες ανάπτυξης του ΧΥΤΑ ΒΔ ενότητας Ν. Θεσσαλονίκης*

**Περιγραφή Μέτρου:** Το έργο αφορά στις απαραίτητες εργασίες για την οριστική διαμόρφωση και στεγανοποίηση των Κυψελών Α3 και Α4 του ΧΥΤΑ Μαυροράχης και τοποθέτηση του δικτύου συλλογής στραγγισμάτων (προμήθεια αγωγών και τοποθέτηση αυτών, φρεάτια και σύνδεση με την υφιστάμενη Μονάδα Επεξεργασίας Στραγγισμάτων - ΜΕΣ).

Επειδή έχουν πληρωθεί οι υφιστάμενες κυψέλες του ΧΥΤΑ, το μέτρο αποσκοπεί στη διαμόρφωση στρώσης στεγανοποίησης-αποστράγγισης και την κατασκευή του δικτύου συλλογής στραγγισμάτων σε δυο νέες κυψέλες του ΧΥΤΑ. Τα παραγόμενα στραγγίσματα από τις κυψέλες αυτές θα οδηγούνται σε λιμνοδεξαμενή στραγγισμάτων (lagoon) και από εκεί προς επεξεργασία στη ΜΕΣ.

Το μέτρο αυτό θα συμβάλει στη διατήρηση της κανονικής λειτουργίας του ΧΥΤΑ και στην αύξηση του χρόνου ζωής του, προστατεύοντας το υποκείμενο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα.

<b>Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:</b>	Μεσοπρόθεσμος - 2021
<b>Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :</b>	Μεσοπρόθεσμος - 2021
<b>Κόστος Υλοποίησης:</b>	7.347.000 €
<b>Φορέας Υλοποίησης:</b>	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΟΤΑ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
<b>ΥΣ εφαρμογής:</b>	GR1000150

**Κωδικός Μέτρου : ΣΜ11-50****Όνομασία Μέτρου:** Αποκατάσταση ΧΥΤΑ Δήμου Κιλκίς**Περιγραφή Μέτρου:** Η αποκατάσταση του ΧΥΤΑ περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Έργα διαμόρφωσης
- Έργα στεγάνωσης
- Έργα διαχείρισης στραγγισμάτων
- Έργα επεξεργασίας στραγγισμάτων
- Έργα διαχείρισης βιοαερίου
- Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας
- Έργα υποδομής (δίκτυα υποδομής, οδοποιία, δενδροφύτευση, περίφραξη, πυρόσβεση, πυροπροστασία).

Το μέτρο αυτό στοχεύει στην κατασκευή της τελικής κάλυψης του απορριμματικού ανάγλυφου του ΧΥΤΑ, ώστε να εκτρέπονται τα κατακρημνίσματα και μην εισέρχονται στην απορριμματική μάζα. Ακόμα θα εκτρέπεται το παραγόμενο βιοαέριο και θα συλλέγεται, με σκοπό την καύση του στον πυρσό καύσης. Έτσι, θα μειωθεί σημαντικά η παραγωγή στραγγισμάτων και παράλληλα θα ελέγχετε το παραγόμενο βιοαέριο. Το σύνολο των έργων αποκατάστασης στοχεύουν στην αδρανοποίηση του χώρου και στον πλήρη έλεγχο των ρυπογόνων δραστηριοτήτων που συντελούνται.

Το μέτρο αυτό θα συμβάλει στη διατήρηση της κανονικής λειτουργίας του ΧΥΤΑ και στην αύξηση του χρόνου ζωής του, προστατεύοντας το υποκείμενο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μεσοπρόθεσμος - 2021**Κόστος Υλοποίησης:** 4.761.000 €**Φορέας Υλοποίησης:** ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ**ΥΣ εφαρμογής:** GR1000030**Κωδικός Μέτρου : ΣΜ11-60****Όνομασία Μέτρου:** Χώρος Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων / Υπολειμμάτων 4ης Διαχειριστικής Ενότητας Χαλκιδικής

**Περιγραφή Μέτρου:** Αφορά στην κατασκευή και στον εξοπλισμό του ΧΥΤΑ/Υ 4ης ΔΕ Χαλκιδικής ο οποίος θα καλύψει τις ανάγκες τελικής διάθεσης των αποβλήτων στον ενιαίο Δήμο Αριστοτέλη. Η χωρητικότητα του ΧΥΤΑ/Υ (με την ολοκλήρωση της προτεινόμενης Α' Φάσης) θα είναι 467.000m<sup>3</sup> και η διάρκεια λειτουργίας του θα είναι 24 έτη.

Με την κατασκευή του ΧΥΤΑ θα γίνεται η διάθεση των δημοτικών απορριμμάτων με σύγχρονο και ορθό τρόπο αποφεύγοντας τη διάθεσή τους σε ΧΔΑ. Το έργο αυτό αποτελεί έργο υποδομής που βελτιώνει την ποιότητα του περιβάλλοντος και προφυλάσσει τη δημόσια υγεία. Ακόμα συμβάλει ουσιαστικά στην αποτροπή της ρύπανσης από τα αστικά στερεά απορρίμματα τόσο των επιφανειακών υδάτων όσο και των υπόγειων υδάτων.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

<b>Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας</b>	: Μεσοπρόθεσμος - 2021
<b>Κόστος Υλοποίησης:</b>	14.856.000 €
<b>Φορέας Υλοποίησης:</b>	ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ
<b>ΥΣ εφαρμογής:</b>	GR1000190

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ11-70

**Ονομασία Μέτρου:** Ολοκλήρωση διαδικασιών ωρίμανσης του φράγματος Φανού Παιονίας (Κοτζά Ντερέ)

**Περιγραφή Μέτρου:** Το 1993 ολοκληρώθηκε η Προμελέτη του φρ. Φανού Παιονίας (Κοτζά Ντερέ) για το τ. ΥΠΕΧΩΔΕ\ΓΓΔΕ\Δ7, σύμφωνα με την οποία προτάθηκε χωμάτινο φράγμα αργιλικού πυρήνα, ύψους 87μ και όγκου ταμιευτήρα περίπου 100 εκ. μ<sup>3</sup>. Η σκοπιμότητα του έργου αφορούσε στην εξασφάλιση αποθεμάτων νερού για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών στην ευρύτερη κατάντη λεκάνη του π. Αξιού. Οι ανωτέρω ανάγκες ικανοποιούνται σήμερα από τα ύδατα του π. Αξιού και του ομώνυμου ΥΥΣ της περιοχής. Οι ανάγκες αυτές συνεχώς αυξάνουν, το ίδιο και η αβεβαιότητα σχετικά με την παροχή του π. Αξιού και την προοπτική κάλυψης των αναγκών αυτών στο μέλλον (διαχειριστική πολιτική πΓΔΜ). Συνεπώς, διαφαίνεται η πιθανότητα σημαντικής αύξησης του όγκου απόληψης νερού από το επιβαρυσμένο ΥΥΣ Αξιού (Κακή ποσοτική και Κακή ποιοτική κατάσταση), γεγονός το οποίο θα δράσει ανασταλτικά στη βελτίωση της κατάστασής του. Για τους παραπάνω λόγους προτείνεται η εκπόνηση Μελέτης Κόστους - Οφέλους, ΜΠΕ, οριστικής μελέτης και τευχών δημοπράτησης για το φράγμα Φανού Παιονίας (Κοτζά Ντερέ).

Η παροχή του ποταμού Αξιού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα έργα ρύθμισης στην επικράτεια της πΓΔΜ. Για την ικανοποίηση υδρευτικών, αρδευτικών αναγκών και αναγκών ενέργειας υπάρχουν τουλάχιστον 17 μεγάλα φράγματα με ταμιευτήρες συνολικής αποθηκευτικότητας περίπου  $1,7 \times 10^9$  m<sup>3</sup> και περίπου 100 μικρά υδραυλικά έργα αποθήκευσης νερού με την αποθηκευτικότητα του καθενός να κυμαίνεται από 10.000 έως 1 εκατ. m<sup>3</sup> νερό στη λεκάνη απορροής Αξιού στην πΓΔΜ. Επιπλέον, σημαντική επίδραση αναμένεται να έχουν στην εισροή στη ΛΑΠ Αξιού τα νέα υδροηλεκτρικά έργα που θα υλοποιηθούν στην προσπάθεια της γειτονικής χώρας να αυξήσει την παραγόμενη υδροηλεκτρική ενέργεια. Πρόκειται για την κατασκευή συνολικά πάνω από 15 νέων, μεσαίων και μεγάλων μονάδων υδροηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και πολυάριθμων μικρών, τόσο στον ποταμό Αξιό (Vardar Valley Project), όσο και στους παραποτάμους του. Δέκα (10) από τις μονάδες μέσης ισχύος που σχεδιάζεται να κατασκευαστούν θα είναι εν τη ροή του ποταμού (run-off river hydropower plant), ενώ οι υπόλοιπες θα διαθέτουν ταμιευτήρες συνολικής αποθηκευτικότητας άνω των  $1,4 \times 10^9$  m<sup>3</sup> που θα εξυπηρετούν παράλληλα αρδευτικές και υδρευτικές ανάγκες (<http://www.elem.com.mk>).

Το κόστος του μέτρου υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά μεγέθη του φράγματος, σύμφωνα με την Προμελέτη και τα σχετικά άρθρα του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 7 του Άρθρου 4 του ν.3316/2005 (ΓΕΝ.7, ΥΔΡ.1, ΥΔΡ.9 και ΠΕΡ.5)

<b>Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:</b>	Μεσοπρόθεσμος - 2021
<b>Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας</b>	: Μακροπρόθεσμος - 2027
<b>Κόστος Υλοποίησης:</b>	2.700.000 €
<b>Φορέας Υλοποίησης:</b>	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
<b>ΥΣ εφαρμογής:</b>	GR1000030

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ11-80**Όνομασία Μέτρου:** Κατασκευή του Κεντρικού Αποχετευτικού Αγωγού Θεσσαλονίκης

**Περιγραφή Μέτρου:** Το όλο αποχετευτικό σύστημα της πόλης της Θεσσαλονίκης, το οποίο περιλαμβάνει το αντλιοστάσιο εισόδου στην εγκατάσταση καθαρισμού, τον υφιστάμενο ΚΑΑ και το εσωτερικό δίκτυο, δεν είναι σχεδιασμένο και δε μπορεί να ανταποκριθεί σε μεγάλης έντασης βροχοπτώσεις. Από την υδραυλική διερεύνηση που έχει γίνει και από παλαιότερες μελέτες προέκυψε ότι με την κατασκευή 2ου κλάδου ΚΑΑ, μήκους 4.500μ, από το φρεάτιο 50 και κατόπιν, η κατάσταση βελτιώνεται πάρα πολύ σε περίπτωση μέτριας έντασης βροχόπτωσης, τα δε προβλήματα πιέσεων και υπερχειλίσεων εξαλείφονται πλήρως για τη βροχή μικρής έντασης. Είναι συνεπώς απαραίτητο έργο η κατασκευή του 2ου κλάδου ΚΑΑ, ο οποίος, θα περιορίσει τις υπερχειλίσεις του παντορροϊκού συστήματος στο Θερμαϊκό κόλπο καλύπτοντας τις ανάγκες διαχείρισής του, θα μειώσει σημαντικότερα τις εμφανιζόμενες πιέσεις σε τμήματα του υφιστάμενου ΚΑΑ εξασφαλίζοντας ευελιξία στη λειτουργία του συστήματος, θα καλύψει τις μακροπρόθεσμες απαιτήσεις μεταφοράς ακαθάρτων προς την ΕΕΛ Θεσσαλονίκης και θα εξασφαλίσει τη δυνατότητα παράκαμψης του υφισταμένου κλάδου του ΚΑΑ προς την ΕΕΛΘ κατά τη διενέργεια επιθεωρήσεων - συντηρήσεων.

