



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών
του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 11: ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ,
ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ «ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ» ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ
ΣΤΟΧΩΝ

.....
2013



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 ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν. 3199/2003 ΚΑΙ ΤΟΥ Π. Δ. 51/2007

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ Ανώνυμη Εταιρία - **ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΕΡΛΕΡΟΣ – ENVECO** Ανώνυμη Εταιρεία Προστασίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος - **ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ – ΕΠΕΜ** Εταιρία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε. - **ΟΜΙΚΡΟΝ** Οικονομικές & Αναπτυξιακές Μελέτες Ε.Π.Ε. - **ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ - ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΚΟΤΖΑΓΕΩΡΓΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΓΚΑΡΓΚΟΥΛΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

ΣΠΥΡΟΣ ΠΑΠΑΓΡΗΓΟΡΙΟΥ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΕΡΓΟΥ – ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑΣ

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ (GR05)

Α ΦΑΣΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 11: – ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ «ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ» ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 23/3/2012

ΦΕΚ Έγκρισης Σχεδίου Διαχείρισης: 2292 Β'/13.09.2013

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΟΡΙΣΜΟΙ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	7
2.1 Ορισμοί περιβαλλοντικών στόχων & εξαιρέσεων.....	7
2.1.1 Περιβαλλοντικοί στόχοι	7
2.1.2 Εξαιρέσεις.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ.....	11
3.1 Περιβαλλοντικοί στόχοι σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ	11
3.2 Περιβαλλοντικοί στόχοι επιφανειακών υδάτων σε εφαρμογή των διατάξεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ	14
3.2.1 Εξειδίκευση περιβαλλοντικών στόχων που σχετίζονται με την οικολογική κατάσταση.....	14
3.2.1.1 Βιολογικά ποιοτικά στοιχεία	14
3.2.1.2 Φυσικοχημικές παράμετροι.....	23
3.2.1.3 Ειδικοί ρύποι	24
3.2.2 Εξειδίκευση περιβαλλοντικών στόχων που σχετίζονται με τη χημική κατάσταση.....	28
3.2.3 Χρονικός ορίζοντας επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων.....	33
3.3 Περιβαλλοντικοί στόχοι υπόγειων υδατικών συστημάτων σε εφαρμογή των διατάξεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και της θυγατρικής Οδηγίας 2006/118/ΕΚ	34
3.4 Περιβαλλοντικοί στόχοι υδάτινων σωμάτων που σχετίζονται με προστατευόμενες περιοχές.....	37
3.4.1 Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	44
3.4.2 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.....	47
3.4.3 Ύδατα κολύμβησης και αναψυχής.....	48
3.4.4 Ευπρόσβλητες ζώνες σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ	49
3.4.5 Ευαίσθητες περιοχές σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.....	50
3.4.6 Προστατευόμενες περιοχές προγράμματος Natura 2000 σχετιζόμενες με το νερό	51
3.5 Περιβαλλοντικοί στόχοι ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών υδάτινων σωμάτων	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ	56
4.1 Εισαγωγή – γενικά θέματα	56

4.1.1	Τεχνική εφικτότητα	56
4.1.2	Δυσανάλογα υψηλά κόστη	56
4.1.3	Εναλλακτικά μέσα	58
4.2	Παράταση προθεσμίας (άρθρο 4.4 της ΟΠΥ).....	59
4.2.1	Μεθοδολογία	59
4.2.2	Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα	60
4.2.2.1	Επιφανειακά υδάτινα σώματα.....	60
4.2.2.1	Υπόγεια υδατικά συστήματα	67
4.3	Λιγότερο αυστηροί στόχοι (άρθρο 4.5 της ΟΠΥ).....	72
4.3.1	Μεθοδολογία	72
4.3.2	Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα	74
4.3.2.1	Επιφανειακά υδάτινα σώματα.....	74
4.3.2.1	Υπόγεια υδατικά συστήματα	74
4.4	Προσωρινή υποβάθμιση (άρθρο 4.6 της ΟΠΥ).....	75
4.4.1	Μεθοδολογία	75
4.4.2	Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα	76
4.4.2.1	Επιφανειακά υδάτινα σώματα.....	76
4.4.2.2	Υπόγεια υδατικά συστήματα	76
4.5	Νέες τροποποιήσεις (άρθρο 4.7 της ΟΠΥ).....	77
4.5.1	Μεθοδολογία	77
4.5.2	Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα	80

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Ι Έντυπα αξιολόγησης προγραμματιζόμενων έργων στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου κατ' εφαρμογή του άρθρου 4.7 περί εξαιρέσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από το Δεκέμβριο του 2000 έχει τεθεί σε ισχύ η **Ευρωπαϊκή Οδηγία – Πλαίσιο για τη Διαχείριση των Υδάτων (Οδηγία 2000/60/ΕΚ, στο εξής «Οδηγία»)**. Η Οδηγία καθορίζει τις αρχές και προτείνει μέτρα για τη διατήρηση και προστασία όλων των υδάτων -ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια ύδατα- εισάγοντας για πρώτη φορά την έννοια της «οικολογικής σημασίας» των υδάτων παράλληλα και ανεξάρτητα της όποιας άλλης χρήσης τους. Η εφαρμογή της στοχεύει στην ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, αφού για πρώτη φορά καλύπτονται όλοι οι τύποι και όλες οι χρήσεις του νερού, σε ενιαίο πλαίσιο κοινό για όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Με την Οδηγία καθιερώνονται και εφαρμόζονται κοινές αρχές και κοινά μέτρα για όλα τα Κράτη Μέλη, με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της «καλής κατάστασης» όλων των υδάτων (συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών επιφανειακών υδάτων, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων), μέχρι το 2015. Ειδικότερα, **ο σκοπός της Οδηγίας**, σύμφωνα με το άρθρο 1, είναι «η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και υπόγειων υδάτων, το οποίο να:

- αποτρέπει την περαιτέρω επιδείνωση, να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση των υδάτινων οικοσυστημάτων αλλά και των εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων,
- προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων,
- προωθεί την ενίσχυση της προστασίας και τη βελτίωση του υδάτινου περιβάλλοντος,
- διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων,
- συμβάλλει στο μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασία».

Ο πρωτοποριακός χαρακτήρας της Οδηγίας σε ότι αφορά την αντίληψη του νερού ως πόρο όχι μόνο του ανθρώπου, αλλά και της φύσης, σε συνδυασμό με το ευρύ φάσμα δράσεων που περιλαμβάνει, καθιστούν την εφαρμογή της μια διαδικασία μακρόχρονη, με πολλά ενδιάμεσα βήματα που θα αξιολογούνται και θα επαναπροσδιορίζουν πιθανώς στην πορεία τον ακριβή τρόπο εφαρμογής της και όπου το ζητούμενο εκτιμάται ότι θα είναι η ομοιογένεια σε ένα εξαιρετικά ανομοιογενές περιβάλλον των κρατών μελών και των συνθηκών που επικρατούν σε αυτά. Στο πλαίσιο αυτό, η Οδηγία απαιτεί την εκτέλεση πολυάριθμων προπαρασκευαστικών εργασιών, που οδηγούν στην υιοθέτηση Προγραμμάτων Μέτρων, τα οποία εντάσσονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού και της εφαρμογής, αναθεώρησης και ανανέωσής του σε έναν εξαετή κύκλο. Μετά τον πρώτο εξαετή κύκλο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης που λήγει το 2015, ακολουθούν άλλοι δύο κύκλοι ίδιας διάρκειας, προσδίδοντας χρονικό ορίζοντα εφαρμογής της Οδηγίας μέχρι το τέλος του 2027. Η εφαρμογή της αποτελεί ευθύνη κάθε Κράτους Μέλους (Κ.Μ.).

Το Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων είναι αποτέλεσμα σύνθετης μελετητικής εργασίας την οποία ανέθεσε το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής - Ειδική

Γραμματεία Υδάτων – στην Κοινοπραξία Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ Ανώνυμη Εταιρία - ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΕΡΛΕΡΟΣ – ENVECO Ανώνυμη Εταιρεία Προστασίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος - ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ – ΕΠΕΜ Εταιρία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε. - ΟΜΙΚΡΟΝ Οικονομικές & Αναπτυξιακές Μελέτες Ε.Π.Ε. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ - ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΚΟΤΖΑΓΕΩΡΓΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΓΚΑΡΓΚΟΥΛΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (Διακριτικός τίτλος: Κ/ΞΙΑ Διαχείρισης Υδάτων Θεσσαλίας, Ηπείρου και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας).

Συντονιστής της μελέτης ήταν ο Σπύρος Παπαρηγορίου από την ENVECO Α.Ε. και αναπληρωτής συντονιστής ο Γιάννης Καραβοκύρης από την Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ Α.Ε.

Για τις ανάγκες της μελέτης συγκροτήθηκε ειδική ομάδα συντονισμού στην οποία πέραν των δύο προαναφερομένων (συντονιστή και αναπληρωτή συντονιστή) συμμετείχαν και οι εξής:

- Από την ENVECO Α.Ε.: Γιώργος Κοτζαγεώργης, Γιάννης Κατσέλης, Ελένη Καλογιάννη, Φοίβη Βαγιανού
- Από την Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧ/ΚΟΙ Α.Ε.: Δημήτρης Καλοδούκας, Αιμιλία Πιστρίκα
- Από την ΕΠΕΜ Εταιρία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε. : Νίκος Σελλάς
- Από το Γραφείο Μελετών ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΕΡΛΕΡΟΣ: Βασίλης Περγλέρος
- Από την ΟΜΙΚΡΟΝ Οικονομικές & Αναπτυξιακές Μελέτες Ε.Π.Ε.: Αντώνης Τορτοπίδης

Σημειώνεται επίσης ότι στη μελέτη συμμετείχαν ως ειδικοί σύμβουλοι οι εξής φορείς:

- Ανατολική Α.Ε. – Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρεία Ο.Τ.Α. Ανατολικής Θεσσαλονίκης σε θέματα δημόσιας διαβούλευσης
- Φ. Βακάκης και Συνεργάτες Α.Ε. σε θέματα γεωργικής πολιτικής
- I.A.CO Ltd σε θέματα της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας σε θέματα λειψυδρίας – ξηρασίας

Η ομάδα μελέτης που συγκροτήθηκε από την Κοινοπραξία έχει ως εξής:

- Σπυρίδων Παπαρηγορίου, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc, Μηχανικός Υδατικών Πόρων Dipl., Οικονομία Περιβάλλοντος MLitt.
- Ιωάννης Καραβοκύρης, Πολιτικός Μηχανικός, Υδρολόγος MSc, PhD
- Γεώργιος Καραβοκύρης, Πολιτικός Μηχανικός, M.Sc.
- Βασίλης Περγλέρος, Γεωλόγος
- Ανδρέας Λουκάτος, Χημικός, Περιβαλλοντολόγος DEA
- Αντώνης Μαυρόπουλος, Χημικός Μηχανικός
- Γεράσιμος Αντζουλάτος, Γεωπόνος, Αγροτική Οικονομία MSc, PhD

- Αντώνης Τορτοπίδης, Οικονομολόγος – Χωροτάκτης, Μ.Α.
- Γεώργιος Τσεκούρας, Πολεοδόμος – Χωροτάκτης, Μηχ. Περιφερειακής Ανάπτυξης MSc
- Ηλίας Κωνσταντινίδης, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
- Γεώργιος Κοτζαγεώργης, Βιολόγος, Περιβαλλοντολόγος PhD
- Νικόλαος Γκάργκουλας, Χημικός, Περιβαλλοντική Μηχανική Meng
- Νικόλαος Μαλατέστας, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
- Δημήτρης Καλοδούκας, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Υγιεινολόγος MSc
- Αιμιλία Πιστρίκα, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Υδρολόγος MSc, PhD
- Καλλιρόη Πάσσιου, Πολιτικός Μηχανικός & Μηχανικός Περ/ντος, BEng MSc
- Ανδρέας Ποτουρίδης, Μηχ. Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφ. Ανάπτυξης, MSc
- Κωνσταντίνος Παπαντωνόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, PhD
- Ιωάννης Μπάφας, Πολιτικός Μηχανικός, MSc
- Γεώργιος Ανδριώτης, Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ
- Ιωάννης Παπανίκος, Γεωλόγος ΑΠΘ, Μηχανικός Συστημάτων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων MSc
- Branislav Todorovic, Μηχανολόγος Μηχανικός, MSc
- Αντώνης Τουμαζής, Πολιτικός Μηχανικός, Εδαφομηχανική και Σεισμολογία MSc, PhD
- Δήμητρα Τουμαζή, Πολιτικός Μηχανικός, MSc
- Σταύρος Τόλης, Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ, PhD
- Αλέξανδρος Καστούδης, Πολιτικός Μηχ. ΑΠΘ, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ
- Νικήτας Μυλόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός, Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Αθανάσιος Λουκάς, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ, Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Λάμπρος Βασιλειάδης, Πολιτικός Μηχανικός, Υποψήφιος Διδάκτωρ στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Ιωσήφ Καυκαλάς, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
- Άννα Καρκαζή, Πολιτικός Μηχανικός, Διαχείριση Περιβάλλοντος MSc
- Ηλίας Ταρναράς, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
- Χαράλαμπος Καμαριωτάκης, Πολιτικός Μηχανικός, Διαχείριση Περιβάλλοντος MSc, Διαχείριση Κατασκευών MSc

- Αλεξάνδρα Κατσίρη, Πολιτικός Μηχανικός, Καθηγήτρια στον Τομέα Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ
- Άγης Ιακωβίδης, Πολιτικός Μηχανικός, Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc
- Αντώνης Αρβανίτης, Γεωλόγος/Περιβαλλοντολόγος, Εφαρμοσμένη Γεωλογία MSc
- Βασίλης Μαρίνος, Τεχνικός Γεωλόγος, MSc, PhD
- Ευσταθία Δρακοπούλου, Γεωλόγος
- Κωνσταντίνα Σωτηροπούλου, Γεωλόγος
- Αικατερίνη Λιονή, Γεωλόγος, Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία MSc
- Δήμητρα Παπούλη, Γεωλόγος, Υδρογεωλόγος MSc
- Ανδρέας Παναγόπουλος, PhD Γεωλόγος, Αν. Ερευνητής ΕΘΙΑΓΕ
- Γιώργος Αραμπατζής, PhD Γεωπόνος, Αν. Ερευνητής ΕΘΙΑΓΕ
- Πασχάλης Δαλαμπάκης, PhD Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ
- Σοφία Σταθάκη, BSc Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ
- Βασίλης Κωνσταντίνου, Bsc Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ
- Ελένη Αβραμίδου, Msc Γεωλόγος
- Κατερίνα Καρυώτη, Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός
- Κωνσταντία-Αναστασία Κασάπη (Νατάσα), Msc Γεωλόγος ΕΘΙΑΓΕ
- Ιάκωβος Ιακωβίδης, Υδρολόγος/Υδρογεωλόγος, Διαχείριση Υδατικών Πόρων MSc
- Ιωάννης Κατσέλης, Μηχ. Ορυκτών πόρων & Περιβάλλοντος, MBA
- Γεώργιος Τέντες, Μηχανικός Μεταλλείων ΕΜΠ, Διαχείριση και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων MSc
- Φοίβη Βαγιανού, Βιολόγος, Ωκεανογράφος MSc
- Γιώτα Μπρούστη, Περιβαλλοντολόγος, Διαχείριση Υδατικών Πόρων MSc
- Μιχάλης Μαρουλάκης, Βιολόγος – Ιχθυολόγος
- Ελένη Καλογιάννη, Μηχανικός Περιβάλλοντος, Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων MSc
- Αλέξανδρος Μιχάλογλου, Χημικός Μηχανικός
- Ζωή Γαϊτανάρου, Μεταλλειολόγος Μηχανικός, Περιβαλλοντική Μηχανική MSc
- Νικόλαος Σελλάς, Χημικός Μηχανικός, Υγιεινολόγος
- Αικατερίνη Κορυζή, Χημικός μηχανικός, Περιβαλλοντική Τεχνολογία MSc
- Ανθή Ψαλλίδα, Χημικός Μηχανικός
- Μάριος Ευστάθιος Σπηλιωτόπουλος, Φυσικός, Μετεωρολόγος MSc, Υποψήφιος Διδάκτορας στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

- Κωνσταντίνος Κίττας, Γεωπόνος, Μηχανολόγος Μηχανικός, Πολιτικός Μηχανικός, DEA, MSc, ΔΜΕ, Καθηγητής του Τμ. Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγρ. Περιβάλλοντος του Παν. Θεσσαλίας
- Χριστόδουλος Φωτίου, Γεωπόνος, Διαχείριση Υδάτων MSc
- Κωνσταντίνος Ναούμ, Χημικός Μηχανικός
- Μαρία Τσούμα, Χημικός Μηχανικός, Τεχνολογία Περιβάλλοντος MSc
- Νίκη Παπαγεωργίου – Τορτοπίδη, Οικονομολόγος
- Αλέξιος Τορτοπίδης, Οικονομολόγος, Οργάνωση και Διοίκηση επιχειρήσεων, MSc
- Αγγελική Καλλιγροσφύρη, Οικονομολόγος
- Μιχάλης Σκούρτος, Οικονομολόγος, PhD, Καθηγητής στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο
- Δημήτριος Σπύρου, Οικονομολόγος, DEA Οικονομικών Επιστημών
- Κωνσταντίνος Περαντώνης, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ
- Βαρβάρα Εμμανουηλίδη, Περιβαλλοντολόγος, Γεωπληροφορική MSc
- Χριστίνα Τσούτσου, Αρχιτέκτων Μηχανικός –Χωροτάκτης
- Ειρήνη Κλαμπατσέα, Αρχιτέκτων Μηχανικός –Χωροτάκτης, PhD
- Σπυρίδων Παπαγιαννάκης, Οικονομολόγος - Ειδικός σε GIS
- Γεώργιος Φιρφιλίωνης ,Χημικός, Χημική Ωκεανογραφία MSc
- Σωκράτης Φάμελλος, Χημικός Μηχανικός, Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής MSc
- Αθηνά Μαντίδη, Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, MSc
- Ελισάβετ Παυλίδου, Χημικός Μηχανικός, MSc
- Σπύρος Στεκούλης, Αναλυτής GIS
- Φώτιος Βακάκης, Δρ. Γεωπόνος - Γεωργικοοικονομολόγος
- Κωνσταντίνος Κοτσόβουλος, Γεωργοοικονομολόγος
- Κωνσταντίνος Οικονόμου, Γεωπόνος
- Αναστασία Ριζοπούλου, Γεωπόνος
- Γιώργος Χατζηνικολάου, Δρ. Βιολόγος, Ποταμολόγος

Με βάση τα προβλεπόμενα στην από 22/10/2010 απόφαση της Διεύθυνσης Προστασίας της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ (αρ. πρωτ.: οικ. 106220) οι επιβλέποντες του έργου «Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Θεσσαλίας, Ηπείρου και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/20» ήταν οι εξής:

1. Παντελής Παντελόπουλος, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών με Α' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.

2. Γεώργιος Κόκκινος, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών με Α' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.
3. Θεόδωρος Πλιάκας, ΠΕ Χ.Β.Φ.Φ. με Α' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.
4. Χρυσούλα Νικολάρου, ΠΕ Γεωπόνων με Γ' βαθμό στην Ε.Γ.Υ.
5. Σπύρος Τασόγλου, ΠΕ Γεωλόγων με Σ.Α.Χ. στην Ε.Γ.Υ.

Ως συντονιστής της ως άνω ομάδας επιβλεπόντων ορίσθηκε με την ίδια απόφαση ο κ. Π. Παντελόπουλος.

Θα θέλαμε να εκφράσουμε τις θερμές ευχαριστίες όλων των μελών της ομάδας μελέτης στους προαναφερθέντες επιβλέποντες του έργου, καθώς και στις κυρίες Μαρία Γκίνη, Κωνσταντίνα Νίκα και Βασιλική Τζατζάκη για την αμέριστη συμπαράστασή τους καθόλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου.

Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσουμε θερμά τους κυρίους Ανδρέα Ανδρεαδάκη και Κωνσταντίνο Τριάντη, Ειδικούς Γραμματείς Υδάτων που στάθηκαν υποστηρικτές και αρωγοί στο έργο.

Ευχαριστούμε επίσης θερμά για την άψογη συνεργασία τον Σύμβουλο της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στα Σχέδια Διαχείρισης των Υδάτων και ειδικότερα τους κκ Πάνο Παναγόπουλο, Τάσο Βαρβέρη, Κατερίνα Τριανταφύλλου, Παναγιώτη Βλάχο, Δημοσθένη Βαϊναλή, Γιάννη Κατσαρό και Γιώργο Φατούρο.

Εκφράζουμε ακόμη θερμές ευχαριστίες στα στελέχη των Διευθύνσεων Υδάτων Δυτικής Στερεάς, Ιονίων Νήσων, Ηπείρου και Θεσσαλίας, που συνέβαλαν αποφασιστικά και εποικοδομητικά στην επιτυχή ολοκλήρωση των Σχεδίων Διαχείρισης Υδάτων στα τρία Υδατικά Διαμερίσματα και οι οποίοι αναλαμβάνουν το δύσκολο έργο εφαρμογής των Σχεδίων. Θα θέλαμε ειδικότερα να ευχαριστήσουμε τις αγαπητές κυρίες και αγαπητούς κυρίους Λεονάρδο Τηνιακό, Αναστασία Πυργάκη, Μιχάλη Λαγκαδά, Ανδριάννα Γιαννούλη, Σεραφείμ Τσιμπέλη, Βασιλική Πουλιάνου, Καλλιόπη Αγγελιδάκη, Αύρα Μούλια, Γρηγόρη Σουλιώτη και Θεοδώρα Γεωργίου.

Τέλος, ευχαριστούμε θερμά όλους, Υπηρεσίες, Φορείς και Φυσικά Πρόσωπα, που συμμετείχαν στη μακρά δημόσια διαβούλευση είτε με την παρουσία τους σε ημερίδες, είτε με την αποστολή απόψεων και σχολίων. Η συμβολή τους στον εντοπισμό και ανάδειξη θεμάτων, στη συμπλήρωση στοιχείων και στη διαμόρφωση των τελικών Σχεδίων Διαχείρισης ήταν πολύ σημαντική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΟΡΙΣΜΟΙ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.1 ΟΡΙΣΜΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ & ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ

2.1.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Ο γενικός περιβαλλοντικός στόχος της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Οδηγία - Πλαίσιο για τα Ύδατα (ΟΠΥ)) είναι:

1. Να αποφευχθεί η υποβάθμιση της κατάστασης όλων συστημάτων επιφανειακών (άρ. 4.1, παρ. α.ι) και υπογείων υδάτων (άρ. 4.1, παρ. β.ι)
2. να επιτευχθεί στα κράτη μέλη «καλή κατάσταση επιφανειακών υδάτων» (άρ. 4.1, παρ. α.ii) και «καλή κατάσταση υπογείων υδάτων» (άρ. 4.1, παρ. β.ii).

Για τα επιφανειακά υδάτινα σώματα η καλή κατάσταση ερμηνεύεται από την ίδια την οδηγία στο άρθρο 2 (ορισμοί) ως συνδυασμός καλής οικολογικής και καλής χημικής κατάστασης. Για τα υπόγεια υδάτινα σώματα η καλή κατάσταση ερμηνεύεται επίσης στο στο άρθρο 2 (ορισμοί) και είναι συνδυασμός καλής ποσοτικής και καλής χημικής κατάστασης. Οι καταστάσεις αυτές θα πρέπει να επιτευχθούν για όλα τα σώματα μέχρι το 2015.