Οι μελέτες για τα σχετικά έργα έχουν ολοκληρωθεί και εγκριθεί, ενώ έχουν λάβει και περιβαλλοντική αδειοδότηση (ΥΠΕΚΑ\ Γ.Δ. Περ/ντος\ ΕΥΠΕ οικ. 198531/20.4.2011). Τα σχετικά έργα βρίσκονται σε φάση κατασκευής (η σχετική σύμβαση υπεγράφη το Ιούνιο του 2013) και η κατασκευή τους αναμένεται να διαρκέσει 39 μήνες. Οι πληροφορίες για το κόστος του μέτρου προέρχονται από τη συμβατική αμοιβή του έργου Επιπλέον, το έργο δεν είναι ενταγμένο στο ΕΣΠΑ και όλοι οι πόροι θα προέλθουν από τις πιστώσεις των Δημοσίων Επενδύσεων.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** 24.200.000 €

**Φορέας Υλοποίησης:** ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1005C0011H



## 5.9. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ - ΣΜ15

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ15-10

**Όνομασία Μέτρου:** *Ενίσχυση Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Περιφερειακών Ενοτήτων*

**Περιγραφή Μέτρου:** Προτείνεται η συνέχεια των ήδη υλοποιούμενων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, δράσεων και δικτύων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, καθώς και η οργάνωση και υλοποίηση νέων από τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.) των Π.Ε.. Τα εκπαιδευτικά αυτά προγράμματα συμβάλλουν στην ενημέρωση, επιμόρφωση και ευαισθητοποίηση των μαθητών των διαφόρων βαθμίδων εκπαίδευσης σε σχέση με τη διαχείριση των υδάτων και τα υδατικά συστήματα, μέσα από δραστηριότητες και βιωματικές εμπειρίες. Ήδη υλοποιούμενα προγράμματα είναι:

- Από το Κ.Π.Ε. Έδεσσας και Γιαννιτσών: "Έργα Θεού και Ανθρώπων Υγρότοπος Άγρα-Βρυττών-Νησίου", το "Υπαίθριο Μουσείο Νερού ", το "Υδρολογία στην Πέλλα" και το "Λουδίας, το ποτάμι μας: Ποτάμι ή Αποστραγγιστικό Κανάλι;".
- Κ.Π.Ε. Νάουσας: "Αράπιτσα – το ποτάμι μας", το "Τα κατορθώματα μιας Δροσοσταλιάς" και το "Το νιο, το ευλογημένο, το αθάνατο νερό".
- Κ.Π.Ε. Κιλκίς: "Η λίμνη Δοϊράνη: βλέπω-δρω-ρωτώ"

Το μέτρο αποσκοπεί στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των νέων σε θέματα που αφορούν στην προστασία και στη βιωσιμότητα των υδατικών πόρων, μέσω της ενίσχυσης της παρεχόμενης περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Μερικές από τις δράσεις που αφορούν στο μέτρο αυτό είναι:

- η διοργάνωση θεματικών σεμιναρίων και επιμορφωτικών σεμιναρίων-εργαστηρίων για τους εκπαιδευτικούς με σκοπό τη μεταφορά της γνώσης και της εμπειρίας τους στις σχολικές τους μονάδες,
- η ανάπτυξη σχετικού εκπαιδευτικού υλικού,
- η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών,
- η ενίσχυση της συνεργασίας με εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας, αλλά και του εξωτερικού, η οργάνωση εκδηλώσεων, επιμορφωτικών ημερίδων και προγραμμάτων ευαισθητοποίησης για το κοινό κ.ά..

Αρμόδιοι φορείς για την οργάνωση των δράσεων στα πλαίσια του μέτρου είναι τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.) με την εποπτεία, επικουρία και έγκριση του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, το οποίο αναλαμβάνει και τη χρηματοδότησή τους.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** 120.000 €

**Φορέας Υλοποίησης:** ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

**ΥΣ εφαρμογής:** Οριζόντιο μέτρο

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ15-20

**Όνομασία Μέτρου:** *Διαχείριση των παρόχθιων οικοτόπων και επισκεπτών, διάδοση των γνώσεων και ευαισθητοποίηση του κοινού στις προστατευόμενες περιοχές.*

**Περιγραφή Μέτρου:** Το έργο στοχεύει στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης των κατοίκων της περιοχής μελέτης, στην ενημέρωση των επισκεπτών για τα προβλήματα και τις απειλές του περιβάλλοντος της περιοχής, στην αντιμετώπιση του κινδύνου εξαφάνισης των σπάνιων και των

απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών και στη δημιουργία των κατάλληλων υποδομών για την προβολή της άγριας ζωής.

Βρίσκεται ήδη σε φάση υλοποίησης σχετικό πρόγραμμα που αποσκοπεί κυρίως στην προώθηση των φυσικών πόρων της περιοχής μέσω της ανάπτυξης του οικολογικού τουρισμού, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα τις συνθήκες για την αειφορία και την προστασία των οικοτόπων και της άγριας ζωής. Αντιμετωπίζει ζητήματα σχετικά με:

- α) την έλλειψη ή την περιορισμένη ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης των κατοίκων της περιοχής, καθώς και την ανάγκη εξασφάλισης εξειδικευμένης γνώσης σχετικά με τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της περιοχής,
- β) την ελλιπή πληροφόρηση των επισκεπτών για το τοπικό περιβάλλον και τις σχετικές απειλές,
- γ) την έλλειψη υποδομών και εργαλείων για την προστασία και προώθηση της άγριας ζωής και των οικοτόπων,
- δ) τον κίνδυνο εξαφάνισης των σπάνιων και απειλούμενων ειδών της περιοχής .

Άμεσα αποτελέσματα της υλοποίησης του έργου είναι η ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης και ευαισθητοποίησης του τοπικού πληθυσμού, καθώς και των επισκεπτών και η ενημέρωσή τους σχετικά με το τοπικό περιβάλλον, τις περιοχές Natura και Ramsar, τα ποτάμια οικοσυστήματα και τις αντίστοιχες απειλές ώστε συνειδητά να συμβάλλουν στην προστασία τους.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** 867.000€

**Φορέας Υλοποίησης:** ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ, ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ, ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ

**ΥΣ εφαρμογής:**

GR1003R0F0201004H,	GR1003R0F0203005N,
GR1003R0F0203006N,	GR1003R0F0204017A,
GR1003R0F0204018A,	GR1003R0F0204019N,
GR1003R0F0205007N,	GR1003R0F0207008N,
GR1003R0F0207009N,	GR1003R0F0207010N,
GR1003R0F0209011N,	GR1003R0F0209012N,
GR1003R0F0209013N,	GR1003T0001N

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ15-30

**Ονομασία Μέτρου:** Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για την προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων.

**Περιγραφή Μέτρου:** 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:

- Πραγματοποίηση ημερίδων και επιμορφωτικών σεμιναρίων για την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την αποδοτική χρήση του νερού, την αποτροπή της ρύπανσης που προκαλείται από διάφορες δραστηριότητες και την προώθηση της χρήσης του ανακυκλωμένου νερού.
- Ενίσχυση εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, ώστε να αναπτυχθούν στάσεις και συμπεριφορές που θα συμβάλλουν στην προστασία των υδατικών πόρων, της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας ζωής και θα εξασφαλίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Δημιουργία ιστοτόπου με διαδραστικές εφαρμογές ορθών πρακτικών χρήσης νερού ύδρευσης με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του ευρύτερου καταναλωτικού κοινού. Η ηλεκτρονική πλατφόρμα θα είναι φιλική προς το χρήστη και θα παρέχει τη δυνατότητα υπολογισμού του υδατικού αποτυπώματος της κατοικίας του με βάση τις καταναλωτικές του συνήθειες και τις συσκευές του νοικοκυριού του.

- Προώθηση της έρευνας στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, της Προστασίας της Βιοποικιλότητας και της Διατήρησης της Ποιότητας Υδάτων, αλλά και η σύνδεση με επιστημονικά ιδρύματα.

Αναλυτικότερα, διευκρινίζονται τα ακόλουθα:

Όσο αφορά στην οργάνωση ημερίδων και επιμορφωτικών σεμιναρίων, προτείνεται η περιοδική υλοποίηση τουλάχιστον 2÷3 θεματικών ημερίδων ανά έτος ανοιχτών προς το κοινό, καθώς επίσης και επιμορφωτικών σεμιναρίων / εργαστηρίων. Η διοργάνωσή τους θα γίνεται με συνεργασία αρμόδιων φορέων όπως οι Διευθύνσεις Υδάτων, οι Δήμοι και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και με τη συμμετοχή μη-κυβερνητικών οργανώσεων.

Η ενίσχυση των σχετικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης έχει διπλή σκοπιμότητα, καθώς από τη μια άμεσος στόχος είναι η μεταφορά μηνυμάτων για τους τρόπους εξοικονόμησης νερού στο σπίτι και για την προστασία υδάτων από τη ρύπανση και από την άλλη, μακροπρόθεσμος στόχος είναι η σταδιακή αλλαγή στη νοοτροπία των αουριανών πολιτών όσον αφορά στη σωστή χρήση του νερού. Στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση θα πρέπει να γίνονται μέσα στην τάξη και από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς κάθε τάξης, εφόσον έχει προετοιμαστεί κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό. Η υλοποίηση της δράσης αυτής προτείνεται να πραγματοποιηθεί με την ενίσχυση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία, την ενίσχυση της οργάνωσης και πραγματοποίησης επιμορφωτικών σεμιναρίων για τους εκπαιδευτικούς, τη διοργάνωση ενημερωτικών ημερίδων σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, την υλοποίηση πιλοτικών προγραμμάτων – οδηγών για τα σχολεία, την παραγωγή εκπαιδευτικού ενημερωτικού υλικού (έντυπου, οπτικοακουστικού) κ.ά.. Ως αρμόδιοι φορείς για το συντονισμό και την υλοποίηση των δράσεων αυτών προτείνονται το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, τα ΑΕΙ και ΤΕΙ της χώρας, καθώς επίσης και οι Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων περιοχών.

Η δημιουργία ιστοτόπου με διαδραστικές εφαρμογές ορθών πρακτικών χρήσης νερού ύδρευσης με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του ευρύτερου καταναλωτικού κοινού, αφορά στην υλοποίηση ηλεκτρονικής πλατφόρμας, φιλικής προς το χρήστη, που θα παρέχει τη δυνατότητα υπολογισμού του υδατικού αποτυπώματος της κατοικίας του με βάση τις καταναλωτικές του συνήθειες και τις συσκευές του νοικοκυριού του. Ταυτόχρονα, με βάση την κατανάλωση που θα προκύπτει, ο χρήστης θα κατατάσσεται σε σχέση με τους υπόλοιπους χρήστες της εφαρμογής, αποκτώντας έτσι μια συγκριτική αίσθηση της ποσότητας νερού που καταναλώνει. Επιπλέον, στην εφαρμογή αυτή θα παρέχονται χρήσιμες συμβουλές εξοικονόμησης νερού, με τις οποίες ο χρήστης θα μπορεί με ευκολία να διαπιστώσει πώς και σε ποιο βαθμό μικρές αλλαγές στις καταναλωτικές του συνήθειες θα μειώσουν τόσο την ποσότητα νερού που καταναλώνει, όσο και το οικονομικό αντίτιμο που καλείται να καταβάλει. Τέλος, μέσω της διαδραστικής αυτής πλατφόρμας, θα αναδειχθεί η μεγάλη σημασία των φαινομενικά αμελητέων διαρροών στο οικιακό δίκτυο του χρήστη, αφού θα παρέχεται η δυνατότητα υπολογισμού της συνολικής ποσότητας καθαρού πόσιμου νερού που καταλήγει ανεκμετάλλευτο στο αποχετευτικό δίκτυο. Για την υλοποίηση της δράσης αυτής προτείνονται ως αρμόδιοι φορείς η ΕΓΥ, οι ΔΕΥΑ και η ΕΥΑΘ.

Για την προώθηση της έρευνας στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, της Προστασίας της Βιοποικιλότητας και της Διατήρησης της Ποιότητας Υδάτων, αλλά και τη σύνδεση με επιστημονικά ιδρύματα σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, προτείνεται η ενίσχυση της χρηματοδότησης σχετικών ερευνητικών προγραμμάτων, καθώς και η προβολή και διάχυση των αποτελεσμάτων τους. Επιπλέον, προτείνεται η ανάπτυξη και λειτουργία τράπεζας πληροφοριών, με σκοπό την επιστημονική ενημέρωση, έρευνα, τεκμηρίωση και ανάλυση χωρικών και χρονικών προτύπων. Ως αρμόδιοι φορείς για την υλοποίηση των δράσεων αυτών προτείνονται τα ΑΕΙ και ΤΕΙ της χώρας.

Ως χρηματοδοτικά εργαλεία προτείνονται προγράμματα όπως το Κοινοτικό Πρόγραμμα LIFE+, Κοινοτικό Πρόγραμμα Jessica, SEE PROGRAM - ERDF - IPA Cross-border Programmes.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** 90.000 €

<b>Φορέας Υλοποίησης:</b>	ΥΠΕΚΑ\ΕΓΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΑΕΙ, ΤΕΙ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ΔΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΦΔ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ
<b>ΥΣ εφαρμογής:</b>	Οριζόντιο μέτρο

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ15-40

**Ονομασία Μέτρου:** Συμβουλευτικές παροχές προς τους αγρότες για τη βελτίωση των πρακτικών εφαρμογής των μέσων και εφοδίων που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος.

**Περιγραφή Μέτρου:** Το μέτρο αυτό περιλαμβάνει δράσεις και ενέργειες που έχουν ως σκοπό να εκπαιδεύσουν τον αγροτικό πληθυσμό στη διαχείριση του αρδευτικού νερού και της εφαρμογής των λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων. Οι κυριότεροι στόχοι της εκπαιδευτικής αυτής ενημέρωσης αφορούν στη διατήρηση και βελτίωση της παραγωγής με την ορθολογική χρήση νερού, λιπάσματος και φυτοφαρμάκου με σκοπό τη μεγαλύτερη δυνατή προστασία των υδατικών συστημάτων και ειδικά αυτών που βρίσκονται σε καθεστώς προστασίας. Οι προτεινόμενες δράσεις περιλαμβάνουν το σχεδιασμό της επικοινωνίας μεταξύ των αρμοδίων φορέων διαχείρισης, ειδικών σε θέματα άρδευσης, λίπανσης και φυτοπροστασίας, με τη διοργάνωση εκπαιδευτικών ημερίδων και σεμιναρίων με έμφαση στα θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και των γεωργικών εδαφών.

Τα κείμενα των νομοθετημάτων (ΚΟΓΠ, Πολλαπλή Συμμόρφωση), εγκυκλίων κλπ. πολλές φορές γίνονται δύσκολα αντιληπτά λόγω του όγκου των κειμένων και των ειδικών όρων που αναφέρονται, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει επιτυχία στην εφαρμογή τους. Η απευθείας επαφή ειδικού - παραγωγού προδιαγράφει με ασφάλεια την επιτυχία του στόχου που είναι η αρμονική σχέση παραγωγής και προστασίας των υδατικών συστημάτων.

Το μέτρο αφορά στη διάχυση της πληροφορίας με δράσεις που θα αξιοποιούν την κάθε πρόοδο της επιστήμης και τεχνολογίας μέσα από την άμεση επαφή φορέων και παραγωγών, οι οποίοι θα έχουν τη δυνατότητα άμεσης επίλυσης κάθε απορίας για την εφαρμογή τεχνικών φιλικών προς το περιβάλλον.

Οι υπηρεσίες παροχής συμβουλών σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις βοηθούν τους γεωργούς, τους νέους γεωργούς, τους κατόχους δασών, άλλους διαχειριστές γης και τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, στις αγροτικές περιοχές να βελτιώσουν την αειφόρο διαχείριση και τη συνολική απόδοση της εκμετάλλευσης ή επιχείρησής τους. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να ενθαρρυνθούν τόσο η σύσταση τέτοιων υπηρεσιών, όσο και η χρήση των συμβουλών. Για να ενισχυθούν η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα των προσφερόμενων συμβουλών, θα πρέπει να προβλεφθούν τα ελάχιστα προσόντα και η τακτική επιμόρφωση των συμβούλων. Οι συμβουλευτικές υπηρεσίες προς γεωργικές εκμεταλλεύσεις, όπως προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1306/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, θα πρέπει να βοηθούν τους γεωργούς να αξιολογούν την απόδοση της γεωργικής τους εκμετάλλευσης και να προσδιορίζουν τις αναγκαίες βελτιώσεις όσον αφορά τις καταστατικές απαιτήσεις διαχείρισης, τις ορθές γεωργικές και περιβαλλοντικές συνθήκες, τις γεωργικές πρακτικές που είναι επωφελείς για το κλίμα και το περιβάλλον και καθορίζονται στον κανονισμό ΕΕ αριθ. 1307/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και μέτρα σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης, τα οποία προβλέπονται στα προγράμματα αγροτικής ανάπτυξης. Οι υπηρεσίες παροχής συμβουλών θα πρέπει επίσης να βοηθούν τους γεωργούς να προσδιορίζουν τις αναγκαίες βελτιώσεις σχετικά με τις απαιτήσεις σε επίπεδο δικαιούχων που προβλέπονται για την εφαρμογή του Άρθρου 11 παράγραφος 3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, καθώς και τις απαιτήσεις για την εφαρμογή του Άρθρου 55 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του Άρθρου 14 της οδηγίας 2009/128/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ιδίως σε ό,τι αφορά τη συμμόρφωση με τις γενικές αρχές της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας.

Αν και το μέτρο θα είναι οριζόντιας εφαρμογής, κατά προτεραιότητα πρέπει να εφαρμοστεί στις λεκάνες απορροής των ΕΥΣ που παραθέτονται παρακάτω, καθώς σε αυτά αναγνωρίστηκαν οι σημαντικότερες πιέσεις που καλείται να αντιμετωπίσει: GR1003R000400032A, GR1003R000400031A, GR1003R0F0203006N, GR1005R001700029H, GR1004R000201003N, GR1003R0F0202014A, GR1004R000204011N, GR1005L000000003N, GR1003L0F0000001N, GR1005L000000004N, GR1005R000209008N.

<b><u>Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:</u></b>	Βραχυπρόθεσμος - 2015
<b><u>Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας</u></b>	: Μεσοπρόθεσμος - 2021
<b><u>Κόστος Υλοποίησης:</u></b>	Κόστος ανά έτος και ανά Π.Ε. 5.000 € (για 3 θεματικές ενότητες, άρδευση, λίπανση, φυτοπροστασίας)
<b><u>Φορέας Υλοποίησης:</u></b>	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
<b><u>ΥΣ εφαρμογής:</u></b>	Οριζόντιο μέτρο



## 5.10. ΕΡΓΑ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΕΙΞΗΣ (ΒΕΛΤΙΣΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ) - ΣΜ16

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ16-10

**Ονομασία Μέτρου:** *Εκπόνηση διερευνητικών μελετών για τον εμπλουτισμό υπόγειων υδροφορέων με επεξεργασμένο νερό από ΕΕΛ και Μονάδες Καθαρισμού Βιομηχανικών Αποβλήτων*

**Περιγραφή Μέτρου:** Προτείνεται η εκπόνηση διερευνητικών μελετών για τον εμπλουτισμό υπόγειων υδροφορέων με επεξεργασμένο νερό κυρίως από τις μεγαλύτερες ΕΕΛ και Μονάδες Καθαρισμού Βιομηχανικών Αποβλήτων του Υδατικού Διαμερίσματος. Στα πλαίσια των μελετών αυτών θα διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα διαφόρων εφαρμοσμένων μεθόδων εμπλουτισμού, όπως γεωτρήσεις φόρτισης, λεκάνες διήθησης, αυλάκια και τάφροι, φρεάτια εμπλουτισμού, συνδυαστικές μέθοδοι με βάση τις υδρογεωλογικές και γεωλογικές συνθήκες των περιοχών, τα οικονομικά στοιχεία και την ποιότητα του επεξεργασμένου νερού. Επιπλέον, θα μελετηθεί και η δυνατότητα επανάκτησης του νερού μέσω γεωτρήσεων για την κάλυψη αναγκών άρδευσης.

Το μέτρο αποσκοπεί στην υιοθέτηση τεχνικών επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και ανάκτησης του νερού με στόχο την ορθολογική και αειφορική διαχείριση του νερού.

Η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης, η οποία θα είναι αναπόσπαστο τμήμα της Μελέτης σχεδιασμού και εφαρμογής, θα περιέχει στοιχεία για την ποιότητα των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, περιγραφή της ποιότητας και ποσότητας του εισαγόμενου/ ανακτημένου ύδατος, πρόγραμμα παρακολούθησης των υπόγειων υδάτων κατά τη λειτουργία του έργου και πρόγραμμα ελέγχου της διάχυσης των εισαγόμενων επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η μη διείσδυση υγρών αποβλήτων σε υπόγειους υδροφορείς που χρησιμοποιούνται για απόληψη πόσιμου ύδατος

Ο υπολογισμός του κόστους του υπόψη μέτρου έγινε με εφαρμογή των άρθρων του ισχύοντος τιμολογίου γεωλογικών και λοιπών εργασιών με τη θεώρηση ότι η υπόψη μελέτη θα περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστο και όχι περιοριστικά, όλες τις γεωλογικές εργασίες υπαίθρου, την εκτέλεση πιλοτικού προγράμματος τεχνητού εμπλουτισμού (διάτρηση γεωτρήσεων εκτέλεση πειράματος εισπίεσης / άντλησης, χημικές αναλύσεις) και σύνταξη τεχνικής έκθεσης.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μακροπρόθεσμος - 2027

**Κόστος Υλοποίησης:** 1.036.000€

**Φορέας Υλοποίησης:** ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΕΥΑ-ΕΥΑΘ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1000010, GR1000030, GR1000050, GR1000060, GR1000070, GR1000080, GR1000090, GR1000100, GR1000180

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ16-20**Όνομασία Μέτρου:** Ολοκληρωμένες Πράσινες πόλεις /INGREENCI (Integrated Green Cities)**Περιγραφή Μέτρου:** Το έργο στοχεύει στην ολοκληρωμένη διαχείριση του αστικού πρασίνου μέσω της εκπαίδευσης, ευαισθητοποίησης και κινητοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού. Για το σκοπό αυτό επιδιώκεται η δημιουργία ενός μοντέλου για τον αειφορικό σχεδιασμό και επανασχεδιασμό του αστικού χώρου δίνοντας έμφαση στην προώθηση των χώρων πρασίνου καθώς επίσης και στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου μοντέλου διαχείρισης του αρδευτικού νερού με έμφαση στη χρήση του βρόχινου νερού.

Το έργο αποσκοπεί στη δημιουργία προϋποθέσεων για τη σταδιακή αλλαγή στην προσέγγιση του σχεδιασμού, της δημιουργίας και διαχείρισης των αστικών χώρων. Φιλοδοξεί να ευαισθητοποιήσει και να ενεργοποιήσει το σύνολο των εμπλεκομένων, εισάγοντας τις αρχές της αειφόρου αστικής διαχείρισης, ως προϋποθέσεις για την υλοποίηση παρεμβάσεων στον αστικό χώρο.

Οι κύριες δράσεις του έργου είναι:

- Η ανάπτυξη δύο οδηγιών για τη διαχείριση των χώρων πρασίνου στο αστικό περιβάλλον και για την αξιοποίηση του βρόχινου νερού στην άρδευση.
- Δύο πιλοτικές εφαρμογές με βάση τους παραπάνω οδηγούς στην πόλη της Θεσσαλονίκης
- Η κοινοποίηση των οδηγιών και σχετική εκπαίδευση μηχανικών του ιδιωτικού τομέα και του προσωπικού των δημοτικών επιχειρήσεων στις πρακτικές που εμπεριέχονται σε αυτούς.
- Η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης δέσμης μέτρων με στόχο την ευαισθητοποίηση των κατοίκων και των νέων.

Αφορά στην υλοποίηση του προγράμματος “Integrated Green Cities” (InGreenCi), του ΕΠ Εδαφικής Συνεργασίας Ελλάδας-Βουλγαρίας 2007-2013, Άξονα προτεραιότητας 1.1 Προστασία Διαχείριση και Προώθηση των Περιβαλλοντικών Πόρων. Υλοποιείται από τη Διεύθυνση Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος του δήμου Θεσσαλονίκης, σε συνεργασία με το δήμο Χάσκοβο Βουλγαρίας, το ΤΕΕ/ΤΚΜ και το Διαβαλκανικό Ινστιτούτο Δημόσιας Διοίκησης.