Ειδικά για τα επιφανειακά υδάτινα σώματα, υπό ορισμένες συνθήκες, η ΟΠΥ επιτρέπει στα κράτη μέλη να αναγνωρίσουν και να προσδιορίσουν τεχνητά υδάτινα σώματα (ΤΥΣ) και ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδάτινα σώματα (ΙΤΥΣ), σύμφωνα με το άρθρο 4(3). Για τα ΤΥΣ και ΙΤΥΣ ο περιβαλλοντικός στόχος ορίζεται με βάση την έννοια του δυναμικού και όχι της κατάστασης, σύμφωνα με το άρθρο 4.1, παρ. α.iii. Έτσι, απαιτείται η επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης έως το 2015.

Η εξειδίκευση των παραπάνω καθορίζει τους περιβαλλοντικούς στόχους για κάθε κατηγορία σώματος, λαμβανομένου υπόψη και του Παραρτήματος V της Οδηγίας Πλαίσιο, το οποίο αφορά στα γενικά κριτήρια ταξινόμησης της κατάστασης των σωμάτων.

Παράλληλα, τίθενται στόχοι για όσα υδάτινα σώματα ορίζονται ως ΤΥΣ και ΙΤΥΣ, καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές. Τονίζεται εδώ ότι όταν για ένα συγκεκριμένο υδάτινο σώμα τίθενται περισσότεροι του ενός στόχοι, εξαιτίας της υπαγωγής του π.χ. σε καθεστώς προστασίας, θα πρέπει να επιτευχθεί ο πιο αυστηρός εκ των στόχων.

2.1.2 ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

Αναπόσπαστο μέρος των περιβαλλοντικών στόχων, που ορίζονται στο Άρθρο 4, είναι οι εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους. Η διαδικασία των εξαιρέσεων, σύμφωνα με το ΚΚ11¹, αποτελεί ένα υποπλήρωμα της συνολικής διαδικασίας σύνταξης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ), και στοχεύει στο να δώσει μια διέξοδο στον διαχειριστή, όταν διαπιστώνεται πρόβλημα στην κατάσταση ενός υδάτινου σώματος. Η διαδικασία εξαιρέσεων έχει εφαρμογή μόνο στην περίπτωση που:

- η κατάσταση του υδάτινου σώματος είναι από μέτρια και κάτω,
- έχει γίνει εκτίμηση της απόστασης μεταξύ υφιστάμενης κατάστασης και στόχων (gap analysis) και έχει οριστεί το «έλλειμμα ποιότητας» για το υδάτινο σώμα,
- έχουν εκτιμηθεί τα αίτια του «ελλείμματος ποιότητας»,
- έχει γίνει εκτίμηση του κόστους για την κάλυψη του «ελλείμματος ποιότητας».

Σημειώνεται ότι ο στόχος της καλής κατάστασης του νερού πρέπει σύμφωνα με την ΟΠΥ και το ΚΚ11 να είναι ο κανόνας. Το ΣΔΛΑΠ πρέπει να δικαιολογεί οποιαδήποτε απόκλιση από τον στόχο αυτό, εφαρμόζοντας και οικονομική ανάλυση, καθορίζοντας τις απαραίτητες προβλέψεις και προτεραιότητες δράσης (δηλ. τα μέτρα) που θα πρέπει να εφαρμοστούν, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι. Κοινό στοιχείο σε όλες τις πιθανές περιπτώσεις εξαιρέσεων είναι:

- οι αυστηρές προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται και
- η αιτιολόγηση που πρέπει να περιλαμβάνεται στο Σχέδιο Διαχείρισης.

Σημειώνεται ότι τα άρθρα 4.8 και 4.9 εισάγουν δύο αρχές που ισχύουν για όλες τις εξαιρέσεις:

- i. οι εξαιρέσεις για ένα υδάτινο σώμα δεν πρέπει να υπονομεύουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων σε άλλα υδάτινα σώματα,
- ii. πρέπει να επιτυγχάνεται τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο προστασίας που προβλέπεται από το ισχύον κοινοτικό δίκαιο (συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων δικαίου που πρέπει να καταργηθούν).

Οι κατηγορίες εξαιρέσεων είναι 4 και στην οδηγία εκτίθενται στα άρθρα 4.4 έως και 4.7. Παρουσιάζονται αναλυτικότερα στο Κεφάλαιο 4 του παρόντος τεύχους.

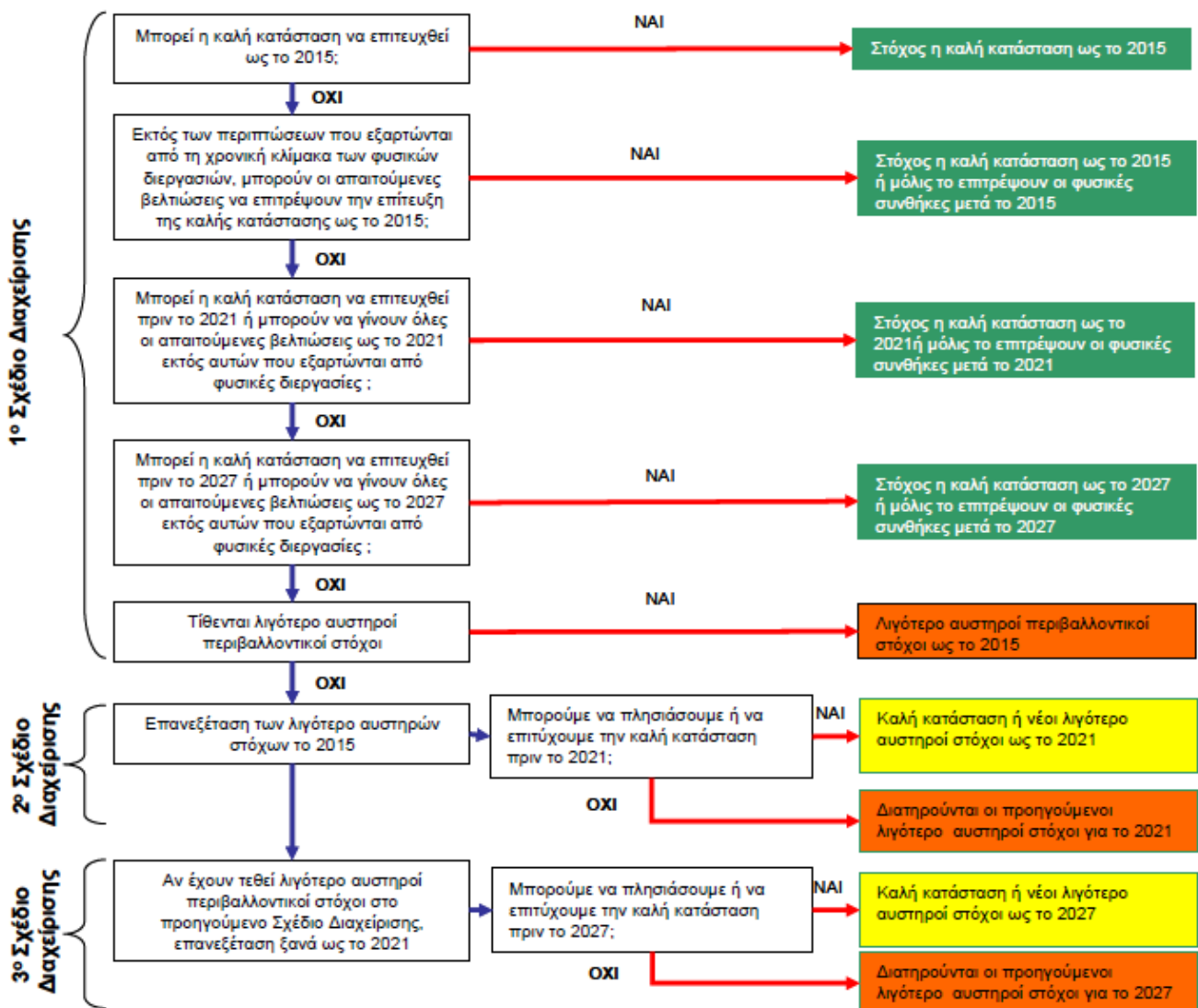
Σημειώνεται εδώ ότι με βάση το ΚΚ20² έχει συμφωνηθεί ότι ο ορισμός ενός υδάτινου σώματος ως ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ δεν συνιστά ούτε συμβατικό στόχο ούτε εξαίρεση. Τα ΤΥΣ και ΙΤΥΣ αποτελούν κατηγορίες υδάτινων σωμάτων με δική τους ταξινόμηση και δικούς τους στόχους. Συνδέονται δε με τις εξαιρέσεις στο ότι απαιτούν συγκεκριμένες κοινωνικοοικονομικές προϋποθέσεις για να έχει νόημα ο χαρακτηρισμός τους ως ΤΥΣ - ΙΤΥΣ.

¹ Καθοδηγητικό Κείμενο 11, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο σχετίζεται με την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

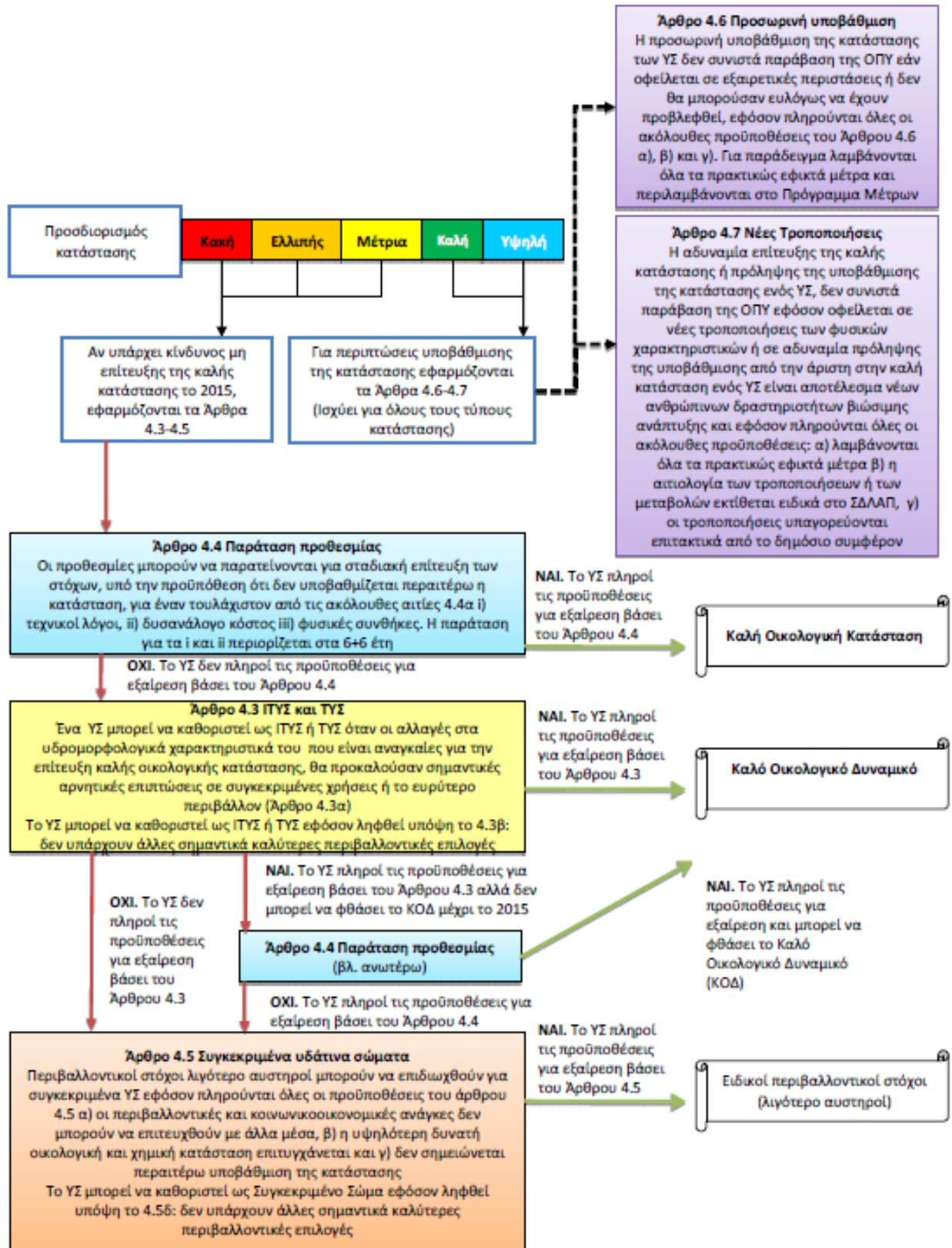
² Καθοδηγητικό Κείμενο 20, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο αναφέρεται στις εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους.

Η μεθοδολογική προσέγγιση που πρέπει να ακολουθείται προκειμένου να ορίζεται μια εξαίρεση παρουσιάζεται συνοπτικά στο Σχήμα 2.1.2-1. Τα πορτοκαλί κουτιά του σχήματος αναφέρονται στο άρθρο 4.5 της Οδηγίας και τα πράσινα, εκτός από το πρώτο, στο άρθρο 4.4. Για τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, οι αναφορές σε «καλή κατάσταση» θα πρέπει να νοούνται ως «καλό οικολογικό δυναμικό» και καλή χημική κατάσταση. Σημειώνεται ότι αν τίθεται ο στόχος της «καλής κατάστασης» (πράσινα κουτιά), η επίτευξη της «καλής κατάστασης» πρέπει να επιβεβαιωθεί από στοιχεία παρακολούθησης. Αναλυτικότερα τα βήματα για την αντιμετώπιση των πιθανών εξαιρέσεων παρουσιάζονται στο Σχήμα 2.1.2-2.

Σχήμα 2.1.2-1. Σταδιακή διαδικασία για την αντιμετώπιση πιθανών εξαιρέσεων από την καλή κατάσταση



Σχήμα 2.1.2-2. Σχηματική απεικόνιση διαδικασιών άρθρου 4



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

3.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 4 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ

Στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και όπως αυτό προσαρμόζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 51/2007 σχετικά με τους περιβαλλοντικούς στόχους, για την αποτελεσματική εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων που περιλαμβάνονται στα Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού, λαμβάνονται τα μέτρα επίτευξης των αντίστοιχων περιβαλλοντικών στόχων και ειδικότερα:

α) για τα επιφανειακά ύδατα:

α.1) μέτρα που αποσκοπούν στην **πρόληψη της υποβάθμισης της κατάστασης όλων των συστημάτων επιφανειακών υδάτων** με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4,

α.2) μέτρα που αποσκοπούν στην **προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση όλων των συστημάτων των επιφανειακών υδάτων**, με την επιφύλαξη της εφαρμογής της παραγράφου 3 για τα τεχνητά και ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα, **με σκοπό την επίτευξη καλής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων το αργότερο μέχρι 23.12.2015**, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παραγράφων 4, 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4,

α.3) μέτρα που αποσκοπούν στην **προστασία και αναβάθμιση όλων των τεχνητών και ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων**, με σκοπό την επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων, **το αργότερο μέχρι 23.12.2015**, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4,

α.4) μέτρα με στόχο την προοδευτική **μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών προτεραιότητας**,

α.5) τα μέτρα που αναφέρονται στις ανωτέρω περιπτώσεις καθορίζονται σε αρμονία με τις διατάξεις τυχόν ισχυουσών διεθνών συνθηκών που ρυθμίζουν τα ίδια ζητήματα.

β) για τα υπόγεια ύδατα:

β.1) μέτρα ώστε να προληφθεί ή **να περιορισθεί η διοχέτευση ρύπων στα υπόγεια ύδατα και να προληφθεί η υποβάθμιση της κατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων**, με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4 και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),

β.2) μέτρα **προστασίας, αναβάθμισης και αποκατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων**, ήτοι της διασφάλισης του ισοζυγίου εισροών- εκροών (άντλησης- φυσικής ή τεχνητής ανατροφοδότησης) των υπόγειων υδάτων, λαμβανομένου υπόψη των ρυθμιστικών αποθεμάτων τους, **με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης των**

υπόγειων υδάτων, το αργότερο μέχρι 23.12.2015 σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4 και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),

β.3) μέτρα για την **αναστροφή κάθε σημαντικής και έμμονης ανοδικής τάσης συγκέντρωσης οιουδήποτε ρύπου**, η οποία οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα **προκειμένου να μειωθεί προοδευτικά η ρύπανση των υπόγειων υδάτων**. Τα μέτρα για την επίτευξη της αναστροφής της τάσης εφαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 14, λαμβάνοντας υπόψη τα ισχύοντα πρότυπα που έχουν καθορισθεί με διατάξεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4.

γ) για τις **προστατευόμενες περιοχές: πρέπει να έχει επιτευχθεί συμμόρφωση με τα πρότυπα και τους στόχους του Π.Δ. 51/2007 το αργότερο μέχρι 23.12.2015, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην ισχύουσα νομοθεσία σύμφωνα με την οποία έχουν καθοριστεί οι επιμέρους προστατευόμενες περιοχές.**

Οι γενικοί αυτοί περιβαλλοντικοί στόχοι, που περιγράφουν και αποδίδουν το νόημα της εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.1-1 με αναφορά στο είδος των μέτρων εφαρμογής για κάθε κατηγορία ύδατος, σε σχέση με το νομικό πλαίσιο εφαρμογής και εξαίρεσης που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και στο Π.Δ. 51/2007.

Πίνακας 3.1-1: Περιβαλλοντικοί στόχοι: εφαρμογή και εξαιρέσεις

Κατηγορία υδάτων	Είδος μέτρου εφαρμογής	Περιβαλλοντικός Στόχος	Νομικό Πλαίσιο εφαρμογής	Νομικό Πλαίσιο εξαίρεσης
Επιφανειακά	Προληπτικά	Μη υποβάθμιση	▪ Άρθρο 12 (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §6,7,8 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης, αποκατάστασης	Επίτευξη καλής κατάστασης μέχρι το 2015, πλην των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών συστημάτων.	▪ Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης	Επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού ή καλή χημική κατάσταση έως το 2015 για τα Ιδιαιτέρως τροποποιημένα ή τα τεχνητά συστήματα.	▪ Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007)
	Αντιρρυπαντικά	Προοδευτική μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας. Παύση ή σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών.	▪ Άρθρο 16 §1, 8 (Οδηγία 2000/60/ΕΚ)	▪ Άρθρο 1 (Οδηγία 2000/60/ΕΚ)
Υπόγεια	Προληπτικά	Περιορισμός διοχέτευσης ρύπων και μη υποβάθμιση του σώματος	▪ Άρθρο 12 (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §6,7,8 (Π.Δ. 51/2007) ▪ Άρθρο 12 §4.1 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης, αποκατάστασης	Διασφάλιση του ισοζυγίου εισροών – εκροών (άντλησης – φυσικής ή τεχνητής ανατροφοδότησης) των υπόγειων υδάτων, λαμβανομένου υπόψη των ρυθμιστικών αποθεμάτων τους, με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, το αργότερο μέχρι 23.12.2015	▪ Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007) ▪ Άρθρο 12 §4.1 (Π.Δ. 51/2007)
	Αναστροφής κάθε ανοδικής τάσης ρύπων ανθρώπινης δραστηριότητας	Προοδευτική μείωση της ρύπανσης	▪ Άρθρο 14 (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §,6,7,8 (Π.Δ. 51/2007)

3.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι των επιφανειακών υδάτινων σωμάτων, εκτός του περιγραφικού χαρακτήρα που περιλαμβάνεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ, ποσοτικοποιούνται μέσω των οικολογικών δεικτών και προτύπων ποιότητας περιβάλλοντος βάσει των οποίων γίνεται ο χαρακτηρισμός της κατάστασης των υδάτων. Οι περιβαλλοντικοί στόχοι που τίθενται για τα επιφανειακά υδάτινα σώματα και τα υπόγεια υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου εξειδικεύονται στη συνέχεια.

3.2.1 ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.2.1.1 Βιολογικά ποιοτικά στοιχεία

ΒΠΣ σε ποτάμια ΥΣ

1. Βενθικά μακροασπόνδυλα

Σε συμφωνία με την αναθέτουσα αρχή, η ταξινόμηση των ποτάμιων υδάτινων σωμάτων για την πρώτη διαχειριστική περίοδο αποφασίστηκε να βασιστεί μόνο στο βιολογικό ποιοτικό στοιχείο (ΒΠΣ) των βενθικών μακροασπονδύλων. Αυτή η απόφαση βασίζεται στο ότι το συγκεκριμένο ΒΠΣ αποτελεί το πλέον ώριμο σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και σε επίπεδο μεσογειακής οικοπεριοχής, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της άσκησης διαβαθμονόμησης. Επίσης για τα βενθικά μακροασπόνδυλα έχει αναπτυχθεί μία ολοκληρωμένη εθνική μέθοδος εκτίμησης της οικολογικής κατάστασης που αποδίδει πολύ καλά αποτελέσματα κατά την εφαρμογή της στις ελληνικές συνθήκες. Η μέθοδος βασίζεται στην εκτίμηση του σύνθετου βιοτικού δείκτη **HES (Hellenic Evaluation System)**.

Τα όρια των κλάσεων ταξινόμησης του δείκτη HES για κάθε τύπο ρεόντων υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου, σύμφωνα με την τυπολογία που χρησιμοποιήθηκε (βλ. παραδοτέο 5).

Πίνακας 3.2.1-1: Κλάσεις ποιότητας (οικολογική κατάσταση) και όρια του τροποποιημένου δείκτη βενθικών μακροασπονδύλων HES για τους τύπους ποτάμιων ΥΣ της βιοπεριφέρειας IONIAN όπου ανήκει εξ' ολοκλήρου το ΥΔ Ηπείρου . Ακολουθείται ο χρωματικός κώδικας που προτείνει η Οδηγία (Παράρτημα V, Παρ. 1.4.2)

Τύπος	Υψηλή	Καλή	Μέτρια	Ελλιπής	Κακή
IgLO	≥1	1-0,71	0,71-0,47	0,47-0,24	<0,24
IgL1	≥1	1-0,71	0,71-0,47	0,47-0,24	<0,24
ImLO	≥0,96	0,96-0,74	0,74-0,49	0,49-0,25	<0,25
ImL1	≥0,94	0,94-0,71	0,71-0,47	0,47-0,24	<0,24
IsLO	≥1	1-0,71	0,71-0,47	0,47-0,24	<0,24

Τύπος	Υψηλή	Καλή	Μέτρια	Ελλιπής	Κακή
IsL1	≥0,97	0,97-0,72	0,72-0,48	0,48-0,24	<0,24
ImH1	≥1	1-0,71	0,71-0,47	0,47-0,24	<0,24
IsH0	≥1	1-0,71	0,71-0,47	0,47-0,24	<0,24
IsH1	≥0,95	0,95-0,66	0,66-0,44	0,44-0,22	<0,22

Οι τιμές του δείκτη HES που χαρακτηρίζουν το όριο μεταξύ καλής και μέτριας κατάστασης (σημειώνονται με κίτρινη επισήμανση στον παραπάνω πίνακα) αποτελούν και τον περιβαλλοντικό στόχο σε κάθε τύπο ποτάμιου υδάτινου σώματος, καθώς προσδιορίζουν την ελάχιστη τιμή του δείκτη για την επίτευξη τουλάχιστον καλής κατάστασης.