Στο παρόν Σχέδιο Διαχείρισης των ΛΑΠ του ΥΔ Κ. Μακεδονίας εντοπίζονται τα υδατικά συστήματα του ΥΔ 10 που χρησιμοποιούνται για την τροφοδοσία του δικτύου ύδρευσης του ΠΣΘ (υπόγεια υδατικά συστήματα). Το μέτρο περιλαμβάνεται και στο Πρόγραμμα Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του ΥΔ Δ. Μακεδονίας, με εφαρμογή στο λιμναίο ΥΣ της Αγίας Βαρβάρας, το οποίο τροφοδοτεί το ΠΣΘ. Το συνολικό κόστος του Προγράμματος ανέρχεται σε 969.674€, το οποίο θεωρείται ότι κατανέμεται στα Σχέδια Διαχείρισης των ΛΑΠ των ΥΔ της Κ. Μακεδονίας και της Δ. Μακεδονίας ανάλογα με τα ΥΣ στα οποία έχει εφαρμογή σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μακροπρόθεσμος - 2027**Κόστος Υλοποίησης:** 646.000€**Φορέας Υλοποίησης:** ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΤΕΕ/ΤΚΜ**ΥΣ εφαρμογής:** GR1000020, GR1000030, GR1000050, GR1000080**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ16-30**Όνομασία Μέτρου:** LIFE + - ACCOLAGOONS - Δράσεις για την προστασία των παράκτιων οικοτόπων και των σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας σε περιοχές του δικτύου NATURA 2000 - Λιμνοθάλασσες Επανομής και Αγγελοχωρίου**Περιγραφή Μέτρου:** Στόχος του έργου είναι η διατήρηση και προστασία των οικοτόπων υψηλής προτεραιότητας καθώς και των σημαντικών ειδών που διαβιούν σε αυτούς, μέσα από έναν σύγχρονο και καινοτόμο σχεδιασμό ολοκληρωμένης διαχείρισης. Επίσης δίνεται βαρύτητα στην επαναφορά της καλής υδρολογικής και οικολογικής κατάστασης της λιμνοθάλασσας της Επανομής και στη δημιουργία νέων

οικοτόπων που παράλληλα με την αύξηση της ετερογένειας των ενδιαιτημάτων, θα ενισχύσουν τη βιοποικιλότητα και τη σταθερότητα του συστήματος της περιοχής.

Το έργο περιλαμβάνει

- α) Προπαρασκευαστικές δράσεις,
- β) Δράσεις κατασκευής υποδομών και προμήθειας εξοπλισμού,
- γ) Δράσεις δημόσιας ενημέρωσης και διάδοσης αποτελεσμάτων και
- δ) Δράσεις παρακολούθησης και γενικής διαχείρισης του έργου.

Οι Προπαρασκευαστικές δράσεις βάσει σχεδιασμού του έργου προηγούνται χρονικά των Δράσεων κατασκευής υποδομών και προμήθειας εξοπλισμού, ενώ οι Δράσεις δημόσιας ενημέρωσης και διάδοσης αποτελεσμάτων και οι Δράσεις παρακολούθησης και γενικής διαχείρισης του έργου εξελίσσονται καθ' όλη τη διάρκεια αυτού.

Ειδικότερα οι δράσεις αφορούν στα εξής:

- την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και την πρόταση και υλοποίηση έργων για:
  - την προστασία και διαχείριση του οικοτόπου προτεραιότητας 1120 \* "Posidonia beds" και άλλων θαλάσσιων τύπων οικοτόπων,
  - την αποκατάσταση των λειτουργιών της λιμνοθάλασσας Επανομή (οικότοπος προτεραιότητας \*1150),
  - την προστασία και διαχείριση των οικοτόπων αναπαραγωγής και φωλεοποίησης των πτηνών προτεραιότητας,
  - την ανάδειξη της περιοχής και την πληροφόρηση και διαχείριση των επισκεπτών αυτής,
- την εφαρμογή προγραμμάτων παρακολούθησης του φυσικού περιβάλλοντος και την εκτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης διατήρησης.

Η εκπόνηση των Προπαρασκευαστικών δράσεων του έργου έχει ολοκληρωθεί, ενώ είναι σε εξέλιξη η υλοποίηση των προβλεπόμενων έργων προστασίας, αποκατάστασης και ανάδειξης του φυσικού περιβάλλοντος καθώς τα προγράμματα παρακολούθησης.

Το έργο και οι δράσεις αυτού σχεδιάστηκαν σε συμμόρφωση με όσα προβλέπονται από την περιβαλλοντική νομοθεσία και συγκεκριμένα τις Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ, 2009/147/ΕΕ και 2000/60/ΕΚ.

Παρακάτω αναλύονται οι επιμέρους Δράσεις/ Ενέργειες του έργου:

#### ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

- Υπογραφή «Πρωτοκόλλου Συνεργασίας» με τους ιδιοκτήτες γης της περιοχής του προγράμματος.  
Φορέας Υλοποίησης: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Κόστος Υλοποίησης: 3.700€
- Σχέδιο διαχείρισης του οικοτόπου προτεραιότητας 1120 (\* Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia) και άλλων θαλάσσιων τύπων οικοτόπων.  
Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Κόστος Υλοποίησης : 37.400€
- Σχέδιο αποκατάστασης των λειτουργιών της λιμνοθάλασσας Επανομή [οικότοπος προτεραιότητας 1150 (\* Παράκτιες λιμνοθάλασσες )]  
Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Κόστος Υλοποίησης : 138.500€
- Ανάπτυξη ψηφιακών υποδομών για τη συλλογή, την επεξεργασία και τη διάχυση των δεδομένων ρύπανσης.  
Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Κόστος Υλοποίησης : 360.000€
- Σχέδιο διαχείρισης των οικοτόπων αναπαραγωγής και φωλεοποίησης των πτηνών προτεραιότητας  
Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 47.135€

- Σχέδιο διαχείρισης επισκεπτών:

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 129.655€

- Στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση:

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 23.650€

#### ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- Εγκατάσταση φιλικών προς το περιβάλλον αγκυροβολίων

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 13.000€

- Αποκατάσταση των λειτουργιών της λιμνοθάλασσας Επανομή

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 300.000€

- Απομάκρυνση απορριμμάτων από την περιοχή της λιμνοθάλασσας Επανομή

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 25.000€

- Τεχνικά έργα ερμηνείας περιβάλλοντος

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 130.000€

#### ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

- Δημοσιότητα, πληροφοριακό υλικό και ενέργειες διάδοσης

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 130.000€

- Καθιέρωση του εργαλείου διαβούλευσης των συμμετόχων

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 38.000€

#### ΓΕΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

- Οργάνωση και διαχείριση του προγράμματος

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 71.000€

- Παρακολούθηση των θαλάσσιων τύπων οικοτόπων

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 43.000€

- Παρακολούθηση της ποιότητας νερού

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 75.980€

- Παρακολούθηση των ειδών και των τύπων οικοτόπων των πτηνών και των αμφίβιων

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 49.750€

- Δικτύωση με άλλα προγράμματα

Φορέας Υλοποίησης : ΔΙΑΒΑΛΚΑΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Κόστος Υλοποίησης : 7.500€

- Σχέδιο διατήρησης μετά το LIFE+

Φορέας Υλοποίησης : ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κόστος Υλοποίησης : 0€

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας** : Μακροπρόθεσμος - 2027

**Κόστος Υλοποίησης:** 1.640.000 €

**Φορέας Υλοποίησης:** ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ,

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1005C0010N, GR1005T0002N

## 5.11. ΛΟΙΠΑ ΜΕΤΡΑ - ΣΜ17

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ17-10

**Ονομασία Μέτρου:** Περαιτέρω διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια υπερβάσεων χημικών ουσιών που καταγράφονται στη λ. Κορώνεια

**Περιγραφή Μέτρου:** Το μέτρο αφορά σε διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια της υπέρβασης συγκεκριμένων χημικών ουσιών που καταγράφονται στη λ. Κορώνεια που υπάγεται στις προστατευόμενες περιοχές με κωδικούς GR1220001, GR1220009, προκειμένου για τη σαφή σύνδεση πίεσης -κατάστασης - μέτρου αντιμετώπισης. Η περιοχή έχει επιβαρυνθεί συστηματικά από την ύπαρξη ανθρωπογενών δραστηριοτήτων όπως η λειτουργία σημαντικών βιομηχανιών και έλλειψη υποδομών απορρύπανσης όπως ΕΕΛ.

Προτείνεται:

Α) να διερευνηθούν τυχόν φυσικές διεργασίες παραγωγής νικελίου και αρσενικού από γεωλογικούς σχηματισμούς της συγκεκριμένης περιοχής με περαιτέρω μετρήσεις καθώς και την εκπόνηση ειδικής Γεωχημικής – Υδρογεωλογικής μελέτης,

Β) να διερευνηθεί η συμβολή του ιζήματος του πυθμένα. Η διερεύνηση θα πρέπει να γίνει σε διάρκεια ενός (1) έτους σε τουλάχιστο τρεις (3) θέσεις δειγματοληψίας όπου θα γίνουν τουλάχιστον τρεις (3) σειρές δειγματοληψίας. Οι παράγοντες που θα πρέπει να μετρώνται στα δείγματα περιλαμβάνουν: φώσφορος, χαλκό, κυανιούχα, μόλυβδος, κάδμιο οργανοφωσφορικά και οργανοχλωριωμένα εντομοκτόνα και τριαζίνες. Ας σημειωθεί ότι οι αναφερόμενες πιο πάνω ουσίες καλύπτουν αφενός υπερβάσεις που έχουν εντοπισθεί, αφετέρου δε και εκείνες για τις οποίες υπάρχουν ενδείξεις ότι μπορεί να υπάρχουν βάσει των επικρατέστερων χρήσεων γης, αλλά ενδεχομένως δεν βρέθηκαν γιατί βρίσκονται εκτός των ορίων ανίχνευσης και εκτός των ορίων επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων. Επιπλέον δε, θα πρέπει περιληφθούν στη διερεύνηση και άλλες ουσίες που τυχόν εντοπιστούν κατά το σε εξέλιξη πρόγραμμα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης.

Για τον εντοπισμό της προέλευσης των υπερβάσεων των ΠΠΠ απαιτούνται εξειδικευμένες αναλύσεις έτσι ώστε να γίνει εξακρίβωση των αιτιών που τις προκαλούν. Το μέτρο αυτό στοχεύει στο να βρεθεί με ασφάλεια η αιτία των υπερβάσεων ώστε να διευκρινιστεί αν οι αυξημένες υπερβάσεις οφείλονται στις γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες, σε βιομηχανική ή σε αγροτική ρύπανση.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** 145.000 €

**Φορέας Υλοποίησης:** ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1005L000000004N

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ17-30

**Ονομασία Μέτρου:** Περαιτέρω διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια υπερβάσεων χημικών ουσιών που καταγράφονται στη λ. Βόλβη.

**Περιγραφή Μέτρου:** Το μέτρο αφορά σε διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια της υπέρβασης συγκεκριμένων χημικών ουσιών που καταγράφονται στο ΥΣ (ειδικότερα για το νικέλιο και αρσενικό). Προτείνεται να διερευνηθούν:



- 1) τυχόν φυσικές διεργασίες παραγωγής του κάθε ρύπου από γεωλογικούς σχηματισμούς της συγκεκριμένης περιοχής με περαιτέρω μετρήσεις καθώς και την εκπόνηση ειδικής Γεωχημικής - Υδρογεωλογικής μελέτης,
- 2) συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση των σημειακών απορρίψεων και εισροών -άμεσων και έμμεσων στη λίμνη.

Για τον εντοπισμό της προέλευσης των υπερβάσεων των ΠΠΠ απαιτούνται εξειδικευμένες αναλύσεις έτσι ώστε να γίνει εξακρίβωση των αιτιών που τις προκαλούν. Το μέτρο αυτό στοχεύει στο να βρεθεί με ασφάλεια η αιτία των υπερβάσεων ώστε να διευκρινιστεί αν οι αυξημένες υπερβάσεις οφείλονται στις γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες, σε βιομηχανική ή σε αγροτική ρύπανση

Ας σημειωθεί ότι θα πρέπει να διερευνηθούν πέραν των υπερβάσεων που αναφέρονται στο παρόν Σχέδιο Διαχείρισης και εκείνες που τυχόν εντοπιστούν κατά το σε εξέλιξη πρόγραμμα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** 145.000 €

**Φορέας Υλοποίησης:** ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1005L000000003N

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ17-40

**Ονομασία Μέτρου:** *Μετριασμός ευπάθειας των Υδατικών Πόρων στο πλαίσιο της αλλαγής του κλίματος*

**Περιγραφή Μέτρου:** Το πρόγραμμα στοχεύει στην ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης διακρατικής συνεργασίας στον τομέα των υδάτων με στόχο να αποτελέσει τη βάση για την εφαρμογή εθνικών και περιφερειακών σχεδίων δράσης. Η σχετική τεχνογνωσία και τα εφαρμοστέα μέτρα αναμένεται να μεταφερθούν από τα εθνικά στα περιφερειακά σχέδια δράσης. Οι δείκτες ποιότητας και ποσότητας των υδατικών πόρων ερευνώνται λαμβάνοντας υπόψη την κλιματική αλλαγή και τις κοινωνικό-οικονομικές συνθήκες με στόχο τη δημιουργία ενός χάρτη τρωτότητας αναφορικά με τις υφιστάμενες και μελλοντικές συνθήκες ποιότητας και ποσότητας των υδατικών πόρων.

Κάποιοι από τους βασικούς στόχους του έργου είναι:

- Η ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης διεθνούς στρατηγικής για την προστασία των υδατικών πόρων και για το μετριασμό της ευπάθειάς τους, που θα λειτουργήσει ως βάση για την εφαρμογή των εθνικών/περιφερειακών σχεδίων δράσης.
- Η μεταφορά της γνώσης και των αποτελεσμάτων σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο για την ενίσχυση των θεσμικών δομών και του ανθρώπινου δυναμικού σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.
- Η διαμόρφωση ενός πλαισίου σε εθνικό επίπεδο όσο αφορά στη νομοθεσία και τις εθνικές/περιφερειακές θεσμικές δομές για να έχουν τη δυνατότητα, μετά το πέρας του έργου, να υιοθετήσουν με επιτυχία τη στρατηγική που θα αναπτυχθεί σε διακρατικό επίπεδο, ώστε να διασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα του έργου.

Το πρόγραμμα επιδοτείται από την ΕΕ (ERDF και IPA<sup>28</sup>) κατά 85%.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015

<sup>28</sup> ERDF- European Regional Development Fund, IPA- Instrument for Pre-Accession Assistance adopted by European Union.

<b>Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας:</b>	Μακροπρόθεσμος - 2027
<b>Κόστος Υλοποίησης:</b>	167.000 €
<b>Φορέας Υλοποίησης:</b>	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΕΥΑΘ
<b>ΥΣ εφαρμογής:</b>	Οριζόντιο μέτρο

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ17-50**Ονομασία Μέτρου:** ENVI / Τοπικές Κοινότητες στην Περιβαλλοντική Δράση

**Περιγραφή Μέτρου:** Κύριοι στόχοι του προγράμματος είναι η προστασία των περιβαλλοντικών πόρων και η ενθάρρυνση των τοπικών κοινοτήτων για ενεργή συμμετοχή στην περιβαλλοντική προστασία. Οι δήμοι Δέλτα και Kavadarci έχουν την κοινή ανάγκη για προστασία των ποταμών που διασχίζουν την επικράτεια τους, δηλαδή τους ποταμούς Αξιό και Luda Mara. Βασικός στόχος του προγράμματος είναι η υλοποίηση κοινών δράσεων και ειδικών παρεμβάσεων για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Από το έργο θα προκύψει ένα εργαλείο πληροφόρησης (IT tool), εξοπλισμός για τον έλεγχο της ρύπανσης των υδάτων, καθώς και ένα έργο υποδομής στον ποταμό Luda Mara. Στόχος του έργου είναι επίσης και η ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας, των καλλιεργητών, των επιχειρηματιών, των εκπροσώπων των τοπικών αρχών και οργανώσεων, αφού έχουν τη δυνατότητα ενεργού συμμετοχής στη διαδικασία της προστασίας του περιβάλλοντος με την αποστολή εκθέσεων και κοινοποιήσεων μέσω του συστήματος IT και του συστήματος ελέγχου. Τέλος, στα πλαίσια της διάχυσης των αποτελεσμάτων προβλέπεται η διοργάνωση δύο ημερίδων και έξι εργαστηρίων, η δημιουργία ενός διαδικτυακού χώρου, η δημοσίευση άρθρων σε εφημερίδες και η δημιουργία σχετικού διαφημιστικού προωθητικού υλικού.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας:** Μεσοπρόθεσμος - 2021**Κόστος Υλοποίησης:** 230.000€**Φορέας Υλοποίησης:** ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1003R0F0201004H, GR1003R0F0203005N, GR1003R0F0203006N, GR1003R0F0204017A, GR1003R0F0204018A, GR1003R0F0204019N, GR1003R0F0205007N, GR1003R0F0207008N, GR1003R0F0207009N, GR1003R0F0207010N, GR1003R0F0209011N, GR1003R0F0209012N, GR1003R0F0209013N, GR1003T0001N

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ17-70**Ονομασία Μέτρου:** Δειγματοληψίες και αναλύσεις, των υδάτων, εντός και εκτός του λιμένα Θεσσαλονίκης

**Περιγραφή Μέτρου:** Δειγματοληψίες και αναλύσεις, των θαλάσσιων υδάτων, δύο φορές ετησίως σε τρία σταθερά σημεία εντός του λιμένα Θεσσαλονίκης και ένα εκτός της λιμενολεκάνης, κατ' εφαρμογή του περιβαλλοντικού όρου 23 για τη λειτουργία του Λιμένα Θεσσαλονίκης (Απόφαση ΥΠΕΚΑ Α.Π. Οικ 203978/21.12.2012). Τα αποτελέσματα των αναλύσεων θα καταχωρούνται σε σχετικό ημερολόγιο. Η δειγματοληψία και οι μετρήσεις θα πραγματοποιούνται από διαπιστευμένο εργαστήριο με τις αντίστοιχες πρότυπες μεθόδους κατά ΕΛΟΤ ή κατά ISO ή κατά DIN. Οι μετρήσεις θα πραγματοποιούνται για τις παρακάτω παραμέτρους:

- Θερμοκρασία
- pH
- διαλυμένο οξυγόνο

- SS (αιωρούμενα στερεά)
- Πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες
- Βαρέα μέταλλα (As, Pb, Zn, Cd, Cr, Mn, Cu, Co, Ni, Ba)

Τα αποτελέσματα θα κοινοποιούνται και στη Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας.

Το κόστος του μέτρου αφορά σε σύμβαση για την εφαρμογή περισσότερων περιβαλλοντικών όρων της οποίας αποτελεί αναπόσπαστο μέρος το παρόν.

Θα πρέπει σε συνεργασία με την ΕΓΥ και τη Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας να εξασφαλιστεί η συμβατότητα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ως προς τα όρια ανίχνευσης και τα όρια επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων, προκειμένου να είναι εφικτή η αξιοποίησή τους στα πλαίσια του επόμενου κύκλου εκπόνησης Σχεδίων Διαχείρισης.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Κόστος Υλοποίησης:** 370.000 €

**Φορέας Υλοποίησης:** ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1005C0011H

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ17-80

**Ονομασία Μέτρου:** Περαιτέρω διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια υπερβάσεων χημικών ουσιών στον Κόλπο Θεσσαλονίκης.

**Περιγραφή Μέτρου:** Το μέτρο αφορά σε διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια της υπέρβασης συγκεκριμένων χημικών ουσιών ιδίως στις περιοχές που επιβαρύνονται συστηματικά από την ύπαρξη ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, όπως η λειτουργία σημαντικών βιομηχανιών ή και υποδομών όπως οι ΕΕΛ, προκειμένου για τη σαφή σύνδεση πίεσης - κατάστασης - μέτρου αντιμετώπισης. Η διερεύνηση στην περιοχή του Θερμαϊκού θα αφορά στις χημικές ουσίες που καταγράφονται με υπερβάσεις στα συγκεκριμένα ΥΣ. Η διερεύνηση θα πρέπει να γίνει σε διάρκεια ενός (1) έτους σε τουλάχιστο τρεις (3) θέσεις δειγματοληψίας, όπου θα γίνουν τουλάχιστον τρεις (3) σειρές δειγματοληψίας.

Οι παράγοντες που θα πρέπει να μετρώνται στα δείγματα περιλαμβάνουν: ψευδάργυρος, χαλκός, μόλυβδος, κάδμιο, χρώμιο, υδράργυρος, νικέλιο, οργανοφωσφορικά και οργανοχλωριωμένα εντομοκτόνα και τριαζίνες. Ας σημειωθεί ότι θα πρέπει επιπλέον να περιληφθούν στη διερεύνηση και άλλες ουσίες για τις οποίες υπάρχουν ενδείξεις υπέρβασης ή τάσης υπέρβασης βάσει των υφιστάμενων χρήσεων και δραστηριοτήτων, αλλά δε βρέθηκαν γιατί βρίσκονται εκτός των ορίων ανίχνευσης και εκτός των ορίων επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων που εφαρμόστηκαν, καθώς και ουσίες που τυχόν εντοπιστούν κατά το σε εξέλιξη πρόγραμμα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης. Για τον εντοπισμό της προέλευσης των υπερβάσεων των ΠΠΠ απαιτούνται πιο εξειδικευμένες αναλύσεις έτσι ώστε να γίνει εξακρίβωση των αιτιών που τις προκαλούν. Το μέτρο αυτό στοχεύει στο να βρεθεί με ασφάλεια η αιτία των υπερβάσεων ώστε να διευκρινιστεί αν οι υπερβάσεις οφείλονται σε βιομηχανική, αγροτική ή άλλη δραστηριότητα και να επιτραπεί ο ορθός σχεδιασμός πρόληψης - αντιμετώπισης αυτής.

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :** Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** 200.000€

**Φορέας Υλοποίησης:** Υ.ΜΑ.ΘΡΑ.

**ΥΣ εφαρμογής:** GR1005C0011H

**Κωδικός Μέτρου :** ΣΜ17-90**Ονομασία Μέτρου:** *Masterplan για τον Κόλπο Θεσσαλονίκης*

**Περιγραφή Μέτρου:** Τόσο ο Κόλπος Θεσσαλονίκης όσο και ο Έσω Θερμαϊκός κόλπος αποτελούν σημαντικά όσο και εξαιρετικά ευαίσθητα οικοσυστήματα και ταυτόχρονα αποτελούν πεδίο άσκησης αλιευτικών, τουριστικών, ναυτιλιακών δραστηριοτήτων, τον τελικό αποδέκτη των εκροών μιας εκτενέστατης περιοχής, η οποία περιλαμβάνει το μητροπολιτικό κέντρο της Θεσσαλονίκης και την πεδιάδα της Κεντρικής Μακεδονίας και συνδέονται μέσω των μεγάλων ποταμών με τη Δυτική Μακεδονία αλλά και την πΓΔΜ. Ταυτόχρονα, αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της ποιότητας ζωής και περιβάλλοντος του Ευρύτερου Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης. Είναι προφανής αλλά όχι επαρκώς κατανοητή και ποσοτικοποιημένη η άμεση και έντονη αλληλεπίδραση του συνόλου των χρήσεων γης αλλά και του χωροταξικού σχεδιασμού στην ευρύτερη περιοχή των ανωτέρω αναφερθέντων παράκτιων ΥΣ με τα ποιοτικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά τους. Η σημερινή κατάσταση του Κόλπου Θεσσαλονίκης και του Έσω Θερμαϊκού Κόλπου, αν και βελτιωμένη συγκριτικά με το παρελθόν, εξακολουθεί να παρουσιάζει σημαντικά και ποικίλα προβλήματα που σχετίζονται με τη ρύπανση υδάτων, τη διαχείριση φερτών υλικών των ποταμών που εκβάλλουν στο Θερμαϊκό, τη χρήση υδατικών και αλιευτικών πόρων, την προστασία και διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, την αυξημένη οικιστική-τουριστική πίεση κλπ. Με δεδομένη την πολυπλοκότητα των ανωτέρω θεμάτων, τη δαιδαλώδη νομοθεσία, τη διοικητική διάσπαση αρμοδιοτήτων και ευθυνών και την ανταγωνιστικότητα των χρήσεων και των χρηστών, προτείνεται η εκπόνηση ενός Masterplan για την αειφορική προστασία και διαχείριση των παράκτιων ΥΣ του Θερμαϊκού Κόλπου. Έως το 2015 θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η σύνταξη προδιαγραφών και η διενέργεια διαγωνισμού. Στις προδιαγραφές του Masterplan θα πρέπει να περιλαμβάνονται:

- Έλεγχος επίδρασης της λειτουργίας των βιομηχανιών στο Θερμαϊκό Κόλπο, με αξιοποίηση των δεδομένων και της εμπειρίας της ομώνυμης Ειδικής Επιτροπής του Υ.ΜΑ.ΘΡΑ.
- Καταγραφή σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών σημείων απόρριψης επεξεργασμένων αποβλήτων (δημοτικών και βιομηχανικών), εκροών από δίκτυα ομβρίων αλλά και υπερχειλίσεων ομβρίων από παντοροϊκά δίκτυα και δημιουργία μιας γεωβάσης.
- Συμπλήρωση της ως άνω γεωβάσης με χρονοσειρές παροχών και ποιότητας εκροών.
- Κατάρτιση μαθηματικού ομοιώματος υδροδυναμικής κυκλοφορίας υδάτων, καθώς και ποιοτικού ομοιώματος διάχυσης και αποδόμησης ρύπων (με διερεύνηση της δυνατότητας αξιοποίησης των αποτελεσμάτων των υπό ανάθεση ή υπό εξέλιξη προγραμμάτων, μελετών και ερευνών που περιγράφονται στα μέτρα ΣΜ07-30 & ΣΜΜ17-70 & ΣΜ17-80 της δέσμης μέτρων για το Θερμαϊκό).
- Δημιουργία ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης με όλες τις υφιστάμενες μελέτες και έρευνες που σχετίζονται με το Θερμαϊκό.
- Διερεύνηση, κοστολόγηση και ιεράρχηση, με οικονομοτεχνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια, επεμβάσεων και τεχνικών έργων για τον περιορισμό της ρύπανσης των παράκτιων ΥΣ.

Στα πλαίσια του μέτρου θα διερευνηθούν τα ακόλουθα:

- ✓ Εγκατάσταση συστήματος ελέγχου και λειτουργίας σε πραγματικό χρόνο των υπερχειλίσεων παντοροϊκών συστημάτων αποχέτευσης στην πόλη της Θεσσαλονίκης.
- ✓ Διερεύνηση εφαρμογής συστημάτων απορρύπανσης στις εκβολές δικτύων ομβρίων στο Θερμαϊκό.
- ✓ Σύστημα συλλογής, μεταφοράς και επεξεργασίας υγρών δημοτικών αποβλήτων από πλοία, καθώς και στερεών και τοξικών αποβλήτων (π.χ. μπαταρίες σκαφών).
- ✓ Δημιουργία χώρων/ζωνών έκβρασης οργανικών ρύπων και συλλογή/αποκομιδή αυτών, σε συνδυασμό με συλλογή επιπλεόντων με ειδικά σκάφη.
- ✓ Πλυντήρια διχτυών σε αλιευτικά λιμάνια (Νέα Μηχανιώνα).
- ✓ Συλλογή-διαχείριση διχτυών μυδιών που χρησιμοποιούνται σε μυδοκαλλιέργειες και πριν από την αποκομιδή τους καταλήγουν στη θάλασσα και ξεβράζονται σε γειτονικές ακτές.
- ✓ Σταδιακή αντικατάσταση του παντοροϊκού δικτύου του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης με χωριστικό δίκτυο ακαθάρτων και ανεξάρτητο δίκτυο ομβρίων.



Το κόστος υλοποίησης του παρόντος αφορά μόνο στην εξειδίκευση των απαιτήσεων.

<b>Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:</b>	Βραχυπρόθεσμος - 2015
<b>Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας :</b>	Μεσοπρόθεσμος - 2021
<b>Κόστος Υλοποίησης:</b>	15.000 €
<b>Φορέας Υλοποίησης:</b>	Υ.ΜΑ.ΘΡΑ., ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
<b>ΥΣ εφαρμογής:</b>	GR1005C0010N, GR1005C0011H

### Κωδικός Μέτρου : ΣΜ17-100

**Ονομασία Μέτρου:** Αξιολόγηση της διπλής χρήσης της Ενωτικής διώρυγας Αλιάκμονα – Αξιού σε σχέση με την κατασκευή ξεχωριστού αγωγού για την ύδρευση του ΠΣ Θεσσαλονίκης.

**Περιγραφή Μέτρου:** Το μέτρο αποσκοπεί στη βελτίωση των υποδομών μεταφοράς νερού για την ύδρευση της Θεσσαλονίκης από τον π. Αλιάκμονα με στόχο τη μείωση των απωλειών, άρα και τη μείωση των απολήψεων (σύμφωνα με το Άρθρο 4 της Οδηγίας), καθώς και την αποτροπή υποβάθμισης της ποιότητάς του, έτσι ώστε να μειωθεί το απαιτούμενο επίπεδο επεξεργασίας που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος (σύμφωνα με το Άρθρο 7 της Οδηγίας).

Η ενωτική διώρυγα Αλιάκμονα – Αξιού μεταφέρει νερό, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (365 ημέρες), για την ύδρευση του ευρύτερου πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης. Τυχόν διακοπή της λειτουργίας αυτής θα δημιουργήσει αξεπέραστα προβλήματα στην υδροδότηση της Θεσσαλονίκης, καθώς το Υδραγωγείο Αλιάκμονα εξασφαλίζει σήμερα περισσότερο από το 50% της συνολικής παραγωγής νερού για την πόλη. Μάλιστα, με την υλοποίηση του Α2 σταδίου των έργων του διυλιστηρίου νερού του υδραγωγείου Αλιάκμονα, το οποίο βρίσκεται σε διαδικασία δημοπράτησης, πρόκειται η μεταφερόμενη για την ύδρευση της πόλης ποσότητα νερού, να διπλασιαστεί, φτάνοντας τα 3,5m<sup>3</sup>/sec, περίπου. Παράλληλα, κατά τη διάρκεια της αρδευτικής περιόδου, μεταφέρει και αρδευτικό νερό (400-450 εκ. m<sup>3</sup> ανά αρδευτική περίοδο) για την τροφοδοσία της πεδιάδας Θεσσαλονίκης. Η διώρυγα παρουσιάζει φαινόμενα ανάπτυξης βλάστησης στον πυθμένα αυτής, με συνέπεια την υποβάθμιση της ποιότητας του νερού ύδρευσης. Επίσης, παρουσιάζει φαινόμενα θραύσης των πρικών της, με συνέπεια σημαντικές διαρροές που εκτιμώνται σε 30% περίπου, το οποίο μεταφράζεται στην απώλεια σημαντικών ποσοτήτων νερού της τάξης των 150.000m<sup>3</sup>/έτος, περίπου. Τα ως άνω προβλήματα εμφανίζονται λόγω της τεχνικής αδυναμίας του ΓΟΕΒ πεδιάδας Θεσσαλονίκης συντήρησης εν λειτουργία της διώρυγας, καθώς δε μπορεί να γίνει διακοπή της συνεχούς παροχέτευσης των 2m<sup>3</sup>/sec νερού για την υδροδότηση της Θεσσαλονίκης. Ως αποτέλεσμα, από το 2003, οπότε άρχισε να εξυπηρετεί την ύδρευση Θεσσαλονίκης, δεν έχει γίνει ουσιαστικά ευρείας κλίμακας συντήρηση ή καθαρισμός της παρά μόνο σημειακές επεμβάσεις για την αποκατάσταση τοπικών σημαντικών θραύσεων. Παράλληλα, ακόμη και σε συνθήκες κανονικής συντήρησης και λειτουργίας της διώρυγας είναι αναμενόμενη μια μικρότερη ή μεγαλύτερη υποβάθμιση της ποιότητας του μεταφερόμενου νερού, λαμβάνοντας υπόψη τις ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης αλγών (ιδίως κατά την εαρινή περίοδο, πριν την έναρξη της αρδευτικής περιόδου, όταν η ηλιοφάνεια και οι θερμοκρασίες αέρα είναι αυξημένη και η ρέουσα ποσότητα νερού είναι ακόμη μικρή), την έκθεση του νερού σε αερομεταφερόμενους ρύπους από την έντονη αγροτική και άλλη δραστηριότητα στην πεδιάδα Θεσσαλονίκης αλλά και την έλλειψη προστασίας του από ατυχηματικές / κακόβουλες ενέργειες, εφόσον μεταφέρεται με ανοιχτό αγωγό. Το 2000 ολοκληρώθηκε σχετική προμελέτη από το τ.ΥΠΕΧΩΔΕ\ΓΓΔΕ\Δ6, με τίτλο "ΥΔΡΕΥΣΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟ ΦΡΑΓΜΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΣΤΟΝ Π. ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ ΜΕΧΡΙ Π.ΑΞΙΟ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΑΓΩΓΟ", όπου προτάθηκε, μετά από τεchnοοικονομική διερεύνηση, ανεξάρτητος δίδυμος αγωγός Φ1.600m μεταφοράς του νερού ύδρευσης, μήκους 50km περίπου, παράλληλα και πλησίον της ενωτικής διώρυγας Αλιάκμονα. Για τους παραπάνω λόγους προτείνεται η σύνταξη τευχών προκήρυξης για δημοπράτηση Μελέτης Κόστους - Οφέλους, η οποία θα περιλαμβάνει την επικαιροποίηση των συμπερασμάτων της διερεύνησης εναλλακτικών λύσεων βελτίωσης της υποδομής, όπου θα εξεταστούν, μεταξύ άλλων, τεχνικές λύσεις για την εξασφάλιση της δυνατότητας τακτικών επεμβάσεων συντήρησης-καθαρισμού της ενωτικής διώρυγας και η κατασκευή κλειστού αγωγού μεταφοράς του νερού ύδρευσης, με ενιαία ή τμηματική υλοποίηση αυτού λόγω μεγάλου κόστους κεφαλαίου. Σε κάθε περίπτωση, η υλοποίηση του μέτρου θα συμβάλει σε σημαντικό βαθμό στον περιορισμό των απωλειών του μεταφερόμενου νερού



και στη μη επιβάρυνση του βαθμού επεξεργασίας του μεταφερόμενου νερού

**Χρονικός Ορίζοντας Υλοποίησης:** Βραχυπρόθεσμος - 2015

**Χρονικός Ορίζοντας Αποτελεσματικότητας** \_\_\_: Μεσοπρόθεσμος - 2021

**Κόστος Υλοποίησης:** 15.000 €

**Φορέας Υλοποίησης:** Υ.Π.Υ.ΜΕ.ΔΙ.

**ΥΣ εφαρμογής:** αφορούν στο ΥΔ 09 Δυτικής Μακεδονίας

## 5.12. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Πίνακας 5-3: Συμπληρωματικά Μέτρα – ΥΔ10

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ [1]	ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ €	ΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
<b>Διοικητικά Μέτρα</b>						
1	ΣΜ02-10	Πρόβλεψη αύξησης της συχνότητας υποβολής εκθέσεων ελέγχου τήρησης των περιβαλλοντικών όρων κατά την ανανέωση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης επιχειρήσεων που λειτουργούν σε περιοχές όπου διαπιστώνονται έντονες πιέσεις	ΥΠΕΚΑ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	-	GR1004R000201002N GR1005R000209008N GR1005L000000004N
<b>Οικονομικά ή φορολογικά Μέτρα</b>						
2	ΣΜ03-10	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού	ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΕΥΑΘ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΓΟΕΒ ΤΟΕΒ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	405.000	Οριζόντιο
<b>Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση</b>						
3	ΣΜ04-10	Πρώθηση συμφωνιών με Βιομηχανίες που καταναλώνουν πολύ νερό ή προκαλούν ρύπανση στο ΥΣ για υιοθέτηση πρωτοβουλιών και κωδίκων ορθής συμπεριφοράς.	ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΥΠΑΝΑΝ, Υ.ΜΑ.ΘΡΑ., ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΙΔΙΩΤΕΣ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	-	GR1005R001700029H GR1004R000201002N GR1004R000201003N GR1005C0011H
4	ΣΜ04-20	Πρώθηση συμφωνιών με ιδιοκτήτες τουριστικών καταλυμάτων	ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΙΔΙΩΤΕΣ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	-	GR1000060 GR1000080 GR1000090 GR1000100 GR1000110 GR1000180
5	ΣΜ04-30	Πρώθηση μέτρων ένταξης των παραγωγών σε Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης της Αγροτικής Παραγωγής	ΥΠΑΑΤ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	-	GR1003R0F0201004H GR1003R000400031A GR1003R000400032A GR1005L000000004N GR1003T0001N GR1000010 GR1000030 GR100F040 GR1000060 GR1000070 GR1000080 GR1000100