Ο δείκτης HES ωστόσο δεν έχει αποτελέσει αντικείμενο διαβαθμονόμησης της Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης (MED-GIG). Για τον λόγο αυτό σχετικές τιμές του δείκτη δεν περιλαμβάνονται στην Απόφαση 2008/915/ΕΚ της Ε.Ε. με τα διαβαθμονομημένα όρια των δεικτών που εφαρμόζονται στις χώρες της Μεσογειακής οικοπεριοχής.

Στο πλαίσιο της παρούσας διαχειριστικής περιόδου, παράλληλα με τον υπολογισμό των τιμών του δείκτη HES, αποφασίστηκε η εφαρμογή του **κοινού δείκτη ICMi** του οποίου τα όρια των κλάσεων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης έχουν υπολογιστεί κατά την άσκηση διαβαθμονόμησης και αναφέρονται για την Ελλάδα στην προαναφερθείσα απόφαση της Ε.Ε. Με την παράλληλη εφαρμογή και των δύο μεθόδων αξιολόγησης (Ελληνικό Σύστημα - HES και κοινό ευρωπαϊκό σύστημα - ICMi), εκτιμάται ότι αφενός θα δοθεί η δυνατότητα ολοκλήρωσης της διαδικασίας ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των ποτάμιων υδάτινων σωμάτων με μία μέθοδο που αναγνωρίζει τις ιδιαίτερες συνθήκες που επικρατούν στα ρέοντα ύδατα της Ελλάδας και αφετέρου θα καλυφθούν οι τυπικές υποχρεώσεις της χώρας προς την ΕΕ και η ανάγκη ενιαίας αντιμετώπισης της εφαρμογής της Οδηγίας με τις υπόλοιπες μεσογειακές χώρες.

Τονίζεται ωστόσο ότι η άσκηση διαβαθμονόμησης της Μεσογειακής οικοπεριοχής έχει καταλήξει στην περιγραφή των συνθηκών αναφοράς και τον προσδιορισμό των ορίων των κλάσεων ταξινόμησης μόνο για τους τύπους αυτούς ποτάμιων υδάτινων σωμάτων οι οποίοι είναι κοινοί μεταξύ των Κρατών Μελών που εμπίπτουν στη Μεσογειακή οικοπεριοχή. Στους τύπους αυτούς ανήκει μόνο ένα μικρό ποσοστό των ποτάμιων υδάτινων σωμάτων που έχουν προσδιοριστεί στη χώρα μας. Αποτέλεσμα αυτού είναι ο δείκτης ICMi να μην μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το σύνολο των ποτάμιων σωμάτων αλλά μόνο για αυτά που εμπίπτουν στους κοινούς μεσογειακούς τύπους.

Τα όρια ταξινόμησης του δείκτη ICMi αποτελούν περιβαλλοντικούς στόχους σε ότι αφορά τους κοινούς Μεσογειακούς τύπους ποτάμιων υδάτινων σωμάτων όπως προσδιορίζονται στην Απόφαση 2008/915/ΕΚ της Ε.Ε αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 3.2.1-2: Όρια Ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης για τους κοινούς τύπους ποτάμιων ΥΣ της μεσογειακής οικοπεριοχής για το βιολογικό ποιοτικό στοιχείο των βενθικών μακροασπονδύλων

Τύπος	Βιολογικό ποιοτικό στοιχείο βενθικών μακροασπονδύλων Λόγοι οικολογικής ποιότητας βάσει τιμών του δείκτη ICMi	
	Όριο άριστης – καλής	Όριο καλής - μέτριας
R-M1	0,95	0,71
R-M2	0,94	0,71
R-M4	0,96	0,72

Στην τελευταία στήλη του παραπάνω πίνακα προσδιορίζει το όριο μεταξύ καλής και μέτριας κατάστασης για κάθε κοινό Μεσογειακό τύπο ποτάμιων ΥΣ και με αυτό τον τρόπο οι τιμές αυτές του δείκτη ICMi αποτελούν περιβαλλοντικό στόχο για όσα υδάτινα σώματα εμπίπτουν στον αντίστοιχο τύπο.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης ο δείκτης ICMi εφαρμόστηκε σε όσα υδάτινα σώματα αυτό ήταν δυνατό (σώματα τα οποία εμπίπτουν στους κοινούς μεσογειακούς τύπους). Ωστόσο η τελική ταξινόμηση και ο συνδυασμός της αξιολόγησης των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των φυσικοχημικών παραμέτρων και των ειδικών ρύπων έγινε με βάση τις τιμές του δείκτη HES. Εκτιμάται ότι με αυτόν τον τρόπο η αξιολόγηση των σωμάτων γίνεται με τρόπο εσωτερικά συγκρίσιμο (η αξιολόγηση αφορά στα ίδια κριτήρια για όλους τους τύπους ποτάμιων υδάτινων σωμάτων της χώρας) και προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες συνθήκες των ποταμών και ρεμάτων της χώρας. Ακολουθώντας αυτή την προσέγγιση είναι δυνατόν η ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης να καθοδηγήσει με καλύτερο τρόπο την διαδικασία προσδιορισμού των απαιτούμενων διαχειριστικών μέτρων για την διατήρηση ή βελτίωση των ποτάμιων υδάτινων σωμάτων.

2. Άλλα ΒΠΣ σε ποτάμια ΥΣ

Σύμφωνα με την ΟΠΥ τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία τα οποία χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης σε ποτάμια ΥΣ είναι η σύσταση και αφθονία της υδατικής χλωρίδας, η σύνθεση και αφθονία της πανίδας βενθικών ασπόνδυλων (βενθικά μακροασπόνδυλα), καθώς και η σύνθεση και αφθονία και κατανομή κατά ηλικίες της ιχθυοπανίδας (Παρ. V, 1.1.1).

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω το ΒΠΣ των βενθικών μακροασπονδύλων είναι το μοναδικό για το οποίο υπάρχουν θεσμοθετημένα όρια ταξινόμησης (Απόφαση 2008/915/ΕΚ). Ωστόσο στο πλαίσιο εφαρμογής πιλοτικών προγραμμάτων εφαρμογής της Οδηγίας, επιστημονικών και ερευνητικών εργασιών αλλά και πρώιμων ασκήσεων της Μεσογειακής Ομάδας Διαβαθμονόμησης έχουν δοκιμαστεί πολλά συστήματα ταξινόμησης που βασίζονται σε άλλα πλην των βενθικών μακροασπονδύλων Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία που προσδιορίζει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ. Στις περισσότερες περιπτώσεις η αδυναμία καθορισμού περιβαλλοντικών στόχων για πολλά ΒΠΣ οφείλεται στα περιορισμένα δεδομένα τα οποία

έχουν στην διάθεσή τους οι σχετικοί εμπειρογνώμονες. Στο πλαίσιο αυτό η εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ Αρίθμ. Οικ 140384 (ΦΕΚ 2017/9.9.2011) των υδάτινων σωμάτων του Άρθρου 8 της Οδηγίας αναμένεται να συμβάλει στην ενίσχυση της υφιστάμενης δεξαμενής γνώσεων για τα υπόλοιπα ΒΠΣ καθοδηγώντας την ανάπτυξη δεικτών αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων.

ΒΠΣ σε λιμναία ΥΣ

1. Φυτοπλαγκτόν

Το βιολογικό στοιχείο του φυτοπλαγκτού αποτελεί ιδιαίτερα χρήσιμο στοιχείο για την ταξινόμηση της οικολογικής ποιότητας των λιμναίων ΥΣ καθώς η αξιολόγηση της κατάστασης του προσδίδει άμεσα πληροφορίες σχετικά με πιέσεις από ρύπους που οδηγούν σε ευτροφισμό.

Επίσης το φυτοπλαγκτόν μπορεί να αποτελέσει κατάλληλο βιολογικό στοιχείο σε ταμειυτήρες με απότομη μεταβολή στάθμης (απομάκρυνση μεγάλου όγκου νερού σε σύντομα χρονικά διαστήματα). Και αυτό διότι η επίδραση αυτή υπό μορφή διαταραχής θα οδηγήσει σε αλλαγές στην κυριαρχία των οικολογικών ομάδων φυτοπλαγκτού και στα επίπεδα βιομάζας φυτοπλαγκτού. Ως εκ τούτου, εκτιμάται η μεταβολή της οικολογικής κατάστασης και το δυνατό εύρος μεταβολών. Η εκτίμηση αυτή μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων για την επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης, όπου απαιτείται.

Με βάση τους ορισμούς του Παραρτήματος V της Οδηγίας οι παράμετροι ταξινόμησης του φυτοπλαγκτού σε λιμναία ΥΣ περιλαμβάνουν

- Τη σύνθεση των ειδών και ομάδων,
- την αφθονία και τη βιομάζα του φυτοπλαγκτού και τέλος
- τη συχνότητα, διάρκεια και ένταση των ανθίσεων φυτοπλαγκτού

Σημειώνεται ότι η άσκηση διαβαθμονόμησης για το φυτοπλαγκτόν στη μεσογειακή οικοπεριοχή, έχει προς το παρόν περιοριστεί στα Ιδιαίτερα Τροποποιημένα Υδάτινα Σώματα (ΙΤΥΣ λιμνών) ενώ τα έως σήμερα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα διαθέσιμα δεδομένα δεν επαρκούν για την εξέταση των φυσικών λιμνών. Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τα ιδιαίτεως τροποποιημένα σώματα ο στόχος δεν είναι η καλή κατάσταση αλλά το καλό οικολογικό δυναμικό. Το καλό οικολογικό δυναμικό προσδιορίζεται ως η κατάσταση ενός ΙΤΥΣ στην οποία επικρατούν μόνο ελαφρές αλλαγές των τιμών των ΒΠΣ σε σχέση με τις τιμές που χαρακτηρίζουν, στο μέτρο του δυνατού, το πλέον συγκρίσιμο τύπο συστήματος επιφανειακών υδάτων, λαμβανομένων υπόψη των φυσικών συνθηκών που απορρέουν από τα τεχνητά ή ιδιαίτεως τροποποιημένα χαρακτηριστικά του υδατικού συστήματος.

Τα όρια ταξινόμησης του οικολογικού δυναμικού μεταξύ καλής και μέτριας κατάστασης που αποτυπώθηκαν στην Απόφαση 2009/915 της ΕΕ ως τιμές παραμέτρων φυτοπλαγκτού παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.2.1-3.

Πίνακας 3.2.1-3: Όρια μεταξύ καλού και μέτριου οικολογικού δυναμικού που καθορίζονται στην Απόφαση 2009/915 της ΕΕ

Όριο μεταξύ καλού – μέτριου οικολογικού δυναμικού		
Εκτιμητής	Τιμή εκτιμητή για τον τύπο L-M5/7W	Τιμή εκτιμητή για τον τύπο L-M8
Χλωροφύλλη α (μg/l)	6,7 – 9,5	4,2 – 6,0
Συνολικός βιοόγκος (mm ³ /l)	1,9	2,1
Ποσοστό κυανοβακτηρίων	9,2	28,5
Καταλανικός δείκτης	10,6	7,7
Δείκτης Med PTI	2,32	2,38

Οι τιμές που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα καθορίζουν τους ελάχιστους περιβαλλοντικούς στόχους που πρέπει να επιτύχει ένας ταμιευτήρας (λιμναίο ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ) προκειμένου να επιτύχει αντίστοιχα την καλή οικολογική κατάσταση. Για τη χλωροφύλλη οι τιμές 9,5 (για τον τύπο L-M5/7W) και 6 (για τον τύπο L-M8) τίθενται ως περιβαλλοντικός στόχος.

1. Άλλα ΒΠΣ σε λιμναία ΥΣ

Σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα, τα βιολογικά στοιχεία εκτίμησης της οικολογικής ποιότητας (Biological Quality Elements, BQE-ΒΠΣ) για τις λίμνες είναι το φυτοπλαγκτόν, τα μακρόφυτα και το φυτοβένθος, η πανίδα βενθικών ασπονδύλων και η ιχθυοπανίδα.

Η υιοθέτηση των **μακροφύτων** ως βιολογικού στοιχείου στους βαθείς και μεγάλους ταμιευτήρες δεν προσδίδει αποτελέσματα λόγω της συνήθους υψηλής εποχιακής διακύμανσης της στάθμης των υδάτων τους. Για τον λόγο αυτό, τα μακρόφυτα δεν χρησιμοποιούνται κατά τη διαδικασία διαβαθμονόμησης στους ταμιευτήρες της Μεσογείου.

Το βάθος των ταμιευτήρων δυσκολεύει και τη χρησιμοποίηση του **φυτοβένθους** ως στοιχείου ενώ γίνονται προσπάθειες σε επίπεδο μεσογειακής οικοπεριοχής διερεύνησης της δυνατότητας εφαρμογής του στην περίπτωση ιδιαίτερα ρηχών και μικρών υδατοσυλλογών.

Τέλος, σε ότι αφορά την **πανίδα των βενθικών ασπονδύλων**, σύμφωνα με τον Πετρίδη, ο οποίος μελέτησε το βένθος του ταμιευτήρα του Ταυρωπού (1992), ιδεώδη πρότυπα ολιγότροφων λιμνών χαρακτηρίζονται από καμπύλες πληθυσμών που εμφανίζουν μία σχετικά χαμηλή τιμή στη ρηχή παραλιακή ζώνη, μία μέγιστη τιμή στη βαθύτερη παραλιακή που συνοδεύεται από συνεχή πτώση, με μία ελάχιστη τιμή στη βαθύαλη ζώνη. Χαμηλές τιμές μέσου ολικού πληθυσμού βένθους σε συνδυασμό με αρκετά πλούσια βενθική πανίδα είναι γνωρίσματα ολιγότροφων λιμνών. Ο εν λόγω ταμιευτήρας αποτελεί ταμιευτήρα αναφοράς για τα λιμναία ΥΣ της χώρας μας και έχει ενταχθεί στο μητρώο τόπων αναφοράς για τις ανάγκες της άσκησης διαβαθμονόμησης στην μεσογειακή οικοπεριοχή. Με βάση τα αποτελέσματα του Πετρίδη (1992), στον ταμιευτήρα αυτό επικρατούν οι ολιγόχαιτοι και τα Chironomidae. Σε βαθείς ταμιευτήρες όπως ο ταμιευτήρας του Ταυρωπού, η πυκνότητα του

βενθικού πληθυσμού ακολουθεί σιγμοειδή καμπύλη πτώσης των ολιγότροφων λιμνών. Σύμφωνα με τον ίδιο ερευνητή, αύξηση της τροφικής κατάστασης προκαλεί άνοδο της ποικιλότητας και της αφθονίας της βενθικής πανίδας. Μέχρι στιγμής τα σχετικά επιστημονικά δεδομένα δεν έχουν παράσχει κάποιο σύστημα ταξινόμησης για λιμναία ΥΣ που να βασίζεται στα βενθικά μακροασπόνδυλα και συνεπώς το εν λόγω βιολογικό ποιοτικό στοιχείο δεν μπορεί να αξιολογηθεί στην τρέχουσα διαχειριστική περίοδο.

Σε ότι αφορά την **ιχθυοπανίδα** στην Ελλάδα δεν έχει αναπτυχθεί κάποια μέθοδος αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης που να βασίζεται στο βιολογικό αυτό ποιοτικό στοιχείο το οποίο αποτέλεσε αντικείμενο διαβαθμονόμησης μόνο στην 2^η φάση της άσκησης διαβαθμονόμησης των χωρών της μεσογειακής περιοχής. Στην άσκηση διαβαθμονόμησης συμμετέχουν 4 κράτη της μεσογειακής οικοπεριοχής (Γαλλία, Ισπανία, Ιταλία και Ρουμανία). Από τις χώρες αυτές μόνο η Ιταλία έχει αναπτύξει μία ολοκληρωμένη μέθοδο αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης λιμναίων ΥΣ με βάση την ιχθυοπανίδα. Ωστόσο η εφαρμογή αυτή σε άλλες χώρες παραμένει ακόμη ανοιχτό θέμα.

Γίνεται σαφές με βάση τα παραπάνω ότι το μοναδικό βιολογικό ποιοτικό στοιχείο που έχει στοιχειωδώς σημειώσει πρόοδο ώστε να μπορεί να αναπτύξει αξιολογήσιμες μεθόδους εκτίμησης της οικολογικής κατάστασης σε λιμναία υδάτινα σώματα είναι το φυτοπλαγκτόν. Ωστόσο και σε αυτή την περίπτωση, οι προσδιοριζόμενες συνθήκες αναφοράς και το εκτιμώμενο μέγιστο οικολογικό δυναμικό που αναφέρθηκαν, καθώς και οι μεθοδολογίες που έχουν αναπτυχθεί για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης/δυναμικού μπορούν να θεωρηθούν τα «πρώτα βήματα» στην πορεία εφαρμογής της Οδηγίας. Στο πλαίσιο αυτό η ταξινόμηση των λιμναίων ΥΣ για την πρώτη διαχειριστική περίοδο θα χρησιμοποιήσει κατ' αποκλειστικότητα το φυτοπλαγκτόν ως στοιχείο αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης/δυναμικού των λιμναίων ΥΣ, στοχεύοντας μεταξύ άλλων στην συλλογή περισσότερων δεδομένων παρακολούθησης από ειδικούς επιστήμονες για να επεκτείνουν και να βελτιώσουν τις υφιστάμενες μεθόδους, ώστε να διαμορφωθεί η «κρίσιμη μάζα» δεδομένων που θα επιτρέψει α) την βελτιστοποίηση μεθόδων και δεικτών αξιολόγησης και β) την επιτυχή συμμετοχή της χώρας μας στην άσκηση διαβαθμονόμησης. Με τον τρόπο αυτό θα μπορούσαν στο μέλλον να προσδιοριστούν περιβαλλοντικοί στόχοι (και αντίστοιχα όρια ταξινόμησης) και για τα άλλα, πλην του φυτοπλαγκτού, βιολογικά ποιοτικά στοιχεία που προβλέπει η Οδηγία. Επίσης η συλλογή δεδομένων βιολογικών ποιοτικών στοιχείων για φυσικά λιμναία συστήματα θα μπορούσε να οδηγήσει στην διατύπωση περιβαλλοντικών στόχων και για αυτά τα υδάτινα σώματα.

ΒΠΣ σε παράκτια και μεταβατικά ΥΣ

Δείκτης Κατανομής Μεγεθών με βάση τα βενθικά μακροασπόνδυλα σε μεταβατικά ΥΣ

Για τις ανάγκες της εφαρμογής της ΟΠΥ στα μεταβατικά νερά στην Ελλάδα αναπτύχθηκε ο Δείκτης Κατανομής Μεγεθών (Index of Size Distribution-ISD) που αφορά την πανίδα των βενθικών ασπονδύλων (Reizoroulou & Nicolaidou 2005). Το σύστημα κατηγοριοποίησης οικολογικής ποιότητας του δείκτη ISD και οι λόγοι οικολογικής κατάστασης δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3.2.1-4: Όρια ταξινόμησης της οικολογικής ποιότητας και λόγοι οικολογικής ποιότητας (EQR) με βάση τον δείκτη αξιολόγησης βενθικών μακροασπόνδύλων ISD για εφαρμογή σε μεταβατικά ΥΣ.

Τάξη οικολογικής κατάστασης	ISD	EQR
Υψηλή	$1 < ISD < 2$	1
Καλή	$1 < ISD < 2$	0,6
Μέτρια	$2 < ISD < 3$	0,39
Ελλιπής	$3 < ISD < 4$	0,2
Κακή	Αζωϊκές συνθήκες	0

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα η τιμή 2 του δείκτη ISD αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο για τα μεταβατικά υδάτινα σώματα. Θα πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι καθώς τα δεδομένα δειγματοληψιών βενθικών μακροασπονδύλων είναι λιγοστά και σποραδικά, ο δείκτης ISD δεν βρίσκει εφαρμογή στις περισσότερες των περιπτώσεων. Έτσι ο παραπάνω περιβαλλοντικός στόχος θα πρέπει να εφαρμοστεί στο φως των νέων δεδομένων που θα προκύψουν μετά από την ολοκλήρωση του προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ Αριθμ. 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011).

Δείκτης Bentix με βάση τα βενθικά μακροασπόνδυλα σε παράκτια ΥΣ

Για την εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης βάσει του βιολογικού Ποιοτικού Στοιχείου των μακροασπονδύλων σε παράκτια ΥΣ στη χώρα μας έχει αναπτυχθεί ο δείκτης Bentix. Ο βιοτικός δείκτης Bentix (Simboura and Zenetos 2002) είναι ένας απλός βιοτικός δείκτης εκτίμησης της οικολογικής ποιότητας με βάση τα βενθικά μακροασπόνδυλα.

Τα όρια των κλάσεων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης με βάση τα βενθικά μακροασπόνδυλα σε παράκτια ΥΣ αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 3.2.1-5: Όρια τάξεων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης με βάση τον δείκτη Bentix σε παράκτια ΥΣ

Κλάση Οικολογικής Ποιότητας	Διακύμανση τιμών Δείκτη Bentix	Λόγος Οικολογικής Ποιότητας (EQR)
Υψηλή	$4,5 < Bentix < 6$	1
Καλή	$3,5 < Bentix < 4,5$	0,75
Μέτρια	$2,5 < Bentix < 3,5$	0,58
Ελλιπής	$2,0 < Bentix < 2,5$	0,42

Κλάση Οικολογικής Ποιότητας	Διακύμανση τιμών Δείκτη Benthix	Λόγος Οικολογικής Ποιότητας (EQR)
Κακή	0	0

Για βιοτόπους με καθαρή λάσπη (85% λεπτόκοκκο υλικό) όπου η βενθική πανίδα φυσιολογικά κυριαρχείται από ορισμένα ανθεκτικά είδη, απαιτείται η τροποποίηση του ορίου μεταξύ καλής και υψηλής οικολογικής ποιότητας από 4,5 σε 4 και του ορίου μεταξύ μέτρια και καλής από 3,5 σε 3.

Ο υπολογισμός του Benthix θεωρείται χαμηλού βαθμού εμπιστοσύνης όταν ο αριθμός των ειδών είναι 3 ή λιγότερα είδη και ο αριθμός των ατόμων 6 ή λιγότερα άτομα, το ποσοστό των αγνοηθέντων ειδών 7% ή περισσότερο ή το ποσοστό των ειδών που δεν βαθμονομήθηκαν είναι 20% ή μεγαλύτερο.

Σύμφωνα με τα παραπάνω η τιμή 3,5 του δείκτη Benthix αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο για τα παράκτια υδάτινα σώματα. Θα πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι καθώς τα δεδομένα δειγματοληψιών βενθικών μακροασπονδύλων είναι λιγοστά και σποραδικά, ο δείκτης Benthix δεν βρίσκει εφαρμογή στις περισσότερες των περιπτώσεων. Έτσι ο παραπάνω περιβαλλοντικός στόχος θα πρέπει να εφαρμοστεί στο φως των νέων δεδομένων που θα προκύψουν μετά από την ολοκλήρωση του προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ Αριθμ. 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011).

Δείκτης Οικολογικής Εκτίμησης με βάση τα μακρόφυκη σε μεταβατικά και σε παράκτια ύδατα

Σύμφωνα με τις τιμές του δείκτη Οικολογικής Εκτίμησης (EEI) που υπολογίστηκαν σε σταθμούς αναφοράς καθορίστηκαν τα ακόλουθα όρια για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης σε παράκτια και μεταβατικά υδάτινα σώματα.

Πίνακας 3.2.1-6: Τιμές ορίων ταξινόμησης και λόγοι οικολογικής ποιότητας του Δείκτη Οικολογικής Εκτίμησης (EEI) με βάση τα μακροφύκη σε παράκτια και μεταβατικά νερά

Κλάση Οικολογικής Ποιότητας	Διακύμανση τιμών Δείκτη EEI	Λόγος Οικολογικής Ποιότητας EQR
Υψηλή	10 < EEI < 8	1
Καλή	8 < EEI < 6	0,75
Μέτρια	6 < EEI < 4	0,5
Ελλιπής	4 < EEI < 2	0,25
Κακή	2	0

Έτσι οι τιμές του δείκτη EEI μεγαλύτερες από 6 αποτελούν περιβαλλοντικό στόχο για τα παράκτια ΥΣ.

Σημειώνεται ότι ο δείκτης Benthix έχει περάσει από την διαδικασία διαβαθμονόμησης με αποτέλεσμα να θεωρείται μία αποδεκτή και συγκρίσιμη με άλλων μεσογειακών χωρών μέθοδο ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης.

Φυτοπλαγκτόν

Η μέση φυτοπλαγκτονική βιομάζα να αντιστοιχεί με τις τυποχαρακτηριστικές φυσικοχημικές συνθήκες και να μην βρίσκεται σε επίπεδα που να τροποποιούν σημαντικά τις τυποχαρακτηριστικές συνθήκες διαφάνειας. Οι φυτοπλαγκτονικές ανθίσεις θα πρέπει να σημειώνονται σε συχνότητες και εντάσεις που να συμβαδίζουν με τις τυποχαρακτηριστικές φυσικοχημικές συνθήκες. Υπό συνθήκες αναφοράς οι φυτοπλαγκτονικές παράμετροι θα πρέπει να αντιστοιχούν στο άνω όριο της υψηλής κλάσης. Σύμφωνα με την κλίμακα ευτροφισμού (Ignatiades et al., 1992; Karydis, 1999; Ραγου 2000; Ραγου et al., 2002; Σιοκου & Ραγου, 2000) η υψηλή κλάση ποιότητας αντιστοιχεί στο ολιγοτροφικό τροφικό επίπεδο και οι τιμές χλωροφύλλης είναι <0.1μg/l.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της άσκησης διαβαθμονόμησης για την Μεσογειακή οικοπεριοχή (EC, 2007), τα παράκτια Μεσογειακά ύδατα όσο αφορά το τροφικό επίπεδο (εσωτερικός διαχωρισμός μόνο για το στοιχείο του φυτοπλαγκτού) διαφοροποιούνται σε τρεις τύπους ανάλογα με τα επίπεδα επίδρασης από εισροές γλυκών νερών. Κάθε τύπος υιοθετεί διαφορετικά όρια μεταξύ των κλάσεων όσο αφορά στα επίπεδα της χλωροφύλλης. Συγκεκριμένα για τον τύπο των υδάτων της ανατολικής Μεσογείου III EM στον οποίο ανήκει και η Ελλάδα, υιοθετήθηκε το όριο 0,1 μg/l μεταξύ καλής και υψηλής ποιότητας (υπολογισμένο για το 90% της συχνότητα κατανομής των δεδομένων για ένα έτος και για περίοδο 5 ετών) και το όριο 0,4 μg/l μεταξύ καλής και μέτριας κλάσης ποιότητας.

Έτσι τιμές χλωροφύλλης κατώτερες από 0,4 μg/l προτείνονται ως περιβαλλοντικός στόχος σε παράκτια και μεταβατικά ΥΣ.

Άλλα ΒΠΣ

Σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/EK τα βιολογικά ποιοτικά Στοιχεία (ΒΠΣ) τα οποία αξιολογούνται για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης παράκτιων και μεταβατικών ΥΣ είναι το φυτοπλαγκτόν τα μακροφύκη και αγγειόσπερμα, η πανίδα βενθικών ασπονδύλων καθώς και η ιχθυοπανίδα μόνο σε ότι αφορά τα μεταβατικά ΥΣ.

Σε επίπεδο Μεσογειακής οικοπεριοχής η αξιολόγηση των προαναφερθέντων ΒΠΣ παρουσιάζει σημαντικές διαφορές από πλευράς ωριμότητας και εφαρμοσιμότητας. Σε λίγες περιπτώσεις έχουν θεσπιστεί κοινή τυπολογία, τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς και όρια κλάσεων ταξινόμησης κάτι που αντανακλάται στην Απόφαση 2008/915/EK της Επιτροπής όπου αναφέρονται όρια ταξινόμησης μόνο για το φυτοπλαγκτόν, τα μακροφύκη και την πανίδα βενθικών ασπονδύλων. Για τα υπόλοιπα ΒΠΣ δεν έχει σημειωθεί ικανοποιητική πρόοδος και για τον λόγο αυτό δεν αποτελούν παράμετρο ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης για την παρούσα διαχειριστική περίοδο.

Αγγειόσπερμα σε παράκτια νερά

Για την εκτίμηση οικολογικής κατάστασης με βάση τα θαλάσσια αγγειόσπερμα στην Ελλάδα έχει προταθεί ο δείκτης *CyanoSkew* (Orfanidis et al., 2010), ο οποίος βασίζεται στα χαρακτηριστικά των υποθαλάσσιων λιβαδιών του θαλάσσιου αγγειόσπερμου *Cyanothoecia*

nodosa. Συγκεκριμένα εξετάζεται η ασυμμετρία του φυλλώματος του συγκεκριμένου θαλάσσιου αγγειόσπερμου.

Ο δείκτης αυτός έχει αναπτυχθεί μόνο για την περιοχή των Μακεδονικών ακτών του βορείου Αιγαίου και έτσι δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ταξινόμηση των υδάτινων συστημάτων σε άλλες περιοχές της χώρας. Για τον λόγο αυτό δεν μπορεί να αποτελέσει εφαρμοζόμενη σε εθνικό επίπεδο μέθοδο εκτίμησης της οικολογικής ποιότητας των παράκτιων υδάτων.

Στην 2η περίοδο της άσκησης διαβαθμονόμησης (2009-2011) εξετάσθηκε η δυνατότητα εφαρμογής δεικτών που βασίζονται στο βιολογικό ποιοτικό στοιχείο των θαλάσσιων αγγειοσπέρμων για την αξιολόγηση των παράκτιων υδάτων. Οι δείκτες και οι μέθοδοι που έχουν αναπτυχθεί στις άλλες χώρες της Μεσογειακής οικοπεριοχής αξιολογούν παραμέτρους των λιβαδιών που σχηματίζει το θαλάσσιο φανερόγαμο *Posidonia oceanica* (Ποσειδωνιάς). Επίσης οι παράμετροι στις οποίες βασίζονται χρησιμοποιούν εκτιμητές όπως ο τύπος του κατώτερου ορίου του λιβαδιού και η επιφάνεια των φύλλων της Ποσειδωνιάς οι οποίες παρουσιάζουν μεγάλες διακυμάνσεις κατά μήκος των ελληνικών ακτών.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι το Βιολογικό Ποιοτικό Στοιχείο των αγγειοσπέρμων δεν έχει ακόμη τον απαιτούμενο βαθμό ωριμότητας για την εφαρμογή του στην εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης των παράκτιων υδάτινων σωμάτων της Ελλάδας.

3.2.1.2 Φυσικοχημικές παράμετροι

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ ορίζει την αξιολόγηση των φυσικοχημικών παραμέτρων ως υποβοηθητική της αξιολόγησης των υδάτινων σωμάτων με βάση τα Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία (ΒΠΣ). Όρια ποιότητας σε Ευρωπαϊκό επίπεδο δεν έχουν ορισθεί για τις φυσικοχημικές παραμέτρους στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, καθώς θεωρούνται ως τυποκατακτηριστικά μεγέθη, που κάθε Κράτος Μέλος, καλείται να ορίσει στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης.

Για κάθε κατηγορία επιφανειακών υδάτων προτείνονται όρια φυσικοχημικών παραμέτρων, που αποτελούν και τους αντίστοιχους περιβαλλοντικούς στόχους, τα οποία έχουν προκύψει από συναξιολόγηση δεδομένων βιβλιογραφικών αναφορών και την εμπειρία άλλων Κρατών Μελών. Οι τιμές αφορούν στο όριο μεταξύ καλής και μέτριας κατάστασης, το οποίο σύμφωνα με το γενικό σχήμα ταξινόμησης καθορίζει τη δυνατότητα υποβιβασμού της μετρούμενης με βάση τα Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία οικολογικής κατάστασης ενός υδάτινου σώματος από την καλή στη μέτρια. Οι φυσικοχημικές παράμετροι που συμβάλλουν στην ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης των ποτάμιων, λιμναίων, παράκτιων και μεταβατικών υδάτινων σωμάτων και τα αντίστοιχα όρια καλής και μέτριας κατάστασης, παρουσιάζονται στους Πίνακες 3.2.1-1, 3.2.1-2 και 3.2.1-3.

Πίνακας 3.2.1-1: Φυσικοχημικές παράμετροι που συμβάλλουν στην ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης των ποτάμιων υδάτινων σωμάτων και αντίστοιχα όρια καλής/μέτριας κατάστασης

Επίπτωση	Μετρούμενη παράμετρος	Όριο μεταξύ καλής μέτριας κατάστασης
Οξυγόνωση	Διαλυμένο Οξυγόνο	70%
	Αμμωνία	0.01 mg/l NH ₃
	B.O.D ₅	4 mg/l
Οξίνιση	Συγκέντρωση σε ιόντα υδρογόνου pH	6-9
Τροφική κατάσταση	Ολικός φώσφορος	200 µg/l P
	Αμμώνιο	1 mg/l NH ₄ ⁺
	Νιτρικά	25 mg/l NO ₃ ⁻
	Νιτρώδη	0.05 mg/l NO ₂ ⁻

Πίνακας 3.2.1-2: Φυσικοχημικές παράμετροι ταξινόμησης λιμναίων υδάτινων σωμάτων και αντίστοιχα όρια καλής/μέτριας κατάστασης

Επίπτωση	Μετρούμενη παράμετρος	Όριο μεταξύ καλής μέτριας κατάστασης
Οξυγόνωση	Διαλυμένο Οξυγόνο	70% 4 mg/l στο υπολίμνιο
Οξίνιση	Συγκέντρωση σε ιόντα υδρογόνου pH	6-9
Διαφάνεια	Δίσκος Secchi	4 m
Τροφική κατάσταση	Ολικός φώσφορος	30 µg/l
	Ολικό άζωτο	1 mg/l
	Αμμώνιο	0.5 mg/l
	Νιτρώδη	0.05 mg/l

Πίνακας 3.2.1-3: Φυσικοχημικές παράμετροι ταξινόμησης μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων και αντίστοιχα όρια καλής/μέτριας κατάστασης

Επίπτωση	Παράμετρος	Όριο καλής / μέτριας κατάστασης	
		Μεταβατικά	Παράκτια
Οξυγόνωση	Διαλυμένο Οξυγόνο	80%	80%
Οξίνιση	Συγκέντρωση σε ιόντα υδρογόνου pH	6-9	6-9
Διαφάνεια	Δίσκος Secchi	-	15 m
Τροφική κατάσταση	Αμμώνιο	1 mg/l	40 µg/l
	Νιτρικά (μόνο για τα παράκτια)	-	100 µg/l

3.2.1.3 Ειδικόί ρύποι

Για την εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης συναξιολογούνται επίσης ειδικοί ρύποι που δεν ανήκουν στον κατάλογο των ουσιών προτεραιότητας (non-priority specific pollutants-

NPSP), καθώς και ειδικοί ρύποι που προσδιορίζονται από τα Κράτη Μέλη ως απορριπτόμενοι σε σημαντικές ποσότητες. Σε εθνικό επίπεδο έχουν θεσπισθεί πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 (Παράρτημα Ι Μέρος Β) και αφορούν σε οριακές τιμές μέσωσιν ετήσιων συγκεντρώσεων 60 Ειδικών Ρύπων. Ο κατάλογος των ουσιών αυτών και τα πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος που αποτελούν και τους περιβαλλοντικούς στόχους για τους ειδικούς ρύπους παρατίθενται στον Πίνακα 3.2.1-4. Σημειώνεται ότι δεν έχουν καθοριστεί παραμετρικές τιμές και όρια για ειδικούς ρύπους σε παράκτια και μεταβατικά ύδατα.

Πίνακας 3.2.1-4: Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) ειδικών ρύπων σύμφωνα με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010

A/A	Χημική Παράμετρος	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΠΠΠ-ΕΜΣ ^{(2),(3)} [μg/l]
1	1,1,1-Τριχλωροαιθάνιο	71-55-6	10
2	1,1,2-Τριχλωροαιθάνιο	79-00-5	10
3	1,1-Διχλωροαιθυλένιο	75-35-4	10
4	1,2-Διχλωροαιθυλένιο	540-59-0	10
5	1,2-Διχλωροβενζόλιο	95-50-1	10
6	1,3-Διχλωροβενζόλιο	541-73-1	10
7	1,4-Διχλωροβενζόλιο	106-46-7	10
8	2,4,5-Τ (τριχλωροφαινοξυοξικό οξύ) και εστέρες	93-76-5	0,1
9	2,4-D (2,4-διχλωροφαινοξυοξικό οξύ) και εστέρες	94-75-7	0,1
10	2-χλωροτολουόλιο	95-49-8	1
11	3,4-διχλωροανιλίνη	95-76-1	0,5
12	4-χλωροτολουόλιο	106-43-4	1,0
13	4-χλωροανιλίνη	106-47-8	0,05
14	Azinphosethyl	2642-71-79	0,005
15	Azinphosmethyl	86-50-0	0,005
16	Bentazone	25057-89-0	0,1
17	Coumaphos	56-72-4	0,07
18	Demeton (O+S)	8065-48-3	0,05
19	Demeton-S-Methyl	919-86-8	0,1
20	Dichlorprop	120-36-5	0,1
21	Dimethoate	60-51-5	0,5
22	Disulfoton	298-04-4	0,004
23	Fenitrothion	122-14-5	0,003
24	Fenthion	55-38-9	0,001
25	Heptaclor	76-44-8	0,05
26	Heptaclor hepoxide	102-45-73	0,05
27	Linuron	330-55-2	0,5
28	Malathion	121-75-5	0,01

A/A	Χημική Παράμετρος	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΠΠΠ-ΕΜΣ ^{(2),(3)} [μg/l]
29	MCPA	94-74-6	0,1
30	Mecoprop	7085-19-0	0,1
31	Methamidofhos	10265-92-6	0,1
32	Mevinphos	7786-34-7	0,01
33	Monolinuron	1746-81-2	0,1
34	Omethoate	1113-02-6	0,1
35	Oxydemeton-methyl	301-12-2	0,1
36	Parathion	56-38-2	0,01
37	Parathion methyl	298-00-0	0,01
38	Propanil	709-98-8	0,1
39	Pyrazon	1698-60-8	0,1
40	Triazophos	24017-47-8	0,03
41	Trichlorfon	52-68-6	0,002
42	Αιθυλοβενζόλιο	100-41-4	10
43	Επιφανειοδραστικοί παράγοντες – Γραμμικά Αλκυλοβενζοσουλφονικά άλατα (LAS)		270
44	Κυανιούχα	74-90-8	10
45	Ξυλόλια (m+p)	108-38-3, 106-42-3	10
46	Ξυλόλια (o)	95-47-6	10
47	Ολικέςφαινόλες		50
48	Πολυχλωριωμένα διφαινύλια		0,014
49	Τολουόλιο	108-88-3	10
50	Φαινόλη	108-95-2	8
51	Χλωροβενζόλιο	108-90-7	1
52	Αρσενικό	7440-38-2	30
53	Κασσίτερος	7440-31-5	2,2
54	Κοβάλτιο	7440-48-4	20
55	Μολυβδένιο	7439-98-7	4,4
56	Σελήνιο	7782-49-2	5
57	Χαλκός	7440-50-8	3 (<40 mgCaCO ₃ /l) 6 (40-50 mgCaCO ₃ /l) 9 (50-100 mgCaCO ₃ /l) 17 (100-200 mgCaCO ₃ /l) 26 (>200 mgCaCO ₃ /l)
58	Χρώμιο VI		3
59	Χρώμιο ολικό	7440-47-3	23 (<40 mgCaCO ₃ /l) 42 (40-50 mgCaCO ₃ /l) 50 (>50 mgCaCO ₃ /l)
60	Ψευδάργυρος	7440-66-6	8 (<50 mgCaCO ₃ /l) 50 (50-100 mgCaCO ₃ /l) 75 (100-200 mgCaCO ₃ /l) 125 (>200 mgCaCO ₃ /l)

ΕΜΣ: ετήσια μέση συγκέντρωση

(1) Κωδικός εγγραφής χημικών ουσιών (CAS Registry Number).

(2) Η παράμετρος αυτή είναι το ΠΠΠ εκφραζόμενο ως ετήσια μέση συγκέντρωση (ΕΜΣ-ΠΠΠ). Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, ισχύει για την ολική συγκέντρωση όλων των ισομερών.

(3) Τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα καλύπτουν τους ποταμούς και τις λίμνες και τα συναφή τεχνητά ή ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα.

Σε ότι αφορά Πρότυπα Περιβαλλοντικής Ποιότητας (ΠΠΠ) ειδικών ρύπων σε παράκτια και μεταβατικά νερά θα πρέπει να σημειωθεί ότι αυτά δεν καλύπτονται από τα αναφερόμενα στο μέρος Β της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010, αφού αυτά αφορούν μόνο στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα.

Για τα παράκτια και μεταβατικά ύδατα γενικά ισχύουν τα προβλεπόμενα στην ΠΥΣ 2/2001 (Α' 15), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ 50388/2704/Ε103/2003 (Β' 1866). Τα δύο τελευταία νομοθετήματα, εκδόθηκαν σε εφαρμογή και για την κάλυψη των απαιτήσεων της Οδηγίας 76/464/ΕΟΚ και αφορούν κυρίως σε ορισμένες ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους.

Σύμφωνα με το άρθρο 17 του ΠΔ 51/2007, εδάφιο Α.3, στις 23.12.2013 καταργείται η υπ' αριθμ. 2/1.2.2001 ΠΥΣ (Α' 15), όπως ισχύει, καθώς και τα ειδικά προγράμματα δράσης που έχουν εκδοθεί κατ' εφαρμογή της.

Σύμφωνα με το άρθρο 17 του ΠΔ 51/2007, εδάφιο Β.3 για τα συστήματα επιφανειακών υδάτων, οι περιβαλλοντικοί στόχοι που θεσπίζονται δυνάμει του πρώτου σχεδίου διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού, συνεπάγονται τη θέσπιση ποιοτικών προτύπων τουλάχιστον το ίδιο αυστηρών με εκείνα που απαιτούνται για την εφαρμογή του Εθνικού Προγράμματος Μείωσης της ρύπανσης των νερών (ΠΥΣ 2/1.2.2001, όπως ισχύει).

Με βάση τα παραπάνω και λαμβάνοντας υπόψη το σε εξέλιξη Εθνικό Πρόγραμμα Παρακολούθησης των Υδάτων, προτείνεται να εξετασθεί για το σύνολο της χώρας η συμπλήρωση της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 με όρια για τα παράκτια και μεταβατικά υδάτινα σώματα για τις παραμέτρους του Πίνακα 2 του Μέρους Β (όλες ή μέρος αυτών ή και πρόσθετες), δηλαδή για την ομάδα των παραμέτρων που δεν εντάσσονται στις ουσίες προτεραιότητας και που συνήθως αποκαλούνται ειδικοί ρύποι.

Μέχρι τότε η κατάσταση από πλευράς ΠΠΠ ειδικών ρύπων στα μεταβατικά και παράκτια νερά προτείνεται να παραμείνει ως έχει, δηλαδή με συνέχιση ισχύος της ΠΥΣ 2/2001 (Α' 15), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ 50388/2704/Ε103/2003 (Β' 1866). Τονίζεται ότι για τις ουσίες προτεραιότητας που τυχόν περιλαμβάνονται στα προαναφερθέντα νομοθετήματα και ΚΥΑ ισχύουν ως ΠΠΠ για τα μεταβατικά και παράκτια νερά τα προσδιοριζόμενα στην ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010, μέρος Α.

3.2.2 ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Για την επίτευξη του στόχου της καλής χημικής κατάστασης, τα υδατικά συστήματα πρέπει να πληρούν τα πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) που έχουν καθοριστεί για τις ουσίες προτεραιότητας (ΟΠ), που σύμφωνα με την οδηγία ενέχουν κίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον ή μέσω αυτού σε επίπεδο ΕΕ. Ορισμένες ουσίες προτεραιότητας χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνες ουσίες προτεραιότητας (ΕΟΠ) λόγω της αντοχής τους στη διάσπαση (εμμονής), της βιοσυσσώρευσης και/ή της τοξικότητάς τους ή των ανησυχιών ανάλογου βαθμού που προκαλούν. Εκτός από τον στόχο της καλής χημικής κατάστασης, η Οδηγία 2000/60/ΕΚ απαιτεί τη θέσπιση ελεγκτικών μέτρων με στόχο την προοδευτική μείωση των ΟΠ και την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών των ΕΟΠ στο υδάτινο περιβάλλον.

Για τις ουσίες προτεραιότητας έχουν προσδιοριστεί πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 2008/105/ΕΚ, η οποία έχει εναρμονιστεί στην Ελλάδα με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010. Ο κατάλογος των ουσιών αυτών και τα προβλεπόμενα όρια για αυτές παρατίθεται στον Πίνακα 3.2.2-1.

Πίνακας 3.2.2-1: Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠ) ουσιών προτεραιότητας και ορισμένων άλλων ρύπων σύμφωνα με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010

A/A	Ονομασία ουσίας	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΕΜΣ-ΠΠ ⁽²⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΕΜΣ-ΠΠ ⁽²⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα	ΜΕΣ-ΠΠ ⁽⁴⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΜΕΣ-ΠΠ ⁽⁴⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα
(1)	Alachlor	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7
(2)	Ανθρακένιο	120-12-7	0,1	0,1	0,4	0,4
(3)	Ατραζίνη	1912-24-9	0,6	0,6	2	2
(4)	Βενζόλιο	71-43-2	10	8	50	50
(5)	Βρωμιούχος διφαινυλαιθέρας ⁽⁵⁾	32534-81-9	0,0005	0,0002	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
(6)	Κάδμιο και ενώσεις του (Ανάλογα με τις κατηγορίες σκληρότητας ύδατος) ⁽⁶⁾	7440-43-9	≤0,08 (Κατηγορία 1) 0,08 (Κατηγορία 2) 0,09 (Κατηγορία 3) 0,15 (Κατηγορία 4) 0,25 (Κατηγορία 5)	0,2	≤0,45 (Κατηγορία 1) 0,45 (Κατηγορία 2) 0,60 (Κατηγορία 3) 0,90 (Κατηγορία 4) 1,50 (Κατηγορία 5)	≤0,45 (Κατηγορία 1) 0,45 (Κατηγορία 2) 0,60 (Κατηγορία 3) 0,90 (Κατηγορία 4) 1,50 (Κατηγορία 5)
(6α)	Ανθρακο-τετραχλωρίδιο ⁽⁷⁾	56-23-5	12	12	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
(7)	C10-13 Χλωροαλκάνια	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4
(8)	Chlorfenvinphos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3
(9)	Chlorpyrifos (Chlorpyrifos-ethyl)	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1
(9α)	Φυτοφάρμακα κυκλοδιενίου: Aldrin ⁽⁷⁾ Dieldrin ⁽⁷⁾ Endrin ⁽⁷⁾ Isodrinm ⁽⁷⁾	309-00-2 60-57-1 72-20-8 465-73-6	Σ = 0,01	Σ = 0,005	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
(9β)	DDT ολικό ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Δεν εφαρμόζεται	0,025	0,025	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
	para-para-DDT ⁽⁷⁾	50-29-3	0,01	0,01	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται

A/A	Όνομασία ουσίας	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΕΜΣ-ΠΠΠ ⁽²⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΕΜΣ-ΠΠΠ ⁽²⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα
10	1,2 Διχλωροαιθάνιο	107-06-2	10	10	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
11	Διχλωρομεθάνιο	75-09-2	20	20	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
12	Φθαλικό δι(2-αιθυλεξίλιο) - (ΦΔΕΕ-DEHP)	117-81-7	1,3	1,3	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
13	Diuron	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8
14	Ενδοσουλφάνιο	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004
15	Φλουορανθένιο	206-44-0	0,1	0,1	1	1
16	Εξαχλωροβενζόλιο	118-74-1	0,01 ⁽⁹⁾	0,01 ⁽⁹⁾	0,05	0,05
17	Εξαχλωροβουταδιένιο	87-68-3	0,1 ⁽⁹⁾	0,1 ⁽⁹⁾	0,6	0,6
18	Εξαχλωροκυκλοεξάνιο	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02
19	Isoproturon	34123-59-6	0,3	0,3	1	1
20	Μόλυβδος και ενώσεις του	7439-92-1	7,2	7,2	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
21	Υδράργυρος και ενώσεις του	7439-97-6	0,05 ⁽⁹⁾	0,05 ⁽⁹⁾	0,07	0,07
22	Ναφθαλένιο	91-20-3	2,4	1,2	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
23	Νικέλιο και ενώσεις του	7440-02-0	20	20	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
24	Εννεύλοφαινόλη [4-εννεύλοφαινόλη]	104-40-5	0,3	0,3	2	2
25	Οκτυλοφαινόλη [[4-(1,1', 3,3'- τετραμεθυλβουτυλική)- φαινόλη]]	140-66-9	0,1	0,01	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
26	Πενταχλωροβενζόλιο	608-93-5	0,007	0,0007	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται

A/A	Όνομασία ουσίας	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΕΜΣ-ΠΠΠ ⁽²⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΕΜΣ-ΠΠΠ ⁽²⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα
27	Πενταχλωροφαινόλη	87-86-5	0,4	0,4	1	1
28	Πολυαρωματικοί υδρογονάνθρακες (ΠΑΥ-ΡΑΗ) ⁽¹⁰⁾	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
	Βενζο(α)πυρένιο	50-32-8	0,05	0,05	0,1	0,1
	Βενζο(β)φλουορανθένιο	205-99-2	Σ=0,03	Σ=0,03	Δεν εφαρμόζεται	Δεν
	Βενζο(κ)φλουορανθένιο	207-08-9				εφαρμόζεται
	Βενζο(ζ, η, θ)-περιλένιο	191-24-2	Σ=0,002	Σ=0,002	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
Ινδενο(1,2,3-γδ)πυρένιο	193-39-5					
29	Σιμαζίνη	122-34-9	1	1	4	4
(29α)	Τετραχλωροαιθυλένιο ⁽⁷⁾	127-18-4	10	10	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
(29β)	Τριχλωροαιθυλένιο ⁽⁷⁾	79-01-6	10	10	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
30	Ενώσεις τριβουτυλίνης (κατιόν τριβουτυλίνης)	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015
31	Τριχλωροβενζόλια (όλα ισομερή)	12002-48-1	0,4	0,4	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
32	Τριχλωρομεθάνιο	67-66-3	2,5	2,5	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
33	Τριφθοραλίνη	1582-09-8	0,03	0,03	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται

(1) Κωδικός εγγραφής χημικών ουσιών (CAS Registry Number).

(2) Η παράμετρος αυτή είναι το ΠΠΠ εκφραζόμενο ως ετήσια μέση συγκέντρωση (ΕΜΣ-ΠΠΠ). Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, ισχύει για την ολική συγκέντρωση όλων των ισομερών.

(3) Τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα καλύπτουν τους ποταμούς και τις λίμνες και τα συναφή τεχνητά ή ιδιαίτερος τροποποιημένα υδατικά συστήματα.

(4) Η παράμετρος αυτή είναι το πρότυπο ποιότητας περιβάλλοντος εκφραζόμενο ως μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση (ΜΕΣ-ΠΠΠ). Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες για το ΜΕΣ-ΠΠΠ σημειώνεται «δεν εφαρμόζεται», οι τιμές ΕΜΣ-ΠΠΠ θεωρούνται ότι προστατεύουν έναντι βραχυπρόθεσμων αιχμών ρύπανσης σε συνεχείς απορρίψεις, καθώς είναι σημαντικά χαμηλότερες σε σχέση με τις τιμές που προκύπτουν με βάση την οξεία τοξικότητα.

(5) Για την ομάδα ουσιών προτεραιότητας που καλύπτεται από βρωμιούχους διφαινυλαιθέρες (αριθ. 5) και αναφέρεται στην απόφαση αριθ. 2455/2001/ΕΚ, καθορίζεται ΠΠΠ μόνο για τις συγγενείς ουσίες 28, 47, 99, 100, 153 και 154.

(6) Για το κάδμιο και τις ενώσεις του (αριθ. 6) οι τιμές ΠΠΠ κυμαίνονται ανάλογα με τη σκληρότητα του ύδατος όπως ορίζεται στις 5 κατηγορίες κατάταξης (Κατηγορία 1: < 40 mg CaCO₃/l, Κατηγορία 2: 40 έως < 50 mg CaCO₃/l, Κατηγορία 3: 50 έως < 100 mg CaCO₃/l, Κατηγορία 4: 100 έως < 200 mg CaCO₃/l και Κατηγορία 5: ≥ 200 mg CaCO₃/l).

(7) Η ουσία αυτή δεν είναι ουσία προτεραιότητας αλλά ρύπος για τον οποίο υπάρχουν ρυθμίσεις στο εθνικό δίκαιο.

(8) Το ολικό DDT περιλαμβάνει το άθροισμα των ισομερών 1,1,1-τριχλωρο-2,2 δις (p-χλωροφαινυλο) αιθάνιο (αριθμός CAS 50-29-3)- αριθμός ΕΕ 200-024-3) 1,1,1-τριχλωρο-2 (o-χλωροφαινυλο)-2-(p-χλωροφαινυλο) αιθάνιο (αριθμός CAS 789-02-6 αριθμός ΕΕ 212-332-5, 1,1-διχλωρο-2,2 δις (p-χλωροφαινυλο) αιθυλένιο (αριθμός CAS 72-55-9 αριθμός ΕΕ 200-784-6 και 1,1-διχλωρο-2,2 δις (l-χλωροφαινυλο) αιθάνιο (αριθμός CAS 72-54-8, αριθμός ΕΕ 200-783-0).

(9) Στην περίπτωση που δεν εφαρμόζονται ΠΠΠ για τους ζώντες οργανισμούς εισάγονται αυστηρότερα ΠΠΠ για τα ύδατα, ούτως ώστε να επιτευχθεί το ίδιο επίπεδο προστασίας με εκείνο που επιτυγχάνουν τα ΠΠΠ για τους ζώντες οργανισμούς του άρθρου 3 παράγραφος 2 της παρούσας. Τα εναλλακτικά ΠΠΠ για τα ύδατα που έχουν οριστεί, συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων και της μεθοδολογίας δια των οποίων επετεύχθησαν τα εναλλακτικά ΠΠΠ, και τις κατηγορίες επιφανειακών υδάτων στις οποίες θα εφαρμόζονται, καθώς και οι λόγοι και η βάση για τη χρήση της προσέγγισης αυτής, γνωστοποιούνται στην Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη, μέσω της επιτροπής του άρθρου 21 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

(10) Για την ομάδα ουσιών προτεραιότητας πολυαρωματικών υδρογονανθράκων (ΠΑΥ — ΡΑΗ) (αριθ. 28), εφαρμόζεται κάθε μεμονωμένο ΠΠΠ, π.χ. το ΠΠΠ για το βενζο(α)πυρένιο, το ΠΠΠ για το άθροισμα βενζο(β)φθορανθένιο και βενζο(κ)φθορανθένιο, και το ΠΠΠ για το άθροισμα βενζο(ζ,η,θ)περυλένιο και ινδενο(1,2,3-γδ)πυρένιο.

3.2.3 ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι, πέραν των αναφορών σε επιθυμητές καταστάσεις και των ειδικών απαιτήσεων σε όρους παραμετρικών τιμών ρύπων, σχετίζονται και με τη χρονική στιγμή κατά την οποία θα επιτευχθούν. Ο απόλυτος, από άποψη επιθυμητού αποτελέσματος, χρόνος επίτευξης των στόχων, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ είναι το έτος 2015, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης του πρώτου εξαετούς διαχειριστικού κύκλου. Ωστόσο, η ίδια η Οδηγία αναγνωρίζει εγγενείς αδυναμίες που οδηγούν στην απομάκρυνση από το στόχο αυτό και στον καθορισμό δύο μελλοντικών οροσήμων που σχετίζονται με τους επόμενους δύο διαχειριστικούς κύκλους και την ολοκλήρωσή τους τα έτη 2021 και 2027, αντίστοιχα. Το 2027 αποτελεί την καταληκτική ημερομηνία για την επίτευξη των γενικών και ειδικών περιβαλλοντικών στόχων, με την επιφύλαξη των παραγράφων 5, 6 και 7 του άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Ως αποτέλεσμα για κάθε υδάτινο σώμα οι περιβαλλοντικοί στόχοι θα πρέπει να συνοδεύονται και από τον χρονικό ορίζοντα επίτευξής τους, με την επιφύλαξη, όπως ήδη αναφέρθηκε, των παραγράφων 5, 6 και 7 του άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που αφορούν σε εξαιρέσεις που σχετίζονται με την επίτευξη λιγότερο αυστηρών περιβαλλοντικών στόχων, την προσωρινή επιδείνωση της κατάστασης που απορρέει από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία ή με νέες τροποποιήσεις που οδηγούν στη μη επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.

3.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ ΚΑΙ ΤΗΣ ΘΥΓΑΤΡΙΚΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2006/118/ΕΚ

Με την Υπουργική Απόφαση 1811/2011 (ΦΕΚ 3322 Β'/2011) καθορίζονται οι ανώτερες αποδεκτές τιμές για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης στα υπόγεια ύδατα που ενδέχεται να απαντούν στη φύση ή/και να είναι αποτέλεσμα ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ. αριθ. 39626/2208/Ε130/2009 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 2075) με στόχο την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των συστημάτων υπόγειων υδάτων, σύμφωνα με τη διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 4, παράγραφος 2, της ανωτέρω Απόφασης.

Στα συστήματα υπόγειων υδάτων εφαρμόζονται σε εθνικό επίπεδο οι ανώτερες αποδεκτές τιμές που ορίζονται στο Παράρτημα του Άρθρου 7 (Μέρη Α και Β) της Απόφασης 1811/2011 και παρατίθενται στους Πίνακες 3.3-1 και 3.3-2. Οι τιμές αυτές αναφέρονται σε επιτρεπτές συγκεντρώσεις και δεν αφορούν χημικές επιβαρύνσεις που οφείλονται σε αυξημένες φυσικές τιμές υποβάθρου λόγω γεωλογικών αιτιών.

Πίνακας 3.3-1: Ποιοτικά πρότυπα υπόγειων υδάτων σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009 (Β' 2075)

A/A	Ρύπος	Ποιοτικό πρότυπο
(1)	Νιτρικά Άλατα	50 mg/l
(2)	Δραστικές ουσίες φυτοφαρμάκων (συμπεριλαμβάνονται αντίστοιχοι μεταβολίτες, προϊόντα αποικοδόμησης και αντιδράσεων) ⁽¹⁾	0,1 µg/l 0,5 µg/l (συνολικό ⁽²⁾)

(1) Ως «φυτοφάρμακα», νοούνται τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και τα βιοκτόνα, όπως ορίζονται αντίστοιχα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

(2) Ως «συνολικό», νοείται το άθροισμα όλων των επιμέρους φυτοφαρμάκων που ανιχνεύονται και προσδιορίζονται ποσοτικά κατά τη διαδικασία παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων σχετικών προϊόντων μεταβολισμού, προϊόντων αποδόμησης και προϊόντων αντίδρασης.

Πίνακας 3.3-2: Ανώτερες αποδεκτές τιμές και δείκτες ρύπανσης, σύμφωνα με το Άρθρο 3 της Απόφασης 1811/2011, για τις ακόλουθες ουσίες που ενδέχεται να απαντούν στη φύση ή/και να είναι αποτέλεσμα ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (Μέρος Β, ΥΑ 1811/2011)

A/A	Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή
(1)	pH	6,50-9,50
(2)	Αγωγιμότητα	2500µS/cm
(3)	Αρσενικό	10 µg/l
(4)	Κάδμιο	5 µg/l
(5)	Μόλυβδος	25 µg/l
(6)	Υδράργυρος	1,0 µg/l

A/A	Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή
(7)	Νικέλιο	20 µg/l
(8)	Ολικό χρώμιο	50 µg/l
(9)	Αργίλιο	200 µg/l
(10)	Αμμώνιο	0,50 mg/l
(11)	Νιτρώδη	0,50 mg/l
(12)	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
(13)	Θειικά ιόντα	250 mg/l
(14)	Άθροισμα Τριχλωροαιθυλένιου και Τετραχλωροαιθυλένιου	10 µg/l

Όπως προαναφέρθηκε οι τιμές των Πινάκων 3.3-1 και 3.3-2 αφορούν εσωτερικά υπόγεια υδάτινα σώματα στα οποία δεν εντοπίζεται επηρεασμός από ιδιαίτερες γεωλογικές ή υδρογεωλογικές συνθήκες που θα μπορούσαν να εμπλουτίσουν τα νερά σε συγκεντρώσεις συγκεκριμένων ιόντων (π.χ. γεινίαση με αποθέσεις γυψούχων οριζόντων, υδραυλική επικοινωνία με τη θάλασσα, κ.λπ.).

Σύμφωνα με το άρθρο 4 της ΥΑ 1811/2011 σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού ή σε επίπεδο ενός συστήματος ή μιας ομάδας συστημάτων υπόγειων υδάτων μπορεί να οριστούν:

α) αυστηρότερες ανώτερες αποδεκτές τιμές από αυτές των Πινάκων 3.3-1 και 3.3-2, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 3, παράγραφος 3 της ΚΥΑ 39626/2208/2009 και

β) ανώτερες αποδεκτές τιμές για πρόσθετες παραμέτρους από αυτές που καθορίζονται στο άρθρο 3, σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 8 της υπ. αριθ. 39626/2208/2009 ΚΥΑ, με σκοπό την προστασία της δημόσιας υγείας του περιβάλλοντος.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (GR05) εντοπίστηκαν σε κάποια υπόγεια υδατικά συστήματα αυξημένες τιμές θειικών (SO₄), αγωγιμότητας και χλωριόντων (Cl⁻) που δεν οφείλονται σε ανθρωπογενείς παράγοντες, σύμφωνα με την ανάλυση των υφιστάμενων πιέσεων, και ως εκ τούτου διερευνήθηκε η πιθανή φυσική τους προέλευση.

Πολλές φορές, η αυξημένη παρουσία θειικών (SO₄) οφείλεται στην παρουσία γύψων τόσο στα στρώματα των Τριαδικών λατυποκροκαλοπαγών της Ιονίου ζώνης, όσο και στα στρώματα των Νεογενών αποθέσεων. Επίσης η αυξημένη παρουσία αγωγιμότητας και χλωριόντων (Cl⁻) πέραν της υφαλμύρισης που οφείλεται σε υπεραντλήσεις συνδέεται, στα καρστικά κυρίως υπόγεια συστήματα και με παλιογεωγραφικά-γεωλογικά αίτια. Κατά τη διάρκεια των περιόδων των παγετώνων η στάθμη της θάλασσας ήταν περί τα 80-100m χαμηλότερα από τη σημερινή. Η στάθμη της θάλασσας καθορίζει, ουσιαστικά και το επίπεδο καρστικοποίησης των ανθρακικών σχηματισμών και τη σημαντική αύξηση της διαπερατότητάς τους. Με την άνοδο σταδιακά της στάθμης της θάλασσας, η καρστικοποιημένη ζώνη στα παράκτια συστήματα κατακλύσθηκε από αλμυρό νερό. Κατά θέσεις εξαιτίας της τεκτονικής και της λειτουργίας παλαιών καρστικών αγωγών ως σιφώνων παρατηρείται ανάπτυξη καρστικών πηγών σε θετικά υψόμετρα με υφάλμυρο νερό πέραν των παράκτιων και υποθαλάσσιων αντίστοιχων. Η υφαλμύριση αυτή των παράκτιων καρστικών συστημάτων δεν οφείλεται σε ανθρωπογενείς παρεμβάσεις (υπεραντλήσεις)

αλλά σε φυσικά αίτια. Ακόμα και μικρές επεμβάσεις, πολλές φορές επιδεινώνουν περαιτέρω τη χημική κατάσταση της υπόγειας υδροφορίας.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, κατά τον έλεγχο των υδατικών αυτών συστημάτων καθορίστηκαν νέες αυξημένες αποδεκτές τιμές για το συγκεκριμένο σύστημα, τόσο για τα θειικά (SO₄), όσο και για τα χλωριόντα (Cl⁻). Αυτές οι συγκεντρώσεις, αποτελούν τα φυσικά όρια συγκεντρώσεων υποβάθρου για τον προσδιορισμό της χημικής κατάστασης του συγκεκριμένου υπόγειου υδατικού συστήματος.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου οριοθετήθηκαν 26 υπόγεια υδατικά συστήματα. Από αυτά, στα 15 καθορίστηκαν αυξημένες τιμές φυσικού υποβάθρου, όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.3-3.

Πίνακας 3.3-3: Αυξημένες τιμές φυσικού υποβάθρου για το κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα

α/α	Κωδικός	Όνομα συστήματος	Υδρολογική λεκάνη	Αυξημένες τιμές υποβάθρου (background levels)
1	GR0500010	Σύστημα ασβεστολίθων Ν.Κέρκυρας	Κέρκυρας-Παξών (GR34)	Cl=1000mg/l, SO ₄ =640mg/l
2	GR0500020	Σύστημα Τριαδικών λατυποπαγών Ν. Κέρκυρας	Κέρκυρας-Παξών (GR34)	SO ₄ =770mg/l
3	GR0500030	Σύστημα κοκκωδών υδροφοριών Ν. Κέρκυρας	Κέρκυρας-Παξών (GR34)	SO ₄ =1000mg/l
4	GR0500040	Σύστημα Ν.Παξών	Κέρκυρας-Παξών (GR34)	Cl=3350mg/l, SO ₄ =470mg/l
5	GR0500050	Σύστημα Ν.Οθωνών	Κέρκυρας-Παξών (GR34)	Cl=2500mg/l, SO ₄ =510mg/l
6	GR050A070	Σύστημα Φιλιατών-Ηγουμενίσσας	Καλαμά (GR12)	Cl=1000mg/l, SO ₄ =420mg/l
7	GR0500090	Σύστημα Σουλίου-Παραμυθιάς	Αχέροντος (GR13)	SO ₄ =960mg/l
8	GR0500100	Σύστημα Τύμφης	Αώου (GR11)	SO ₄ =1010mg/l
9	GR0500110	Σύστημα Κληματιάς	Καλαμά (GR12)	SO ₄ =935mg/l
10	GR0500120	Σύστημα Κασιδιάρη	Καλαμά (GR12)	SO ₄ =295mg/l
11	GR0500130	Σύστημα Κορώνης	Αχέροντος (GR13)	Cl=970mg/l, SO ₄ =260mg/l
12	GR0500150	Σύστημα Λούρου	Λούρου (GR46)	Cl=390mg/l, SO ₄ =370mg/l
13	GR0500170	Σύστημα Πάργας	Αχέροντος (GR13)	Cl=900mg/l
14	GR050A190	Σύστημα Πωγώνιανης	Καλαμά (GR12)	SO ₄ =900mg/l
15	GR0500220	Σύστημα υδροφοριών Σαραντάπορου-Αώου	Αώου (GR11)	Cl=460mg/l

3.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 4.1 (γ) του Π.Δ. 51/2007, για τις περιπτώσεις υδάτινων σωμάτων που σχετίζονται με τις προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V του Π.Δ. 51/2007, επιδιώκεται η επίτευξη συμμόρφωσης με τα πρότυπα και τους στόχους αυτού μέχρι το τέλος του 2015, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην ισχύουσα νομοθεσία, σύμφωνα με την οποία έχουν καθοριστεί οι επιμέρους προστατευόμενες περιοχές. Στις εν λόγω περιπτώσεις υδάτινων σωμάτων, απαιτείται κατά περίπτωση η αναγνώριση των πρόσθετων ή συμπληρωματικών ειδικών ή γενικών περιβαλλοντικών στόχων, που απορρέουν από την σχετιζόμενη με προστατευόμενες περιοχές, νομοθεσία. Ως προστατευόμενες περιοχές, σύμφωνα με το Παράρτημα V του Π.Δ. 51/2007, αναγνωρίζονται:

- i. Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση σύμφωνα με το άρθρο 7.
- ii. Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.
- iii. Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, σύμφωνα με την οδηγία 76/160/ΕΟΚ.
- iv. Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες, σύμφωνα με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
- v. Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «Φύση 2000», που καθορίζονται δυνάμει των Οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ.

Τα υδάτινα σώματα τα οποία εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου παρουσιάζονται στον Πινάκα 3.4-1.

Στη συνέχεια για κάθε κατηγορία προστατευόμενης περιοχής παρουσιάζονται οι περιβαλλοντικοί στόχοι, που εκτός των σχετιζόμενων με την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, απορρέουν ως υποχρέωση κατά την εφαρμογή των επιμέρους ειδικών Οδηγιών που σχετίζονται με τις προστατευόμενες περιοχές.

Πινάκας 3.4-1: Υδάτινα σώματα τα οποία εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (GR05)

Κωδικός Υ.Σ.	Όνομα Υ.Σ.	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιοχές άντλησης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	Υδάτα κολύμβησης και αναψυχής	Ευπρόσβλητες ζώνες στη νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ) *	Ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ) *	Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000	Άλλες προστατευόμενες περιοχές, Υγρότοποι Ramsar)	Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι
Λεκάνη Απορροής Αώου (GR11)											
GR0511L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΓΩΝ ΑΩΟΥ	Άγνωστη	Καλή			√			√	√	
GR0511R0A0101022N	ΔΡΙΝΟΣ Π.	Καλή	Καλή								
GR0511R0A0200013N	ΑΩΟΣ Π. 2	Καλή	Καλή						√	√	
GR0511R0A0200016N	ΑΩΟΣ Π. 3	Καλή	Καλή						√	√	
GR0511R0A0200018N	ΑΩΟΣ Π. 4	Καλή	Καλή						√	√	
GR0511R0A0200020H	ΑΩΟΣ Π. 5	Καλή	Καλή						√	√	
GR0511R0A0200021N	ΑΩΟΣ Π. 6	Μέτρια	Καλή						√	√	
GR0511R0A0201001N	ΑΩΟΣ Π. 1	Καλή	Καλή		√						
GR0511R0A0202002N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΣ Π. 1	Καλή	Καλή						√		
GR0511R0A0202007N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΣ Π. 2	Καλή	Καλή						√		
GR0511R0A0202008N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΣ Π. 3	Καλή	Καλή						√		
GR0511R0A0202103N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΑΜΑΡΑΝΤΟΥ Ρ.	Καλή	Καλή								
GR0511R0A0202204N	ΒΟΥΡΚΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Καλή	Καλή								
GR0511R0A0202305N	ΒΟΥΡΜΠΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ.	Καλή	Καλή						√		
GR0511R0A0202406N	ΠΙΣΤΙΛΙΑΠΗ Ρ.	Καλή	Καλή						√		
GR0511R0A0204009N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 1	Καλή	Άγνωστη		√						
GR0511R0A0204010N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 2	Καλή	Καλή			√			√		

Κωδικός Υ.Σ.	Όνομα Υ.Σ.	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιοχές άντλησης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	Υδατα κολύμβησης και αναψυχής	Ευπρόσβλητες ζώνες στη νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ) *	Ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ) *	Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000	Άλλες προστατευόμενες περιοχές, Υγρότοποι Ramsar)	Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι
GR0511R0A0204011N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 3	Υψηλή	Καλή						√	√	
GR0511R0A0204012N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 4	Καλή	Καλή						√	√	
GR0511R0A0206014N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΡΑΣΕΝΙΤΗΣ 1	Καλή	Καλή						√	√	
GR0511R0A0206015N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΡΑΣΕΝΙΤΗΣ 2	Καλή	Καλή						√	√	
GR0511R0A0208017N	ΓΙΟΤΣΑΣ Ρ.	Καλή	Καλή						√	√	
GR0511R0A0210019N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΑΡΚΟΥΔΑΣ	Καλή	Καλή						√	√	
Λεκάνη Απορροής Καλαμά (GR12)											
GR0512C0003H	Όρμος Ηγουμενίσας	Μέτρια	Άγνωστη			√			√	√	
GR0512C0A01N	Βόρειο Τμήμα Ανατολικών Ακτών της Κερκυραϊκής Θάλασσας	Μέτρια	Άγνωστη		√	√					
GR0512C0A02N	Νότιο Τμήμα Ανατολικών Ακτών της Κερκυραϊκής Θάλασσας	Μέτρια	Άγνωστη		√	√			√	√	
GR0512L000000004H	ΛΙΜΝΗ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑ	Ελλιπής	Κατώτερη της καλής			√		(√)	√	√	
GR0512R000200024N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 2	Άγνωστη	Άγνωστη						√	√	
GR0512R000200027H	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 3	Καλή	Καλή						√	√	
GR0512R000200029N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 4	Καλή	Άγνωστη						√	√	
GR0512R000200032N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 5	Υψηλή	Άγνωστη								
GR0512R000200033N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 6	Καλή	Καλή			√			√	√	
GR0512R000200034N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 7	Καλή	Καλή								
GR0512R000200040N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 8	Καλή	Άγνωστη			√					
GR0512R000200041N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 9	Καλή	Καλή								

Κωδικός Υ.Σ.	Όνομα Υ.Σ.	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιοχές άντλησης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	Υδατα κολύμβησης και αναψυχής	Ευπρόσβλητες ζώνες στη νιτρορρύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ) *	Ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ) *	Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000	Άλλες προστατευόμενες περιοχές, Υγρότοποι Ramsar)	Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι
GR0512R000201023N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 1	Άγνωστη	Καλή						√	√	
GR0512R000202025A	ΤΕΧΝΗΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΚΒΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑ 2	Άγνωστη	Άγνωστη			√			√	√	
GR0512R000202026A	ΤΕΧΝΗΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΚΒΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑ 1	Άγνωστη	Καλή			√			√	√	
GR0512R000204028N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΑΣΠΡΟ Ρ.	Καλή	Καλή								
GR0512R000206030N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΛΠΑΚΙΩΤΙΚΟΣ 1	Καλή	Άγνωστη						√		
GR0512R000206031N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΛΠΑΚΙΩΤΙΚΟΣ 2	Καλή	Καλή						√		
GR0512R000208035N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΛΑΓΚΑΒΙΤΣΑ Ρ.	Καλή	Καλή								
GR0512R000210036N	ΤΥΡΙΑ Π.	Καλή	Καλή								
GR0512R000212037N	ΣΜΟΛΙΤΣΑΣ Π.	Καλή	Άγνωστη								
GR0512R000212138H	ΚΛΗΜΑΤΙΑΣ Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη								
GR0512R000212139A	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΨΙΣΤΑ	Μέτρια	Καλή					(v)	√	√	
GR0512T0001N	Εκβολές Καλαμά	Μέτρια	Άγνωστη						√	√	
Λεκάνη Απορροής Αχέρωντος (GR13)											
GR0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο	Υψηλή	Άγνωστη			√			√		
GR0513C0005N	Ακτές Πάργας	Υψηλή	Άγνωστη			√			√		
GR0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως	Υψηλή	Άγνωστη			√			√	√	
GR0513C0007N	Βόρειος Αμβρακικός κόλπος	Μέτρια	Άγνωστη		√	√		√	√	√	
GR0513R000101042N	ΑΡΕΘΟΥΑ Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη				√			√	

Κωδικός Υ.Σ.	Όνομα Υ.Σ.	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιοχές άντλησης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	Υδατα κολύμβησης και αναψυχής	Ευπρόσβλητες ζώνες στη νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ) *	Ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ) *	Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000	Άλλες προστατευόμενες περιοχές, Υγρότοποι Ramsar)	Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι
GR0513R000200045N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 2	Καλή	Καλή			√			√	√	
GR0513R000200046N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 3	Καλή	Καλή			√			√	√	
GR0513R000200047N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 4	Καλή	Άγνωστη			√	√				
GR0513R000201043N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 1	Καλή	Άγνωστη			√			√	√	
GR0513R000202044N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΩΚΤΟΣ (ΒΟΥΒΟΣ)	Καλή	Άγνωστη								
GR0513T0004N	Λιμνοθάλασσα Μάζωμα	Μέτρια	Άγνωστη						√	√	
Λεκάνη Απορροής Αράχθου (GR14)											
GR0514L000000002H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΟΥΡΝΑΡΙΟΥ ΙΙ	Άγνωστη	Άγνωστη				√				
GR0514L000000003H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΟΥΡΝΑΡΙΟΥ	Άγνωστη	Καλή				√				
GR0514R000100048N	ΔΙΠΟΤΑΜΟΝ Ρ.	Καλή	Καλή				√			√	
GR0514R000102049N	ΜΑΝΤΑΝΗ Ρ.	Καλή	Άγνωστη				√			√	
GR0514R000200051H	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 2	Μέτρια	Άγνωστη				√	√		√	
GR0514R000200054N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 3	Καλή	Καλή			√	√	√			
GR0514R000200055N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 4	Καλή	Καλή			√	√	√		√	
GR0514R000200056N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 5	Καλή	Καλή			√	√	√	√	√	
GR0514R000200063N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 6	Καλή	Καλή			√		√	√	√	
GR0514R000200064N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 7	Καλή	Καλή			√		√	√	√	
GR0514R000200065N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 8	Καλή	Καλή			√		√			
GR0514R000200072N	ΖΑΓΟΡΙΤΙΚΟΣ Π.	Καλή	Καλή						√	√	
GR0514R000201050H	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 1	Άγνωστη	Καλή				√	√		√	

Κωδικός Υ.Σ.	Όνομα Υ.Σ.	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιοχές άντλησης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	Υδατα κολύμβησης και αναψυχής	Ευπρόσβλητες ζώνες στη νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ) *	Ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ) *	Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000	Άλλες προστατευόμενες περιοχές, Υγρότοποι Ramsar)	Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι
GR0514R000202052N	ΡΕΤΣΑΝΟΡΡΕΜΑ	Καλή	Καλή				√				
GR0514R000203068N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 9	Καλή	Καλή					√			
GR0514R000204053N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΣ Π.	Καλή	Καλή				√				
GR0514R000206057N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 1	Καλή	Καλή			√			√	√	
GR0514R000206058N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 2	Καλή	Καλή						√	√	
GR0514R000206060N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 3	Καλή	Καλή						√	√	
GR0514R000206061N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 4	Καλή	Καλή						√	√	
GR0514R000206062N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 5	Καλή	Καλή						√	√	
GR0514R000206159N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΙΩΤΙΚΟΣ	Καλή	Καλή				√		√	√	
GR0514R000208066H	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 1	Άγνωστη	Άγνωστη					√			
GR0514R000208067N	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 2	Καλή	Καλή					√	√	√	
GR0514R000210069N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 10	Καλή	Καλή					√	√		
GR0514R000210071N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 11	Καλή	Καλή					√	√	√	
GR0514R000210170N	ΣΟΥΡΙΚΑ Ρ.	Καλή	Καλή							√	
GR0514R000212073N	ΜΕΓΑΣ ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	Καλή	Καλή						√	√	
GR0514T0002N	Εκβολές Αράχθου	Μέτρια	Άγνωστη		√		√		√	√	
Λεκάνη Απορροής Κέρκυρας – Παξών (GR34)											
GR0534C0008N	Ακτές Παξών	Υψηλή	Άγνωστη						√		√
GR0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας	Υψηλή	Άγνωστη			√			√		√
GR0534C0010N	Δυτικές Ακτές Κερκυραϊκής Θάλασσας -	Καλή	Άγνωστη			√			√		

Κωδικός Υ.Σ.	Όνομα Υ.Σ.	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιοχές άντλησης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	Υδατα κολύμβησης και αναψυχής	Ευπρόσβλητες ζώνες στη νιτρορρύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ) *	Ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ) *	Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000	Άλλες προστατευόμενες περιοχές, Υγρότοποι Ramsar)	Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι
	Μπενίτσες										
GR0534C0011H	Όρμος Γαρίτσας και Λιμένας Κερκύρας	Καλή	Άγνωστη			√					
GR0534C0012N	N. Οθωνοί	Υψηλή	Άγνωστη						√		
GR0534C0013N	N. Ερεικούσα	Υψηλή	Άγνωστη						√		
GR0534R000101074N	ΠΟΤΑΜΙ	Καλή	Άγνωστη				(√)				
GR0534R000301075N	ΜΕΣΑΓΓΗΣ Ρ.	Καλή	Άγνωστη				(√)				
GR0534R000501076N	ΦΟΝΙΣΑΣ Π.	Καλή	Άγνωστη				(√)				
GR0534T0005N	Λιμνοθάλασσα Κορισίων (Κέρκυρας)	Καλή	Άγνωστη						√		
GR0534T0006N	Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη	Άγνωστη	Άγνωστη						√		
GR0534T0007N	Λιμνοθάλασσα Χαλικιόπουλου	Άγνωστη	Άγνωστη						√		
Λεκάνη Απορροής Λούρου (GR46)											
GR0546R000200078N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 2	Καλή	Άγνωστη				√	√		√	
GR0546R000200080H	ΛΟΥΡΟΣ Π. 3	Άγνωστη	Καλή				√	√		√	
GR0546R000200081N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 4	Υψηλή	Καλή	√	√	√	√	√		√	
GR0546R000200082N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 5	Καλή	Άγνωστη	√	√	√	√	√			
GR0546R000201077N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 1	Μέτρια	Καλή				√	√	√	√	
GR0546R000202079N	ΛΟΥΡΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ	Καλή	Άγνωστη				√			√	
GR0546T0003N	Εκβολές Λούρου - Λιμνοθάλασσες Ροδιά, Τσουκαλιό, Λογαρού	Μέτρια	Άγνωστη		√		√		√	√	

* Με το σύμβολο «(√)» σημειώνονται τα Υδάτινα Σώματα που ανήκουν σε περιοχές που προτείνεται από την παρούσα μελέτη να ενταχθούν στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως ζώνες ευπρόσβλητες στη νιτρορρύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ) ή ως περιοχές ευαίσθητες σε αστικά λύματα (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ)

3.4.1 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΛΗΣΗ ΥΔΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

Η ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία περί της ποιότητας του νερού προς πόση, εκδόθηκε το 1998 (Οδηγία 98/83/ΕΚ), και από την 25^η Δεκεμβρίου 2003 εντάχθηκε στο εθνικό δίκαιο μέσω της ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892/11-7-2001). Η Οδηγία 98/83/ΕΚ, όπως και η προγενέστερη (80/778/ΕΟΚ), αφορά στο πόσιμο νερό, ανεξάρτητα από το αν έχει υποστεί επεξεργασία ή όχι, καθώς και στην προέλευσή του, ενώ εξαιρούνται τα φυσικά μεταλλικά νερά και τα φαρμακευτικά ιδιοσκευάσματα. Το νερό που χρησιμοποιείται στις βιομηχανίες τροφίμων εμπίπτει επίσης στην Οδηγία 98/83/ΕΚ. Το πόσιμο νερό περιλαμβάνεται ανεξάρτητα από το αν προέρχεται από δίκτυο διανομής, από βυτίο, φιάλες ή δοχεία, ενώ νερό που έχει υποστεί κατεργασία αποσκλήρυνσης δεν αντιμετωπίζεται χωριστά.

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι στην περίπτωση των περιοχών που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση αφορούν:

- ⇒ **στη διασφάλιση ότι υπό το εφαρμοζόμενο καθεστώς επεξεργασίας νερού, το πόσιμο νερό που δίδεται στην κατανάλωση καλύπτει τις απαιτήσεις της Οδηγίας για το πόσιμο νερό 98/83/ΕΚ,**
- ⇒ **στη διασφάλιση της αναγκαίας προστασίας των συγκεκριμένων προστατευόμενων περιοχών με σκοπό να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητας του νερού άντλησης, προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο της παρεχόμενης επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου νερό.**

Ο πρώτος στόχος επιτυγχάνεται ικανοποιώντας τις απαιτήσεις της Οδηγίας για το πόσιμο νερό ως προς την τήρηση των προτύπων ποιότητας νερού που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ Υ2/2600/2001 όσο και ως προς τις γενικές κατευθύνσεις του άρθρου 8 της εν λόγω ΚΥΑ για την εξασφάλιση της ποιότητας του πόσιμου νερού, με στόχο τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας. Σύμφωνα με τη νομοθεσία η ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης καθορίζεται από δύο ειδών παραμέτρους και συγκεκριμένα από τις μικροβιολογικές και χημικές παραμέτρους του Πίνακα 3.4.1-1 (Παράρτημα Ι, Μέρος Α και Β της ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ 38295), που έχουν άμεση σημασία για την προστασία της υγείας των καταναλωτών και που καθορίζουν αν το νερό είναι καθαρό και υγιεινό και τις ενδεικτικές παραμέτρους του Πίνακα 3.4.1-2 (Παράρτημα Ι, Μέρος Γ της ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ 38295), που ενώ μεμονωμένα δεν εμφανίζουν κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία, η παρουσία τους παρέχει σαφείς ενδείξεις μεταβολών στην ποιότητα του νερού και την ενδεχόμενη ανάγκη επανορθωτικών δράσεων προκειμένου να προστατευτεί η υγεία των καταναλωτών. Στις παραμέτρους αυτές ανήκουν επίσης και οι παράμετροι ραδιενέργειας του Πίνακα 3.4.1-3.

Πίνακας 3.4.1-1: Μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι και οι ανώτερες αποδεκτές τιμές τους.

Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή
Escherichia coli	0
Εντερόκοκκοι	0
Ακρυλαμίδιο	0,1 µg/l
Αντιμόνιο	5,0 µg/l
Αρσενικό	10 µg/l
Βενζόλιο	1,0 µg/l
Βενζο-α-πυρένιο	0,01 µg/l
Βόριο	1,0 mg/l
Βρωμικά άλατα	10 µg/l
Κάδμιο	5,0 µg/l
Χρώμιο	50 µg/l
Χαλκός	2,0 mg/l
Κυανιούχα	50 µg/l
1,2-διχλωροαιθάνιο	3,0 µg/l
Επιχλωρυδρίνη	0,1 µg/l
Φθοριούχα	1,5 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l
Υδράργυρος	1,0 µg/l
Νικέλιο	20 µg/l
Νιτρικά άλατα	50 mg/l
Νιτρώδη άλατα	0,5 mg/l
Παρασιτοκτόνα	0,1 µg/l
Σύνολο παρασιτοκτόνων	0,5 µg/l
Πολυαρωματικοί υδρογονάνθρακες	0,1 µg/l
Σελήνιο	10 µg/l
Τετραχλωροαιθυλένιο/Τριχλωροαιθυλένιο	10 µg/l
Ολικά Τριαλογονομεθάνια	100 µg/l
Βινυλοχλωρίδιο	0,5 µg/l

Πίνακας 3.4.1-2: Ενδεικτικές παράμετροι και οι ανώτερες αποδεκτές τιμές τους.

Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή
Αργίλιο	200 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l
Χλωριούχα άλατα	250 mg/l
Clostridium perfringens (και σπόρων)	0/100 ml
Χρώμα	αποδεκτό και χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή
Αγωγιμότητα	2500 µS-1 στους 20 °C
pH	6,5 ≤ pH ≤ 9,5
Σίδηρος	200 µg/l
Μαγγάνιο	50 µg/l
Οσμή	αποδεκτή και χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή
Οξειδωσιμότητα	5 mgO ₂ /l
Θειικά ιόντα	250 mg/l
Νάτριο	200 mg/l
Γεύση	αποδεκτή και χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή
Αριθμός αποικιών σε 22°C και 37°C	χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή
Κολοβακτηριοειδή	0/100 ml
Ολικός οργανικός άνθρακας	χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή
Υπολειμματικό χλώριο	-
Θολότητα	αποδεκτή και χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή

Πίνακας 3.4.1-3: Ενδεικτικές παράμετροι ραδιενέργειας.

Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή
Τρίτιο	100 becquerel/l
Ολική ενδεικτική δόση	0,1 mSv/έτος
Τρίτιο	100 becquerel/l

Ο δεύτερος στόχος επιτυγχάνεται με την εφαρμογή δράσεων που αποσκοπούν στην εξασφάλιση της μη υποβάθμισης της ποιότητας του απολήψιμου νερού που χρησιμοποιείται για την παροχή πόσιμου νερού, οι οποίες περιγράφονται στο άρθρο 11 της ΚΥΑ Υ2/2600/2001 και στο άρθρο 7 του Π.Δ. 51/2007. Προς την κατεύθυνση αυτή αποτελεί βούληση της ΕΕ η αναθεώρηση της Οδηγίας 98/83/ΕΚ με στόχο την ενσωμάτωση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού. Τα Σχέδια Ασφάλειας Νερού 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. Οι στόχοι του Σχεδίου Ασφάλειας Νερού είναι η διασφάλιση της δημόσιας υγείας και η υιοθέτηση και εφαρμογή ορθών πρακτικών στο δίκτυο διανομής του πόσιμου νερού. Διασφαλίζουν την ελαχιστοποίηση παρουσίας ρυπαντών στο πόσιμο νερό και ειδικά

στην πηγή του, τη σωστή επεξεργασία του ύδατος ώστε να είναι κατάλληλο για πόση, τη σωστή διανομή σε δίκτυα ύδρευσης, ανεξάρτητα του μεγέθους των δικτύων αυτών.

3.4.2 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΕΙΔΩΝ ΜΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ

Οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, σχετίζονται με την Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων και την Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της «απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή».

Ο στόχος για τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα που σχετίζονται με τη διαβίωση ψαριών και αναγνωρίζονται από την σχετική Οδηγία είναι:

⇒ **η προστασία ή η βελτίωση της ποιότητας των ποταμών ή λιμνών, ώστε να υποστηρίξουν τη διαβίωση των ψαριών που ανήκουν σε:**

- **ενδημικά είδη που εμφανίζουν φυσική ποικιλότητα,**
- **είδη των οποίων η παρουσία κρίνεται ως επιθυμητή για σκοπούς διαχείρισης των υδάτων από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών.**

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν τηρούνται τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων, που αναφέρονται στα Παραρτήματα I και II της Οδηγία 2006/44/ΕΚ.

Ο στόχος για τα επιφανειακά ύδατα που σχετίζονται με την ανάπτυξη οστρακοειδών και αναγνωρίζονται από τη σχετική Οδηγία είναι:

⇒ **η προστασία, και όπου είναι αναγκαίο, η βελτίωση της ποιότητας των υδάτων για τα οστρακοειδή, προκειμένου να αποτελεί ενδιαίτημα, για τη ζωή και ανάπτυξη των οστρακοειδών (μαλάκια, δίθυρα και γαστερόποδα), ενώ ταυτόχρονα να συμβάλλει στην επίτευξη της υψηλής ποιότητας των προϊόντων οστρακοειδών τα οποία καταναλώνονται άμεσα από τον άνθρωπο.**

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν τηρούνται τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων οστρακοειδών, που αναφέρονται στο Παράρτημα I της Οδηγία 2006/113/ΕΚ. Η οδηγία των υδάτων για οστρακοειδή καταργείται το 2013 και μετά την κατάργησή της, θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι στις περιοχές αυτές θα παρέχεται τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο προστασίας όπως με την σχετική Οδηγία 2006/113/ΕΚ. Σημειώνεται ότι τα προσδιοριζόμενα από την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 σχετικά πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις ουσίες προτεραιότητας (Παράρτημα I, μέρος Α) καθώς και για τους ειδικούς ρύπους (Παράρτημα I, μέρος Β) καλύπτουν απολύτως τα δεδομένα επιπέδου προστασίας που προκύπτουν από τις προαναφερθείσες Οδηγίες 2006/44/ΕΚ και 2006/113/ΕΚ.

3.4.3 ΎΔΑΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ

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», η οποία εναρμονίστηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 46399/1352/1986.

Η Οδηγία 76/160/ΕΟΚ αντικαθίσταται σταδιακά από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ μέχρι το 2014, η οποία έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009, «σχετικά με την διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ».

Με δεδομένο ότι ο χρόνος κατάργησης της Οδηγίας του 1976 είναι το έτος 2014, ο περιβαλλοντικός στόχος, μέχρι το τέλος του 2014, για τα ύδατα κολύμβησης έτσι όπως ορίζεται στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ είναι η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας. Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί τηρώντας τα ποιοτικά πρότυπα του Παραρτήματος II της ΚΥΑ 46399/1352/1986.

Οστόσο, από το 2010 τα ύδατα κολύμβησης ταξινομούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ και ως αποτέλεσμα ο περιβαλλοντικός στόχος για τα ύδατα κολύμβησης από την εν λόγω Οδηγία αφορά:

⇒ **στη διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και την προστασία της ανθρώπινης υγείας, συμπληρωματικά με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.**

Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται με την τήρηση των καθοριζόμενων προτύπων ποιότητας του Παραρτήματος I της ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009, καθώς και με τη λήψη διαχειριστικών μέτρων που να κρίνονται ως κατάλληλα με στόχο την αύξηση του αριθμού των υδάτων κολύμβησης που χαρακτηρίζονται «εξαιρετικής ποιότητας» ή «καλής ποιότητας».

Στους Πίνακες 3.4.3-1 και 3.4.3-2 παρουσιάζονται τα όρια παραμέτρων της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για την ποιότητα υδάτων κολύμβησης σε παράκτια και μεταβατικά ύδατα και εσωτερικά ύδατα αντίστοιχα.

Πίνακας 3.4.3-1: Όρια παραμέτρων Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για την ποιότητα υδάτων κολύμβησης σε παράκτια και μεταβατικά ύδατα

Παράμετρος	Εξαιρετική ποιότητα	Καλή ποιότητα	Επαρκής ποιότητα
Εντερόκοκκοι/100 ml	100	200	185
<i>Escherichia coli</i> /100 ml	250	500	500
Τρόπος αξιολόγησης	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 95ο εκατοστημόριο	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 95ο εκατοστημόριο	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 90ό εκατοστημόριο

Πίνακας 3.4.3-2: Όρια παραμέτρων Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για την ποιότητα υδάτων κολύμβησης σε εσωτερικά ύδατα

Παράμετρος	Εξαιρετική ποιότητα	Καλή ποιότητα	Επαρκής ποιότητα
Εντερόκοκκοι/100 ml	200	400	330
<i>Escherichia coli</i> /100 ml	500	1000	900
Τρόπος αξιολόγησης	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 95ό εκατοστημόριο	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 95ό εκατοστημόριο	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 90ό εκατοστημόριο

3.4.4 ΕΥΠΡΟΣΒΛΗΤΕΣ ΖΩΝΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 91/676/ΕΟΚ

Το νομοθετικό πλαίσιο που εξετάζεται σε σχέση με τους απαιτούμενους περιβαλλοντικούς στόχους των ευαίσθητων περιοχών αφορά στην Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης, η οποία εναρμονίζεται στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 16190/1335/1997 «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης». Σε εφαρμογή των διατάξεων της ως άνω ΚΥΑ αναγνωρίζονται ευπρόσβλητες στη νιτρορρύπανση ζώνες, εντός των οποίων τα ύδατα παρουσιάζουν υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών αλάτων.

Οι γενικοί στόχοι της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ για τη νιτρορρύπανση είναι:

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

Οι στόχοι επιτυγχάνονται καθορίζοντας ευπρόσβλητες ζώνες και με την εφαρμογή κατάλληλων προγραμμάτων δράσης σε αυτές. Οι ευπρόσβλητες ζώνες αναγνωρίζονται με τα κριτήρια του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 16190/1335/1997 και ειδικότερα:

α) κατά πόσον η περιεκτικότητα σε νιτρικά ιόντα των γλυκών επιφανειακών υδάτων, ιδιαίτερα δε εκείνων που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για τη λήψη πόσιμου ύδατος, υπερβαίνει ή θα μπορούσε να υπερβαίνει, εάν δεν ληφθούν μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 5, την περιεκτικότητα που καθορίζεται στην οδηγία 75/440/ΕΟΚ, ήτοι σε όρους συγκεντρώσεων νιτρικών την συγκέντρωση των 50 mg/l στο 95% των δειγμάτων.

β) κατά πόσον τα υπόγεια ύδατα περιέχουν ή θα μπορούσαν να περιέχουν περισσότερα από 50 mg/l νιτρικών ιόντων εάν δεν ληφθούν μέτρα.

γ) κατά πόσον φυσικές λίμνες γλυκού νερού, άλλοι χώροι γλυκού νερού, εκβολές ποταμών, παράκτια και θαλάσσια ύδατα διαπιστώνεται ότι είναι ή ότι μπορεί να γίνουν ευτροφικά στο προσεχές μέλλον εάν δεν ληφθούν μέτρα.

3.4.5 ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 91/271/ΕΟΚ

Το νομοθετικό πλαίσιο που εξετάζεται σε σχέση με τους απαιτούμενους περιβαλλοντικούς στόχους των ευαίσθητων περιοχών, αφορά στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για την «επεξεργασία των αστικών λυμάτων», η οποία εναρμονίζεται στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (Β' 192). Το 1999 συντάχθηκε ο πρώτος κατάλογος ευαίσθητων περιοχών με την ΚΥΑ 19661/1982/2-8-99 και την αναγνώριση 34 ευαίσθητων περιοχών. Ο κατάλογος των ευαίσθητων περιοχών συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 48392/939/2002 με την προσθήκη δυο παράκτιων περιοχών στο Σαρωνικό και Θερμαϊκό κόλπο.

Ο γενικότερος στόχος της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ για αστικά απόβλητα είναι:

⇒ **η προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος από τις δυσμενείς επιπτώσεις της διάθεσης των αστικών λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων των τομέων του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/1997.**

Στο πλαίσιο της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και της ΚΥΑ 5673/400/1997 (Παράρτημα ΙΙ.Α) αναγνωρίζονται ευαίσθητες περιοχές, που αφορούν σε επιφανειακά υδάτινα σώματα που εμπίπτουν σε μία από τις εξής ομάδες:

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

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 16ης Ιουνίου 1975 περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων επιφανείας που προορίζονται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος στα κράτη μέλη αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα.

Η αναγνώριση ευαίσθητων περιοχών είναι απαραίτητη για τη λήψη μέτρων για την αποφυγή της περαιτέρω υποβάθμισης του υδάτινου περιβάλλοντος που προκαλείται από θρεπτικά.

Καθώς η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ δεν θέτει ειδικούς περιβαλλοντικούς στόχους για την ποιότητα των ευαίσθητων περιοχών, το επίπεδο συμμόρφωσης με τις διατάξεις της Οδηγίας ελέγχεται με βάση τον προαναφερθέντα γενικό στόχο.

Ο γενικός περιβαλλοντικός στόχος για τις ευαίσθητες περιοχές θα επιτευχθεί με τον έλεγχο των εκροών από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων δυναμικότητας μεγαλύτερη από 10.000 ι.π. που εκβάλλουν σε αναγνωρισμένους ευαίσθητους αποδέκτες, που θα πρέπει και να τηρούν τις καθοριζόμενες από την Οδηγία προδιαγραφές για την ποιότητα των επεξεργασμένων λυμάτων του Πίνακα 2 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 5673/400/1997.

Πίνακας 3.4.5-1: Απαιτήσεις για απορρίψεις από σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων σε ευαίσθητες περιοχές όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός (αναλόγως των τοπικών συνθηκών εφαρμόζεται η μία ή και οι δύο παράμετροι - εφαρμόζεται η τιμή συγκέντρωσης ή το ποσοστό μείωσης)

Παράμετροι	Συγκέντρωση	Ελάχιστη εκατοστιαία μείωση ⁽¹⁾
Ολικός φώσφορος	2 mg/l (10.000 - 100.000 ι.π.) 1 mg/l (άνω των 100.000 ι.π.)	80
Ολικό άζωτο ⁽²⁾	15 mg/l (10.000 - 100.000 ι.π.) ⁽³⁾ 10 mg/l (άνω των 100.000 ι.π.) ⁽³⁾	70-80

(1) Μείωση ανάλογα με το φορτίο των εισρεόντων λυμάτων.

(2) Ολικό άζωτο σημαίνει το άθροισμα του ολικού αζώτου κατά Kjeldahl (οργανικό άζωτο και NH₃) του αζώτου των νιτρικών ιόντων (NO₃) και του αζώτου των νιτρωδών ιόντων (NO₂).

(3) Οι ως άνω τιμές αποτελούν ετήσιο μέσο όρο, σύμφωνα με το παράρτημα Ι σημείο Δ4γ της ΚΥΑ 5673/400/1997. Ωστόσο, οι απαιτήσεις για το άζωτο μπορούν να επαληθευθούν χρησιμοποιώντας τον ημερήσιο όταν έχει αποδειχθεί, σύμφωνα με το παράρτημα Ι σημείο Δ1, ότι επιτυγχάνεται το ίδιο επίπεδο προστασίας. Στην περίπτωση αυτή, ο ημερήσιος μέσος όρος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 mg/l ολικού αζώτου για όλα τα δείγματα, όταν η θερμοκρασία των λυμάτων στον βιοαντιδραστήρα είναι ανώτερη ή ίση των 12° C. Αντί για την προϋπόθεση της θερμοκρασίας, μπορεί να εφαρμοστεί ένας περιορισμένος χρόνος λειτουργίας, ανάλογος με τις τοπικές κλιματικές συνθήκες.

3.4.6 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ NATURA 2000 ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟ ΝΕΡΟ

Η οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ) έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 33318/3028/1998 και αποσκοπεί στην προστασία των ειδών της άγριας ζωής και των φυσικών ενδιαιτημάτων τους. Τα κράτη μέλη ορίζουν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και διαμορφώνουν προγράμματα διαχείρισης που να συνδυάζουν τη μακροπρόθεσμη προστασία των περιοχών αυτών με κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων, ώστε να εφαρμοστεί στις ζώνες μία στρατηγική αειφόρου ανάπτυξης. Ο στόχος της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την προστασία ειδών ειδικής σημασίας, σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζονται οι προστατευόμενες περιοχές του προγράμματος Natura 2000 είναι:

⇒ **να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των οικοσυστημάτων, που αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα.**

Η Οδηγία 2009/147/ΕΚ η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495/Β/06.09.2010) η οποία καλεί τα κράτη - μέλη να διατηρήσουν όχι μόνο τους πληθυσμούς άγριων πουλιών, αλλά και επαρκή έκταση και ποικιλία βιοτόπων για να επιτευχθεί η προστασία τους. Τα κράτη μέλη είναι υπεύθυνα για τον ορισμό των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και ιδίως

για τη διατήρηση των αποδημητικών πτηνών, που αποτελούν σημαντικά στοιχεία της φυσικής κληρονομιάς όλων των Ευρωπαϊκών κρατών. Ο στόχος της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ για την προστασία των πτηνών, σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζονται οι προστατευόμενες περιοχές του προγράμματος Natura 2000 είναι:

⇒ **να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των ειδών και τη βελτίωση των σχετικών οικοτόπων, για τη διαβίωση και την αναπαραγωγή των ειδών των πτηνών που συγκαταλέγονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας και αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα.**

Αναφορικά με τον καθορισμό μέτρων προστασίας των Ζωνών Ειδικής Προστασίας, στις 23 Φεβρουαρίου 2012 εκδόθηκε ΚΥΑ με θέμα «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ...» (Β' 1495), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ.».

Σκοπός της παραπάνω απόφασης είναι η τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθμ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ1495Β') ώστε, με τη θέσπιση ειδικών μέτρων, όρων, διαδικασιών και παρεμβάσεων να επιτυγχάνεται η αποτελεσματική προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση των ειδών και των ενδιαιτημάτων/οικοτόπων της άγριας ορνιθοπανίδας στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).

Όταν μία προστατευόμενη περιοχή Natura 2000 αποτελεί τμήμα ενός υδάτινου σώματος ή όταν ένα υδάτινο σώμα ανήκει σε μία περιοχή Natura 2000, θα πρέπει να τηρούνται οι περιβαλλοντικοί στόχοι που τίθενται στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ως πρόσθετοι των απαιτήσεων που σχετίζονται με την προστασία και βελτίωση της κατάστασης του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των προστατευόμενων οικοσυστημάτων και ειδών.

Αν και ο στόχος για την αποκατάσταση ή τη διατήρηση ικανοποιητικής κατάστασης των περιοχών Natura 2000 είναι υποχρεωτική από τις σχετικές Οδηγίες για τους οικοτόπους και τα πτηνά, δεν έχει οριστεί συγκεκριμένη ημερομηνία για την επίτευξη αυτού του στόχου. Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ ωστόσο θεσπίζει ως προθεσμία το έτος 2015, η οποία ισχύει και για τις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000. Αν η προστατευόμενη περιοχή αποτελεί υδάτινο σώμα ή μέρος ενός υδάτινου σώματος, η προθεσμία για την επίτευξη της καλής κατάστασης μπορεί να παραταθεί, εφόσον τηρούνται οι προϋποθέσεις του άρθρου 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

3.5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ

Η έννοια των ιδιαίτερας τροποποιημένων υδάτινων σωμάτων (ΙΤΥΣ) εισήχθη στο πλαίσιο της ΟΠΥ σε αναγνώριση του γεγονότος ότι πολλά υδάτινα σώματα στην Ευρώπη έχουν υποστεί σημαντικές υδρομορφολογικές αλλοιώσεις έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η χρήση ή ρύθμιση των υδάτων. Το άρθρο 4.3, παρ. α περιλαμβάνει ένα κατάλογο δραστηριοτήτων που είναι πολύ πιθανό να οδηγούν στον χαρακτηρισμό ενός υδάτινου σώματος ως ιδιαίτερας τροποποιημένο ή τεχνητό. Αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Η ναυσιπλοΐα, συμπεριλαμβανομένων των λιμενικών εγκαταστάσεων, ή η αναψυχή.
- Δραστηριότητες για τους σκοπούς των οποίων αποθηκεύεται ύδωρ, όπως η υδροδότηση, η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας ή η άρδευση.
- Η ρύθμιση του ύδατος, η προστασία από πλημμύρες, η αποξήρανση εδαφών.
- Άλλες εξίσου σημαντικές ανθρώπινες δραστηριότητες για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Αυτές οι καθορισμένες χρήσεις υδάτων (δραστηριότητες) απαιτούν σημαντικές υδρομορφολογικές αλλοιώσεις στα υδάτινα σώματα, τέτοιας κλίμακας που η αποκατάσταση της «καλής οικολογικής κατάστασης» (GES) δεν μπορεί να επιτευχθεί ακόμη και μακροπρόθεσμα χωρίς να αναιρείται η συνέχιση της καθορισμένης χρήσης. Η έννοια των ιδιαίτερας τροποποιημένων υδάτινων σωμάτων δημιουργήθηκε για να επιτρέψει τη συνέχιση αυτών των καθορισμένων χρήσεων οι οποίες παρέχουν πολύτιμα κοινωνικά και οικονομικά οφέλη, αλλά ταυτόχρονα καθιστά δυνατή την εφαρμογή μέτρων για τη βελτίωση της ποιότητας του νερού.

Επιπλέον, σύμφωνα με την ΟΠΥ [Άρθρο 4.3, παρ. β], ένα σώμα επιφανειακών υδάτων μπορεί να χαρακτηριστεί ως ιδιαίτερας τροποποιημένο ή τεχνητό όταν οι χρήσιμοι στόχοι που εξυπηρετούνται από τα τροποποιημένα ή τεχνητά χαρακτηριστικά του υδάτινου σώματος δεν μπορούν, λόγω τεχνικής αδυναμίας ή δυσανάλογου κόστους, να επιτευχθούν με άλλα μέσα τα οποία θα μπορούσαν να είναι καλύτερη περιβαλλοντική λύση.

Ο περιβαλλοντικός στόχος των ιδιαίτερας τροποποιημένων και των τεχνητών υδάτινων σωμάτων διαφέρει από αυτόν για τα φυσικά υδάτινα σώματα. Για τα υδάτινα αυτά σώματα ο περιβαλλοντικός στόχος είναι η επίτευξη του ορισθέντος καλού οικολογικού δυναμικού (GEP), ενώ οι τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς είναι το μέγιστο οικολογικό δυναμικό (MEP). Το μέγιστο οικολογικό δυναμικό είναι η κατάσταση των βιολογικών συνθηκών ενός ιδιαίτερας τροποποιημένου υδάτινου σώματος που προσομοιάζει περισσότερο σε αυτήν ενός παρόμοιου φυσικού επιφανειακού υδάτινου σώματος λαμβανομένων υπόψη των χαρακτηριστικών που έχουν μεταβληθεί. Το καλό οικολογικό δυναμικό δίνει τη δυνατότητα για μικρές αποκλίσεις σε σχέση με το μέγιστο οικολογικό δυναμικό.

Μέρος του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής Ποταμού είναι ο τελικός προσδιορισμός των ιδιαίτερας τροποποιημένων υδάτινων σωμάτων και των τεχνητών υδάτινων σωμάτων. Σύμφωνα με τους Kamra και Hansen (2004) ο προσδιορισμός των

υδάτινων σωμάτων είναι μία επαναλαμβανόμενη δυναμική διαδικασία, κάτι που σημαίνει πως ο τελικός προσδιορισμός ενός υδάτινου σώματος μπορεί να αλλάξει κατά τη διαδικασία προσδιορισμού.

Το καλό οικολογικό δυναμικό (GEP) είναι ένας λιγότερο αυστηρός περιβαλλοντικός στόχος σε σχέση με την καλή οικολογική κατάσταση (GES) καθώς αναφέρεται στις οικολογικές επιπτώσεις που προκύπτουν από εκείνες τις φυσικές αλλοιώσεις που (i) είναι αναγκαίες για μία καθορισμένη χρήση ή (ii) πρέπει να διατηρηθούν ώστε να αποφευχθούν οι αρνητικές επιπτώσεις στο ευρύτερο περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να τεθούν κατάλληλοι στόχοι για τη διαχείριση άλλων πιέσεων, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών πιέσεων, οι οποίες δεν σχετίζονται με την καθορισμένη χρήση, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι οι αρνητικές οικολογικές επιπτώσεις από τη φυσική αλλοίωση μπορούν να μετριαστούν χωρίς να υπονομεύονται τα οφέλη που εξυπηρετούν.

Παρόλα αυτά στην παρούσα φάση δεν είναι δυνατή η περαιτέρω συζήτηση επί του θέματος του οικολογικού δυναμικού και τις διαφοροποιήσεις του από την οικολογική κατάσταση. Είναι θέμα που ακόμη δεν έχει ουσιαστικά απασχολήσει κανένα από τα Κράτη – Μέλη της Ε.Ε. στο πλαίσιο εφαρμογής της ΟΠΥ, κυρίως λόγω της σημαντικής καθυστέρησης που καταγράφεται στην πρόοδο του προγράμματος διαβαθμονόμησης (intercalibration) και της ενεργού ένταξης των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων στην εφαρμογή της ΟΠΥ. Θεωρείται ειδικό θέμα που άπτεται της ανάλυσης και της αξιολόγησης δεδομένων βιολογικών ποιοτικών στοιχείων και εκτιμάται ότι δεν θα υπάρξει σημαντική πρόοδος κατά τη διάρκεια της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου.

Θα πρέπει, επιπλέον, να σημειωθεί ότι ενώ για τα ποτάμια, τα παράκτια και τα μεταβατικά υδάτινα σώματα δεν αποτελεί κύριο θέμα προς το παρόν τουλάχιστον το θέμα του οικολογικού δυναμικού, στους ταμειωτήρες έχει ολοκληρωθεί σχετικά επιτυχώς το πρόγραμμα διαβαθμονόμησης για τη μεσογειακή οικοπεριοχή, ενώ για τα φυσικά λιμναία υδάτινα σώματα δεν έχει υπάρξει ουσιαστική πρόοδος. Επομένως το οξύμωρο είναι ότι για μεν τα λιμναία υδάτινα σώματα υπάρχουν διαθέσιμα διαβαθμονομημένα στοιχεία μόνο για το οικολογικό δυναμικό, σε όλες τις άλλες κατηγορίες υδάτινων σωμάτων (ποτάμια, παράκτια και μεταβατικά υδάτινα σώματα) υπάρχουν σχετικά στοιχεία μόνο για την οικολογική κατάσταση.

Με βάση τα προαναφερθέντα είναι κατ' αρχήν προφανές κατά την παρούσα φάση και σε ευρωπαϊκό επίπεδο η μη ωριμότητα συζήτησης περαιτέρω ανάλυσης και προσδιορισμού του οικολογικού δυναμικού, εκτιμάται δε ότι αυτό είναι πιθανό να καθυστερήσει περαιτέρω (πέραν της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου), λόγω σημαντικών δυσκολιών που καταγράφονται σε θεμελιακά μεθοδολογικά θέματα αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης με βάση τα προσδιοριζόμενα από την ΟΠΥ βιολογικά ποιοτικά στοιχεία.

Από τις κατηγορίες υδάτινων σωμάτων που οριστικά προσδιορίστηκαν ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά στο πλαίσιο της παρούσας διαχειριστικής περιόδου, τα υδάτινα σώματα που η υδρομορφολογική τους αλλοίωση δεν αφορά σε μεταβολή μορφολογικών χαρακτηριστικών, αλλά σε κύρια ρύθμιση παροχής, π.χ. τμήματα ποταμών κατάντη φραγμάτων χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης.

Για την παραπάνω κατηγορία υδάτινων σωμάτων προτείνεται κατά την τρέχουσα διαχειριστική περίοδο και στο πλαίσιο εφαρμογής του προγράμματος παρακολούθησης

(ιδιαίτερα των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων) να υπάρξει στοχευμένη εξέταση της δυνατότητας επίτευξης της καλής οικολογικής κατάστασης. Ως εκ τούτου, προτείνεται η εγκατάσταση σταθμών παρακολούθησης σε αυτά τα υδάτινα σώματα στο πλαίσιο ενός ειδικού προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης (investigative monitoring), το οποίο θα έχει ως στόχο τη διερεύνηση της «ουσιώδους αλλοίωσης» που καθιστά μη εφικτή την επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης (για λόγους άλλους πλην ρύπανσης) και επομένως την οριστική απάντηση στο ερώτημα εάν τα συγκεκριμένα υδάτινα σώματα είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένα.

Συνοψίζοντας, η ειδική διερεύνηση ομάδων ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδάτινων σωμάτων με στοχευμένο πρόγραμμα παρακολούθησης εκτιμάται ότι εξυπηρετεί τόσο το στόχο συλλογής δεδομένων που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν στη συζήτηση περί οικολογικής κατάστασης / οικολογικού δυναμικού (όταν και αν αυτή επανέλθει), όσο και στο στόχο ορθού χαρακτηρισμού ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών υδάτινων σωμάτων. Η πρόταση αυτή θα συγκεκριμενοποιηθεί και αναλυθεί στο πρόγραμμα μέτρων και στην πρόταση για το πρόγραμμα παρακολούθησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Κατά την εφαρμογή του διαγράμματος ροής για τον καθορισμό εξαιρέσεων που παρουσιάστηκε στην παράγραφο 2.1.2 συναντώνται ορισμένα ζητήματα τα οποία με οριζόντιο τρόπο διατρέχουν και τα τέσσερα σχετικά άρθρα της ΟΠΥ. Τα σημαντικότερα από αυτά, τα οποία επηρεάζουν και την εφαρμοζόμενη μεθοδολογία παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

4.1.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΦΙΚΤΟΤΗΤΑ

Γενικά στην παράμετρο αυτή εξετάζονται αμιγώς τεχνικά θέματα εφαρμοσιμότητας και όχι οικονομικά θέματα (βλ. παράμετρο ενότητας 4.1.2). Το τεχνικώς ανέφικτο της επίτευξης ενός στόχου είναι επαρκώς αιτιολογημένο όταν:

- Δεν υπάρχει διαθέσιμη καμία τεχνική λύση.
- Ο χρόνος που απαιτείται για αντιμετώπιση δεν διατίθεται.
- Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία για το πρόβλημα, κατά συνέπεια δεν μπορεί να περιγραφεί οποιαδήποτε τεχνική λύση.
- Η αντιμετώπιση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος είναι πέρα από την δικαιοδοσία ενός κράτους (π.χ. στα διασυνοριακά νερά).

Στην πράξη, είναι σχεδόν πάντα δυνατή η εξεύρεση τεχνικών λύσεων με τη δαπάνη μεγαλύτερης προσπάθειας. Με δεδομένο ότι σε πολλές περιπτώσεις η εξεύρεση καλύτερων τεχνικών λύσεων αντανακλά στο κόστος, η τεχνική εφικτότητα θα πρέπει να εξετάζεται εν παραλλήλω προς την ανάλυση κόστους - οφέλους.

Επίσης, είναι χρήσιμο για την ανάλυση να λαμβάνονται υπόψη οι Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (ΒΔΤ), όπως ορίζονται από την Οδηγία για την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και τον Έλεγχο της Ρύπανσης στη Βιομηχανία - (IPPC), αν και σε κάποιες περιπτώσεις είναι δυνατόν να εξετάζονται λύσεις πιο βελτιωμένες περιβαλλοντικά από τις ΒΔΤ.

4.1.2 ΔΥΣΑΝΑΛΟΓΑ ΥΨΗΛΑ ΚΟΣΤΗ

Η έννοια του δυσανάλογα δαπανηρού τρόπου επίτευξης του στόχου σχετίζεται με τρία κυρίως ζητήματα:

1. Δυσαναλογία.
2. Οικονομική προσιτότητα.
3. Προτεραιότητες.

Η δυσαναλογία του κόστους, με βάση το ΚΚ20³, είναι έννοια που θίγεται στα άρθρα 4.4 και 4.5 και αφορά κατά βάση πολιτική επιλογή, η οποία αντλεί πληροφορίες από την ανάλυση αποτελεσματικότητας κόστους (CEA). Σημαντικές αρχές στις οποίες έχει καταλήξει η επιτροπή WATECO, η οποία ασχολήθηκε με τα οικονομικά ζητήματα της οδηγίας είναι:

- Το υψηλό κόστος δεν είναι δυσανάλογο όταν απλώς υπερβαίνει τα πιθανά οφέλη.
- Η εκτίμηση του κόστους και του οφέλους θα πρέπει να περιλαμβάνει ποιοτικά και ποσοτικά κόστη και οφέλη.
- Το περιθώριο κατά το οποίο τα κόστη υπερβαίνουν τα οφέλη θα πρέπει να παρέχεται με υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης⁴.
- Για την αξιολόγηση είναι αναγκαίο να λαμβάνονται υπόψη τα κόστη της μη ανάληψης δράσης, ως διαφυγόντα οφέλη.
- Κατά τη λήψη αποφάσεων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η δυνατότητα πληρωμής όσον επηρεάζονται από τα μέτρα που προτείνονται (πιθανή ανάγκη για πρόσθετη πληροφορία, πέραν από την ανάλυση κόστους - οφέλους).
- Κατά τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την εφαρμογή της οδηγίας, δεν πρέπει να αναλύονται ως προς το δυσανάλογο ύψος του κόστους τους μέτρα που σχετίζονται με την εφαρμογή προϋφιστάμενης του 2000 ευρωπαϊκής νομοθεσίας.

Σε κάθε περίπτωση, τα κόστη εξετάζονται ως προς το ύψος τους αφότου έχει εξευρεθεί η λύση με τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα κόστους, και ακόμα και αν αυτή απορριφθεί, η Οδηγία επιβάλλει τη λήψη όλων των μέτρων που δεν είναι δυσανάλογα δαπανηρά, ακόμα και αν με αυτά δεν επιτυγχάνεται πλήρως ο περιβαλλοντικός στόχος.

Η οικονομική προσιτότητα ενός προτεινόμενου μέτρου για την επίτευξη των στόχων της οδηγίας μπορεί να αποτελέσει αιτία για χρονική παράταση προθεσμίας (άρθρο 4.4) εάν υπάρξει μια ευκρινής εξήγηση για τα ακόλουθα:

- Για πιθανή μη διαθεσιμότητα εναλλακτικών μηχανισμών χρηματοδότησης.
- Για τις συνέπειες της μη ανάληψης ή της καθυστερημένης δράσης (και προτάσεις για το μετριασμό τους).
- Για δράσεις που θα αναληφθούν για την εξεύρεση χρηματοδότησης στο μέλλον.

Σημειώνεται εδώ (ΚΚ20) ότι υπάρχουν περιπτώσεις που η έλλειψη δυνατότητας χρηματοδότησης έχει χρησιμοποιηθεί ως επιχείρημα και για καθολική εξαίρεση εντός του πλαισίου του άρθρου 4.5.

Τέλος, όσον αφορά στον ορισμό προτεραιοτήτων μεταξύ μέτρων οι οποίες θα πρέπει να εφαρμοστούν σαν πρώτο βήμα προκειμένου να γίνει η εκτίμηση του κόστους, αυτές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη παραμέτρους όπως:

³ Καθοδηγητικό Κείμενο 20, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο αναφέρεται στις εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους.

⁴ Η αβεβαιότητα αποτελεί σημαντική παράμετρο που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την εκτίμηση των στόχων και γι' αυτό θα πρέπει να διερευνηθεί ιδιαίτερα κατά τον πρώτο κύκλο ΣΔΛΑΠ, μέσω δράσεων που μπορεί να σχετίζονται με: επιπλέον διερεύνηση, παρακολούθηση και ανάλυση.

- Την συνέργεια με άλλες οδηγίες.
- Την αποτελεσματικότητα του κόστους.
- Τις πιθανές επιπτώσεις μη δράσης.
- Την αβεβαιότητα.
- Το επείγον του προβλήματος.
- Τα πιθανά βραχυπρόθεσμα μέτρα.
- Τη διαθεσιμότητα μηχανισμού χρηματοδότησης.
- Την αναμενόμενη στάση του κοινού.

4.1.3 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

Η εξέταση εναλλακτικών μέσων αναφέρεται στα άρθρα 4.5 και 4.7 της Οδηγίας και σχετίζονται με την έννοια της καλύτερης περιβαλλοντικά εναλλακτικής επιλογής. Τέτοιες επιλογές κατά την έννοια του άρθρου 4.5 θα πρέπει να έχουν εξεταστεί στην περίπτωση που τα κόστη από την κεντρική επιλογή θεωρηθούν δυσανάλογα και θα πρέπει οι επιλογές αυτές να εξυπηρετούν εξίσου τις περιβαλλοντικές και τις κοινωνικοοικονομικές ανάγκες της ανθρώπινης δραστηριότητας. Επίσης, τέτοιες επιλογές κατά την έννοια του άρθρου 4.7 θα πρέπει να έχουν εξεταστεί ώστε να προκύπτει ότι για ένα έργο που επιφέρει δυσμενείς μεταβολές στην κατάσταση ενός υδάτινου σώματος δεν υπάρχουν καλύτερες εναλλακτικές (δηλ. τεχνικά εφικτές και χωρίς δυσανάλογα κόστη, με μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα από το έργο).

4.2 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ (ΑΡΘΡΟ 4.4 ΤΗΣ ΟΠΥ)

4.2.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η καλή κατάσταση (ποσοτική, χημική ή οικολογική, ανάλογα με το είδος του υδάτινου σώματος) δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί εντός του χρόνου του ΣΔΛΑΠ (6 έτη), οπότε απαιτείται παράταση του στόχου κατά ακέραια πολλαπλάσια των 6 ετών (6, 12 κ.λπ.). Η Οδηγία αναφέρεται ρητά σε 6 ή 12 έτη, όμως το ΚΚ11⁵ δεν αποκλείει και την περαιτέρω παράταση, εάν αυτό θα συμβάλει στην αποφυγή επόμενων εξαιρέσεων. Ο λόγος που γίνεται αποδεκτός ως επαρκής αιτιολογία εξαίρεσης με βάση την ΟΠΥ είναι ένας (ή περισσότεροι φυσικά) από τους παρακάτω:

- i. τεχνικοί,
- ii. δυσανάλογου κόστους σε σχέση με το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα και
- iii. ύπαρξη φυσικών αιτιών που ενδεχομένως θα καθυστερήσουν το αποτέλεσμα.

Η παράταση προθεσμίας έχει εφαρμογή και για τα ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά υδάτινα σώματα (ΤΥΣ και ΙΤΥΣ), και εφαρμόζεται εάν:

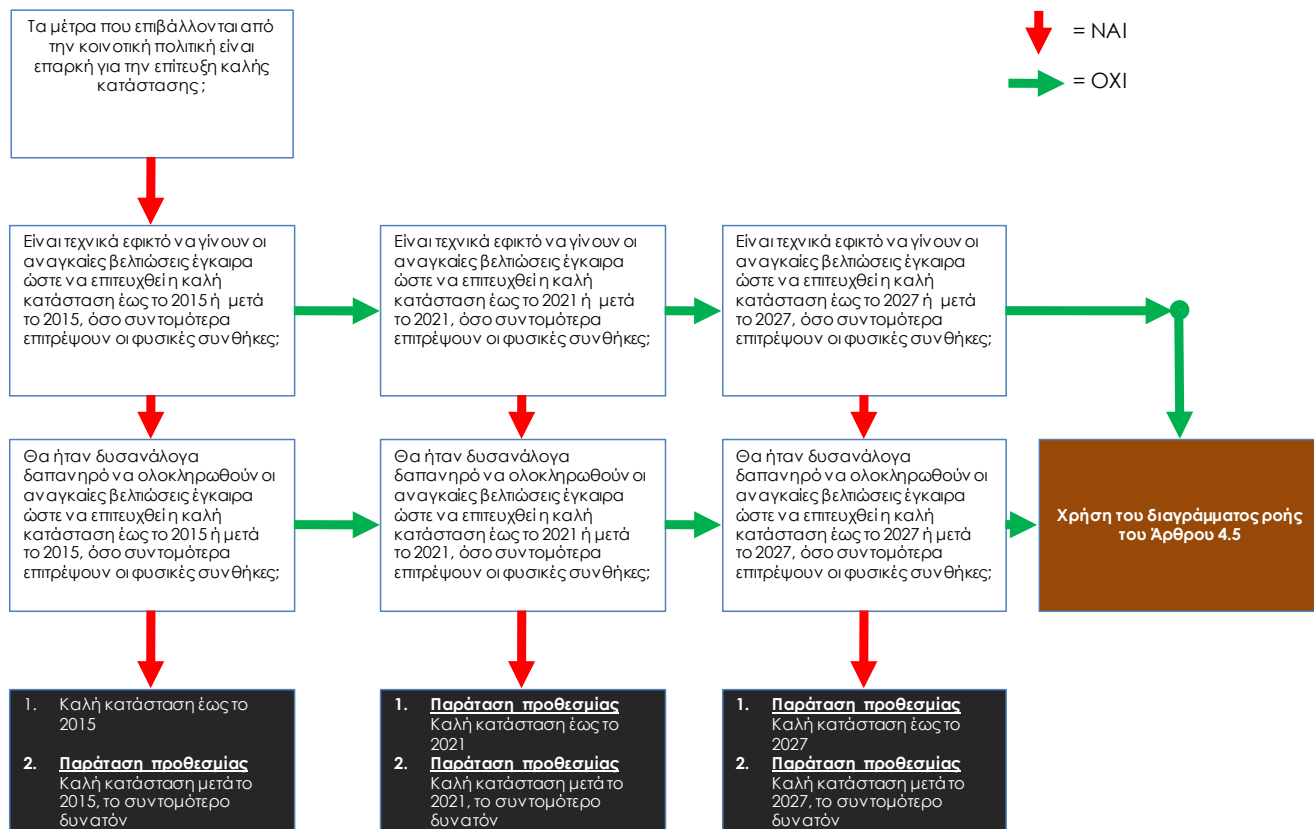
- το υδάτινο σώμα έχει ήδη καταταγεί στα ΙΤΥΣ (δεν είναι μελλοντικό),
- δεν είναι δυνατή η επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού εντός του χρόνου εφαρμογής του ΣΔΛΑΠ.

Ο λόγος που γίνεται αποδεκτός ως επαρκής αιτιολογία εξαίρεσης με βάση την Οδηγία - Πλαίσιο πρέπει να εμπίπτει στα οριζόμενα παραπάνω (i έως iii) για τα φυσικά υδάτινα σώματα.

Η εσωτερική λογική που διέπει τις προβλέψεις του άρθρου 4.4 απεικονίζεται στο διάγραμμα ροής του Σχήματος 4.2.1-1. Έμφαση πρέπει να δοθεί στο γεγονός ότι κριτήρια όπως η μη εφικτότητα λόγω έλλειψης πληροφορίας ή λόγω τεχνικών περιορισμών για γρήγορη επίτευξη του περιβαλλοντικού στόχου μπορούν να χρησιμοποιηθούν ευκολότερα στον πρώτο κύκλο ο οποίος τελειώνει το 2015 και είναι βραχυπρόθεσμος. Αντίθετα, θα πρέπει να εξετάζονται προσεκτικά πριν χρησιμοποιηθούν σε μεταγενέστερο κύκλο, καθώς είναι πολύ πιθανό ότι έλλειψη πληροφορίας θα έχει εκλείψει (λόγω της παρακολούθησης) ή ο χρόνος θα είναι επαρκέστερος.

⁵ Καθοδηγητικό Κείμενο 11, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο σχετίζεται με την κατάσχεση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Σχήμα 4.2.1-1: Εσωτερική λογική του Άρθρου 4.4 για το σύνολο της περιόδου αναφοράς της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Αναφορά σε καλή κατάσταση ερμηνεύεται ως καλό οικολογικό δυναμικό όταν σχετίζεται με ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ



4.2.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ

4.2.2.1 Επιφανειακά υδάτινα σώματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου διαπιστώθηκε ότι υπάρχει μία σειρά από επιφανειακά υδάτινα σώματα τα οποία εκτιμάται ότι δεν θα επιτύχουν τους στόχους της Οδηγίας έως το 2015, διότι η οικολογική τους ή/και η χημική τους κατάσταση είναι κατώτερη της καλής και δεν είναι βέβαιο ότι τα βασικά και συμπληρωματικά μέτρα που προτείνονται προς εφαρμογή κατά την παρούσα διαχειριστική περίοδο θα έχουν το προσδοκώμενο αποτέλεσμα σε διάστημα 3 περίπου ετών. Πρόκειται συνολικά για 15 υδάτινα σώματα, δηλαδή ποσοστό 14,2% του συνόλου των επιφανειακών υδάτινων σωμάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (συνολικά 106 επιφανειακά υδάτινα σώματα) τα οποία δίνονται ανά κατηγορία στον Πίνακα 4.2.2-1.

Επιπλέον για ορισμένα υδάτινα σώματα η οικολογική ή/και χημική τους κατάσταση προσδιορίστηκε ως άγνωστη στην παρούσα φάση. Ο στόχος για τα υδάτινα αυτά σώματα είναι με το πρόγραμμα παρακολούθησης να προσδιορισθεί η κατάστασή τους (οικολογική ή/και χημική) και στη συνέχεια να προταθούν σχετικά μέτρα για την πιθανή βελτίωσή της,

αν αυτό απαιτείται. Πρόκειται συνολικά για 38 υδάτινα σώματα, δηλαδή ποσοστό 35,8% του συνόλου των επιφανειακών υδάτινων σωμάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (συνολικά 106 επιφανειακά υδάτινα σώματα) τα οποία δίνονται ανά κατηγορία στον Πίνακα 4.2.2-2.

Πίνακας 4.2.2-1: Ομάδες υδάτινων σωμάτων τα οποία αναμένεται να μην επιτύχουν τους στόχους της Οδηγίας έως το 2015

Κατηγορία ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό %
Οικολογική κατάσταση: Ελλιπής, Χημική κατάσταση: Κατώτερη της καλής	1	6,7%
Οικολογική κατάσταση: Μέτρια, Χημική κατάσταση: Άγνωστη	11	73,3%
Οικολογική κατάσταση: Μέτρια, Χημική κατάσταση: Καλή	3	20,0%
Σύνολο	15	100,0%

Πίνακας 4.2.2-2: Ομάδες υδάτινων σωμάτων των οποίων η οικολογική ή/και χημική τους κατάσταση έχει προσδιορισθεί ως άγνωστη

Κατηγορία ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό %
Οικολογική κατάσταση: Άγνωστη, Χημική κατάσταση: Άγνωστη	6	15,8%
Οικολογική κατάσταση: Άγνωστη, Χημική κατάσταση: Καλή	6	15,8%
Οικολογική κατάσταση: Καλή, Χημική κατάσταση: Άγνωστη	18	47,4%
Οικολογική κατάσταση: Υψηλή, Χημική κατάσταση: Άγνωστη	8	21,1%
Σύνολο	38	100,0%

Με βάση την ανάλυση ταξινόμησης της κατάστασης των επιφανειακών υδάτινων σωμάτων, σε συνδυασμό με τα βασικά και συμπληρωματικά μέτρα που προτείνονται εντός του τρέχοντος κύκλου ΣΔΛΑΠ, αναμένονται τα ακόλουθα:

1. Καθορισμός της οικολογικής και χημικής κατάστασης σε όσα υδάτινα σώματα δεν είναι σήμερα γνωστές, με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης.
2. Αντιμετώπιση των πιέσεων που οδηγούν υδάτινα σώματα σε οικολογική ή χημική κατάσταση κατώτερη της καλής με τα εφαρμοζόμενα βασικά μέτρα.
3. Αντιμετώπιση των περαιτέρω πιέσεων που οδηγούν υδάτινα σώματα σε οικολογική ή χημική κατάσταση κατώτερη της καλής με τα προτεινόμενα συμπληρωματικά μέτρα.

Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις εκτιμάται ότι τα χρονικά περιθώρια μέχρι το 2015 ενδέχεται να μην είναι αρκετά για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας κα επομένως θα χρειασθεί χρόνος και από τις διαχειριστικές περιόδους που ακολουθούν.

Τα μεθοδολογικά βήματα που ακολουθήθηκαν για την επιλογή των επιφανειακών υδάτινων σωμάτων καθώς και των υπογείων υδατικών συστημάτων που προτείνεται να εξαιρεθούν από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, μέσω παράτασης προθεσμίας για την επίτευξή τους καταρχήν έως το 2021, παρουσιάζονται υπό τη μορφή ερωτήσεων και απαντήσεων στη συνέχεια. Πιο συγκεκριμένα, τα επιφανειακά υδάτινα

σώματα και τα υπόγεια υδατικά συστήματα για τα οποία οι απαντήσεις στις αντίστοιχες ερωτήσεις είναι αυτές που ακολουθούν προσδιορίστηκαν ως εξαιρέσεις σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 4.4 της Οδηγίας.

Ερώτημα	Απάντηση
– Προβλέπονται μέτρα στο Σχέδιο Διαχείρισης για να επιτευχθεί η καλή κατάσταση;	ΝΑΙ
– Κρίνεται επαρκής ο χρόνος εφαρμογής των μέτρων για να επιτευχθεί η καλή κατάσταση μέχρι το τέλος της παρούσας διαχειριστικής περιόδου (2015);	ΟΧΙ

Τα πορίσματα από τον τρέχοντα κύκλο εφαρμογής προγραμμάτων βασικών και συμπληρωματικών μέτρων θα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας βασικών και συμπληρωματικών μέτρων σε υδάτινα σώματα με κατάσταση κατώτερη της καλής στο μέλλον.

Με βάση τα προαναφερθέντα προτείνεται η εξαίρεση των επιφανειακών υδάτινων σωμάτων του Πίνακα 4.2.2-3 από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, μέσω παράτασης προθεσμίας για την επίτευξή τους καταρχήν έως το 2021, προκειμένου η κατάσταση και οι δυνατότητες περιβαλλοντικής βελτίωσης να αναθεωρηθούν κατά το ΣΔΛΑΠ 2015-2021. Στον πίνακα 4.2.2-3 παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα τα οποία προσδιορίζονται ως εξαιρέσεις για την επίτευξη καλής κατάστασης έως το 2015. Για κάθε υδάτινο σώμα αναφέρονται η οικολογική και χημική του κατάσταση καθώς και οι γενικές κατηγορίες πιέσεων στην οποίες υπόκειται το σώμα σύμφωνα με την ανάλυση πιέσεων (Μέρος Παρ.) και την ομαδοποίηση πιέσεων που εφαρμόζεται στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφοριών για τα Νερά και τις σχετικές Βάσεις Δεδομένων (Water Information System for Europe-WISE).

Επιπλέον, όπως προαναφέρθηκε, ο στόχος για τα υδάτινα σώματα του Πίνακα 4.2.2-4, των οποίων η οικολογική ή/και χημική τους κατάσταση έχει προσδιορισθεί ως άγνωστη, είναι με το πρόγραμμα παρακολούθησης να προσδιορισθεί η κατάστασή τους (οικολογική ή/και χημική) και στη συνέχεια να προταθούν σχετικά μέτρα για την πιθανή βελτίωσή της.

Πίνακας 4.2.2-3: Επιφανειακά ΥΣ τα οποία αναμένεται να μην επιτύχουν τον περιβαλλοντικό στόχο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για καλή κατάσταση/καλό δυναμικό

ΥΔ	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Κατ.	Κατάσταση	Είδος Πίεσης
GR05	GR11	GR0511R0A0200021N	ΑΩΟΣ Π. 6	R	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Καλή	-
GR05	GR12	GR0512C0003H	Όρμος Ηγουμενίτσας	C	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Άγνωστη	Ρύπανση από σημειακές πηγές
GR05	GR12	GR0512C0A01N	Βόρειο Τμήμα Ανατολικών Ακτών της Κερκυραϊκής Θάλασσας	C	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Άγνωστη	Ρύπανση από σημειακές πηγές
GR05	GR12	GR0512C0A02N	Νότιο Τμήμα Ανατολικών Ακτών της Κερκυραϊκής Θάλασσας	C	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Άγνωστη	Ρύπανση από σημειακές πηγές
GR05	GR12	GR0512L000000004H	ΛΙΜΝΗ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑ	L	Οικολογική: Ελλιπής, Χημική: Κατώτερη της καλής	Ρύπανση από σημειακές πηγές / Ρύπανση από διάχυτες πηγές / Μορφολογικές αλλοιώσεις
GR05	GR12	GR0512R000212138H	ΚΛΗΜΑΤΙΑΣ Ρ.	R	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Άγνωστη	Ρύπανση από διάχυτες πηγές
GR05	GR12	GR0512T0001N	Εκβολές Καλαμά	T	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Άγνωστη	Ρύπανση από σημειακές πηγές / Ρύπανση από διάχυτες πηγές
GR05	GR13	GR0513C0007N	Βόρειος Αμβρακικός κόλπος	C	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Άγνωστη	Ρύπανση από σημειακές πηγές / Ρύπανση από διάχυτες πηγές / Μορφολογικές αλλοιώσεις / Ρύθμιση ροής
GR05	GR13	GR0513R000101042N	ΑΡΕΘΟΥΑ Ρ.	R	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Άγνωστη	Ρύπανση από σημειακές πηγές / Ρύπανση από διάχυτες πηγές

ΥΔ	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Κατ.	Κατάσταση	