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ [1]	ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ €	ΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
<b>Έλεγκοι εκπομπής ρύπων</b>						
6	ΣΜ05-30	Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου	ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ/ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΔΗΜΟΙ-ΔΕΥΑ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	2.095.000	GR1000010 GR1000030 GR1000060 GR1000080 GR1000090 GR1000140 GR1000150 GR1000170 GR1000190 GR1000100 GR1000110 GR1000130
7	ΣΜ05-40	Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά.	ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΥΠ. ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ/ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	-	GR1000030 GR1000070 GR1000080 GR1000150 GR1000160 GR1000190 GR100F230
8	ΣΜ05-50	Απορρύπανση Κόλπου Θεσσαλονίκης με μηχανικά μέσα	Υ.ΜΑ.ΘΡΑ.	Βραχυπρόθεσμος - 2015	120.000/έτος	GR1005C0011H
<b>Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων</b>						
9	ΣΜ07-10	Δέσμη Μέτρων από το εγκεκριμένο σχέδιο Αποκατάστασης του Εθν. Πάρκου των Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών (Αε. 58481\ ΦΕΚ Β' 3159/27.11.2012) συναφή με την Οδηγία 2000/60, με δυνατότητα άμεσης υλοποίησης	ΥΠΑΑΤ, ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΟΛΒΗΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΟΤΑ Α' ΒΑΘΜΟΥ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	120.361.000	GR1005L00000004N GR1000070
10	ΣΜ07-20	Ολοκληρωμένη Παρακολούθηση των Περιβαλλοντικών Προβλημάτων των ακτών σε θαλάσσιες περιοχές και τρόποι αντιμετώπισής τους - Integrated Coastal Monitoring of Environmental Problems in Sea Region and the Ways of their Solution_ICME	ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	1.070.000	GR1005C0011H

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Παράρτημα Ε

Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την Προστασία και Αποκατάσταση των Υδατικών Συστημάτων

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ [1]	ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ €	ΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
<b>Έλεγχος απολήψεων</b>						
11	ΣΜ08-10	Καθορισμός όρων προστασίας του κοκκώδους συστήματος Ορμυλίας μετά από την ολοκλήρωση και πλήρωση του φράγματος του Χαβρία	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	-	GR1000100
12	ΣΜ08-20	Τοποθέτηση λειτουργικής βάνας στις αρτεσιανές γεωτρήσεις	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ/ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	-	GR100F040 GR1000070
13	ΣΜ08-30	Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρατηρούνται φαινόμενα Υφαλμύρισης.	ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	-	GR1000010, GR1000030, GR1000050, GR1000061, GR1000081, GR1000090, GR1000100, GR1000110, GR1000130, GR1000140, GR1000180, GR1000191, GR1000192, GR1000193, GR1000200
14	ΣΜ08-40	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.	ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ\ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	1.300.000	GR1000060 GR1000080 GR1000090 GR1000100 GR1000180
<b>Έργα δομικών κατασκευών</b>						
15	ΣΜ11-10	Φράγμα Χαβρία και δίκτυα φράγματος Χαβρία	Υ.Π.Υ.Μ.Ε.ΔΙ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	65.000.000	GR1000190

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Παράρτημα Ε

Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την Προστασία και Αποκατάσταση των Υδατικών Συστημάτων

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ [1]	ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ €	ΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
16	ΣΜ11-20	Φράγμα Πετρένια στην περιοχή Γοματίου και έργα καθαρισμού, μεταφοράς και αποθήκευσης νερού	ΥΠ.Υ.Μ.Ε.ΔΙ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	46.265.000	GR1000190
17	ΣΜ11-30	Επέκταση ΧΥΤΑ Κασσάνδρας	ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	6.704.000	GR1000090
18	ΣΜ11-40	Εργασίες ανάπτυξης του ΧΥΤΑ ΒΔ ενότητας Ν. Θεσσαλονίκης	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΟΤΑ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	7.347.000	GR1000150
19	ΣΜ11-50	Αποκατάσταση ΧΥΤΑ Δήμου Κιλκίς	ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	4.761.000	GR1000030
20	ΣΜ11-60	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων / Υπολειμμάτων 4ης Διαχειριστικής Ενότητας Χαλκιδικής	ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	14.856.000	GR1000190
21	ΣΜ11-70	Ολοκλήρωση διαδικασιών ωρίμανσης του φράγματος Φανού Παιονίας (Κοτζά Ντερέ)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	2.700.000	GR1000030
22	ΣΜ11-80	Κατασκευή του Κεντρικού Αποχετευτικού Αγωγού Θεσσαλονίκης	ΥΠ.Υ.Μ.Ε.ΔΙ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	24.200.000	GR1005C0011H
<b>Εκπαιδευτικά Μέτρα</b>						
23	ΣΜ15-10	Ενίσχυση Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Περιφερειακών Ενοτήτων	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	120.000	Οριζόντιο
24	ΣΜ15-20	Διαχείριση των παρόχθιων οικοτόπων και επισκεπτών, διάδοση των γνώσεων και ευαισθητοποίηση του κοινού στις προστατευόμενες περιοχές	ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ, ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ, ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	867.000	GR1003R0F0203005N GR1003T0001N GR1003R0F0209012N GR1003R0F0209013N GR1003R0F0209011N GR1003R0F0207009N GR1003R0F0201004H GR1003R0F0204017A GR1003R0F0205007N GR1003R0F0203006N GR1003R0F0204018A GR1003R0F0207008N GR1003R0F0204019N GR1003R0F0207010N



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Παράρτημα Ε

Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την Προστασία και Αποκατάσταση των Υδατικών Συστημάτων

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ [1]	ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ €	ΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
25	ΣΜ15-30	Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για την προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων.	ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΑΕΙ, ΤΕΙ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ/ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ, ΦΔ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	90.000	Οριζόντιο
26	ΣΜ15-40	Συμβουλευτικές παροχές προς τους αγρότες για τη βελτίωση των πρακτικών εφαρμογής των μέσων και εφοδίων που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος.	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	5.000 /έτος και Π.Ε.	Οριζόντιο
<b>Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)</b>						
27	ΣΜ16-10	Εκπόνηση διερευνητικών μελετών για τον εμπλουτισμό υπόγειων υδροφορέων με επεξεργασμένο νερό από ΕΕΛ και Μονάδες Καθαρισμού Βιομηχανικών Αποβλήτων	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΕΥΑ-ΕΥΑΘ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	1.036.000	GR1000010 GR1000030 GR1000050 GR1000060 GR1000070 GR1000080 GR1000100 GR1000090 GR1000180
28	ΣΜ16-20	Ολοκληρωμένες Πράσινες πόλεις /INGREENCI (Integrated Green Cities)	ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΤΕΕ/ΤΚΜ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	646.000	GR1000020 GR1000030 GR1000050 GR1000080
29	ΣΜ16-30	LIFE + - ACCOLAGOONS - Δράσεις για την προστασία των παράκτιων οικοτόπων και των σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας σε περιοχές του δικτύου NATURA 2000 της Επανομής και Αγγελοχωρίου λιμνοθάλασσες, Ελλάδα	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	1.640.000	GR1005T0002N GR1005C0010N
<b>Λοιπά μέτρα</b>						
30	ΣΜ17-10	Περαιτέρω διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια υπερβάσεων χημικών ουσιών που καταγράφονται στη λ. Κορώνεια	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	145.000	GR1005L000000004N
31	ΣΜ17-30	Περαιτέρω διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια υπερβάσεων χημικών ουσιών που καταγράφονται στη λ. Βόλβη	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	Μεσοπρόθεσμος - 2021	145.000	GR1005L000000003N

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Παράρτημα Ε

Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την Προστασία και Αποκατάσταση των Υδατικών Συστημάτων

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ [1]	ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ €	ΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
32	ΣΜ17-40	Μετριασμός ευπάθειας των Υδατικών Πόρων στο πλαίσιο της αλλαγής του κλίματος	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ/ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΕΥΑΘ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	167.000	Οριζόντιο
33	ΣΜ17-50	ENVI / Τοπικές Κοινότητες στην Περιβαλλοντική Δράση	ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	230.000	GR1003R0F0203005N GR1003T0001N GR1003R0F0209012N GR1003R0F0209013N GR1003R0F0209011N GR1003R0F0207009N GR1003R0F0201004H GR1003R0F0204017A GR1003R0F0205007N GR1003R0F0203006N GR1003R0F0204018A GR1003R0F0207008N GR1003R0F0204019N GR1003R0F0207010N
34	ΣΜ17-70	Δειγματοληψίες και αναλύσεις, των υδάτων, εντός και εκτός του λιμένα Θεσσαλονίκης	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΥΠΕΚΑ \ ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ \ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	370.000	GR1005C0011H
35	ΣΜ17-80	Περαιτέρω διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια υπερβάσεων χημικών ουσιών στον Κόλπο Θεσσαλονίκης.	Υ.ΜΑ.ΘΡΑ.	Μεσοπρόθεσμος - 2021	200.000	GR1005C0011H
36	ΣΜ17-90	Masterplan για τον Κόλπο Θεσσαλονίκης	Υ.ΜΑ.ΘΡΑ., ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ/ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	Βραχυπρόθεσμος - 2015	15.000	GR1005C0010N GR1005C0011H
37	ΣΜ17-100	Αξιολόγηση της διπλής χρήσης της Ενωτικής διώρυγας Αλιάκμονα – Αξιού σε σχέση με την κατασκευή ξεχωριστού αγωγού για την ύδρευση του ΠΣ Θεσσαλονίκης.	ΥΠΥ.ΜΕ.ΔΙ.	Βραχυπρόθεσμος - 2015	15.000	αφορά σε ΥΣ του ΥΔ GRO9
Συνολικό Κόστος Υλοποίησης					302.875.000	

**Σημείωση [1]:** Ως ορίζοντας υλοποίησης ορίζεται η πρώτη φάση ή ομάδα ενεργειών που υλοποιείται για την εφαρμογή του μέτρου

## 6. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ

Σύμφωνα με το εδάφιο 6 του άρθρου 5 του ν. 3199/03, όπως αυτό ισχύει, λαμβάνοντας υπόψη την τροποποίηση του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 6 του ν. 3199/2003 (Α' 280) με το εδάφιο στ) της παραγράφου 1 του άρθρου 5 του ν.4117/2013 του ν.4117/2013, με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, επιβάλλονται περιορισμοί ή άλλα μέτρα στη χρήση των υδάτων και την εκτέλεση έργων αξιοποίησής τους προκειμένου να επιτυγχάνονται οι στόχοι του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης (βλέπε και Παραδοτέο Π.1.11 Παραρτήματος Δ του Σχεδίου Διαχείρισης), περιλαμβανομένων των στόχων του παρόντος Προγράμματος Μέτρων και του Προγράμματος Παρακολούθησης που το συνοδεύουν.

Επομένως, εφόσον κριθεί ότι για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, καθώς και για την έκδοση αδειών χρήσης νερού και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων θα πρέπει να επιβληθούν περαιτέρω μέτρα, περιορισμοί, έλεγχοι ή προϋποθέσεις τότε θα πρέπει να εκδίδεται σχετική απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, στο πλαίσιο των άρθρων 5 παρ. 6 και 11 παρ. 3 του ν. 3199/2003 και σύμφωνα με την εθνική πολιτική για τα ύδατα όπως εκφράζεται στις σχετικές νομοθετικές διατάξεις και τις κατευθύνσεις της ΕΓΥ.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. 5ο Κοινοτικό Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (1993-2002)
2. AGRO 2.1 & 2.2 Πρότυπο Γεωργικής Παραγωγής & Αγροτικού Περιβάλλοντος
3. Bithas K., 2008a. The European Policy on Water Use at the Urban level in the context of Water Framework Directive. Effectiveness, Appropriateness and Efficiency, European Planning Studies 16 (9), pp.1293-1311.
4. Bithas K., 2008b, "The sustainable Residential Water Use: Sustainability, Efficiency and Social Equity. The European Experience." Ecological Economics (68), pp. 221-229
5. Bromley D., 1998. Searching for sustainability: The poverty of spontaneous order, Ecological Economics 24 (1998) 231-240.
6. Guidance Document No 11: Planning process
7. Guidance Document No 21: Guidance for Reporting under the Water Framework Directive
8. Guidance Document No. 4: Guidance Document on identification and designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies
9. Απιολογική έκθεση του Κανονισμού (ΕΕ) 1305/2013
10. Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, «Προς μια βελτιωμένη πολιτική στον τομέα των βιομηχανικών εκπομπών» (COM(2007)844 τελικό).
11. Απόφαση αριθ. 1386/2013/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Νοεμβρίου 2013 «Ενημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας»
12. Δ.Σεραφείμ και Θ.Ζήσης, 2012, Τριδιάστατη Προσομοίωση Τεχνητού Εμπλουτισμού του υδροφορέα της περιοχής Ρίζου-Πετραίας-Αρσενίου (Ν. Πέλλας)
13. Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Περιβαλλοντικών Δράσεων (Ε.Υ.Σ.Π.Ε.Δ.), 2013, Κείμενο προτάσεων του ΥΠΕΚΑ (τομέας περιβάλλον) για τη διαμόρφωση των κατευθύνσεων εθνικής αναπτυξιακής στρατηγικής 2014-2020
14. Έκθεση Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο «Έκθεση της Επιτροπής σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας 2008/1/ΕΚ για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης και της οδηγίας 1999/13/ΕΚ για τον περιορισμό των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών σε ορισμένες δραστηριότητες και εγκαταστάσεις» (COM(2010) 593 τελικό)
15. ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ για την εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα της οδηγίας ΕΠΕ (οδηγία 85/337/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 97/11/ΕΚ)
16. Επίσημος Διαδικτυακός τόπος του ΥΠΕΚΑ
17. Επίσημος ιστότοπος της Ευρωπαϊκής Ένωσης - Σύνοψη της νομοθεσίας της ΕΕ
18. ΕΡΓΟ LIFE04/ENV/GR/000099, Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικής ολοκληρωμένης διαχείρισης υδατικών πόρων σε μια υδρολογική λεκάνη με την εφαρμογή μιας δημόσιας κοινωνικής συμφωνίας στη βάση των αρχών της Agenda 21 και των κατευθύνσεων της Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60/ΕΕ, Δράση 4.1 «Ανάπτυξη Βιώσιμης Πολιτικής Διαχείρισης Νερού», «Πολιτική ορθολογικής διαχείρισης υδατίνων πόρων στην Υδρολογική Λεκάνη του Ανθεμούντα», ΕΠΕΜ, Αθήνα, Σεπτέμβριος 2007
19. Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, Υδρογεωλογική Μελέτη, Υδατικά Διαμερίσματα Κεντρικής και Ανατολικής Μακεδονίας.
20. Κανονισμός 1107/2009/14.7.2011 σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου
21. Μελέτη Φράγματος Χαβρία Χαλκιδικής - Ειδική Διαχειριστική Μελέτη Λεκανών Απορροής Χαβρία, Ολυνθίου και Πετρενίων Ν. Χαλκιδικής - Τεχνική Έκθεση, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε./Γ.Γ.Δ.Ε. / Γ.Δ.Υ.Ε., Διεύθυνση Έργων Ύδρευσης - Αποχέτευσης (Δ6), Μάρτιος 2009

22. Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Νομός Θεσσαλονίκης Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Θεσσαλονίκης, Νομαρχιακή Επιχείρηση Θεσσαλονίκης Α.Ε. (Ν.Ε.Θ.) Ιούλιος 2004 «Αναθεωρημένο Σχέδιο Αποκατάστασης της λίμνης Κορώνειας του Νομού Θεσσαλονίκης» (MASTERPLAN, 2004)
23. Πρόγραμμα μέτρων και θεσμικού πλαισίου για την κατ' οίκον εξοικονόμηση νερού, Παραδοτέο VI, ΕΠΠΕΡΑΑ, Δεκέμβριος 2011
24. Σχέδια Διαχείρισης Υδατικών Πόρων των Υδατικών Διαμερισμάτων – Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας, Κεντρικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Υπουργείο Ανάπτυξης – Γενική Δ/νση Φυσικού Πλούτου – Διεύθυνση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων, ENM Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ, 2008
25. Υ.ΜΑ.ΘΡΑ.(2008) Μελέτη ρύπανσης του Θερμαϊκού κόλπου
26. ΥΠΑΝ (2008β): Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας, Κεντρικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
27. ΥΠΕΚΑ, 2012. Σημείωμα για την Κοστολόγηση Νερού.
28. ΥΠΕΚΑ, Ειδική Γραμματεία Υδάτων, 2012. Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών για τη Διαχείριση Λυμάτων Μικρών Οικισμών.
29. Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, Διεύθυνση Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων, 2008. Έργο: Σχέδια διαχείρισης υδατικών πόρων των υδατικών διαμερισμάτων Υποέργο: Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας, Κεντρικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
30. Υπουργείο Οικονομικών, Γενική Δ/νση Γενικού Χημείου του Κράτους, παροχή υπηρεσιών τεχνικού Συμβούλου για το έργο: «Ανάπτυξη εργαστηριακής υποδομής και σχετικές εργασίες για την παρακολούθηση της ποιότητας νερών», Αξιολόγηση αποτελεσμάτων, 2007-2008

#### ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

1. Φορέας Διαχείρισης Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης <http://www.foreaskv.gr/>
2. Φορέας Διαχείρισης Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα <http://www.axiosdelta.gr/>
3. ELEM "MACEDONIAN POWERPLANTS" <http://www.elem.com.mk>
4. European Commission CIRCABC  
<https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp>
5. Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας <http://www.bathingwaterprofiles.gr/>
6. Σύνοψη της νομοθεσίας της Ε.Ε  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/environment/water\\_protection\\_management/l28079\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/environment/water_protection_management/l28079_el.htm)
7. Υπουργείο Υγείας <http://www.yyka.gov.gr/>
8. ΥΠΕΚΑ Περιβαλλοντική Αδειοδότηση <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=804&language=el-GR>
9. Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών για τη Διαχείριση Λυμάτων Μικρών Οικισμών  
<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=0yUWZWCWi3s%3D&tabid=251&language=el-GR>
10. Eur-Lex Access to European Union law <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52011DC0531>
11. European Commission, «Προσχέδιο για τη διαφύλαξη των υδατικών πόρων της Ευρώπης» (Blueprint, 2012) [http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/index_en.htm)





**Παράρτημα Ι:** Πίνακας οριοθέτησης όχθης και  
παρόχθιας ζώνης ποταμών (Ν.  
2971/2001 - ΦΕΚ 285<sup>Α</sup> 19.12.01)



**Στοιχεία επικοινωνίας Κτηματικής Υπηρεσίας**

ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 52 ΤΚ. 54624 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ , τηλ 2310222381

Υπεύθυνη Επικοινωνίας: Λεμονή Νίκη

**Π.Ε.ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

Έχουν γίνει οριοθετήσεις στη λίμνη Βόλβη και στους ποταμούς Λουδία και Αξιό.

**Ποταμός Λουδίας**

- Στη θέση «Ανάπη Εκβολών» Λουδία (ανατολική όχθη) Δ.Ε. Αξιού του Δήμου Δέλτα.

Απ. 1093501/9888/Β0010/22-10-99, ΦΕΚ 813 Δ'/17-11-99

**Ποταμός Αξιός**

- Στη θέση «Φράγμα Αξιού Ελεούσας» περιοχής Δ.Ε. Χαλκηδόνας του Δήμου Χαλκηδόνας .

Απ. 1032889/2930/Β0010/13-05-02, ΦΕΚ 517 Δ'/21-06-02

**Λίμνη Βόλβη**

- Στη θέση Λουτρά Νέας Απολλωνίας Δ.Ε. Απολλωνίας του Δήμου Βόλβης

Απ.1059282/5881/Β0010/24-7-00, ΦΕΚ 558 Δ'/ 07-09-00

- Στη Τ.Κ. Νέας Μαδύτου Δ.Ε. Νέας Μαδύτου του Δήμου Βόλβης

Απ.5120/06-07-05, ΦΕΚ 843 Δ' 05-08-05

■ Στη θέση από τη Λουτρόπολη Απολλωνίας έως το Οθωμανικό Λουτρό στη Δ.Ε. Απολλωνίας του Δήμου Βόλβης

Απ.13658/07-12-10, ΦΕΚ 696 Δ'/ 31-12-10

**Στοιχεία επικοινωνίας Κτηματικής Υπηρεσίας**

ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ 5 ΤΚ. 61100 ΚΙΛΚΙΣ, τηλ 23410-22865

Προϊσταμένη: Φωτεινή Παπούκα

**Π.Ε.ΚΙΛΚΙΣ**

Έχει γίνει καθορισμός όχθης και παρόχθιας ζώνης σε τμήματα των λιμνών Δοϊράνης και Πικρολίμνης

**Λίμνη Δοϊράνη**

- Στη θέση Ακρολίμνιο - οικισμός Μουρίες

Απ.8071/16-5-90, ΦΕΚ 295 Δ' 05-06-90

- Στη θέση του οικισμού Δοϊράνης

Απ.1046723/4679/Β/0010/17-05-99, ΦΕΚ 441 Δ' 21-06-99

**Λίμνη Πικρολίμνη**

- Στη θέση κοντά στον οικισμό Μπακάϊκα (Πηλοθεραπευτήρια)

Απ.7232/26-9-05 ΦΕΚ 1138 Δ' 20-10-05

**Στοιχεία επικοινωνίας Κτηματικής Υπηρεσίας**

ΑΝΤ. ΚΑΜΑΡΑ 13 ΤΚ. 59100 ΒΕΡΟΙΑ , τηλ 23310-21580

Προϊστάμενος: Τσιγκενόπουλος Αντώνης

**Π.Ε.ΗΜΑΘΙΑΣ**

Έχει γίνει καθορισμός των οριογραμμών όχθης, παρόχθιας ζώνης και παλαιάς όχθης, κατά μήκος των ποταμών Αλιάκμονα και Λουδία

**Ποταμός Λουδίας**

- Από την Εθνική Οδό ΠΑΘΕ προς τις εκβολές του, έως τις ήδη καθορισμένες οριογραμμές του

Απ. 169/24/01/2005, ΦΕΚ 175 Δ' 17-02-05

- Από το παραπάνω σημείο έως τις εκβολές του

Απ.1020835/1843/Β0010/20-3-03, ΦΕΚ 408 Δ' 29-04-03

**Στοιχεία επικοινωνίας Κτηματικής Υπηρεσίας**

ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ ΤΚ. 58200 ΕΔΕΣΣΑ , τηλ 23810-21606

Προϊσταμένη: Παπαιωάννου Έυα

**Π.Ε.ΠΕΛΛΑΣ**

Δεν έχει γίνει καθορισμός όχθης και παρόχθιας ζώνης σε κανένα υδατικό σύστημα

---

**Στοιχεία επικοινωνίας Κτηματικής Υπηρεσίας**

ΠΛ. 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΤΚ. 63100 ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ, τηλ 23710-24391

Προϊστάμενος: Χατζόπουλος Ευστάθιος

**Π.Ε.ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ**

Δεν έχει γίνει καθορισμός όχθης και παρόχθιας ζώνης σε κανένα υδατικό σύστημα.

Οι οριοθετήσεις που έχουν γίνει αφορούν αιγιαλό και παραλία

---







[www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)

Ειδική Γραμματεία Υδάτων,  
Μ. Ιατρίδου 2 & Λεωφ. Κηφισίας 115 26 Αθήνα  
Τηλ: 210 693 1265, 210 693 1253,  
Φαξ: 210 699 4355, 210 699 4357  
E-mail: [info.egy@prv.ypeka.gr](mailto:info.egy@prv.ypeka.gr)



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης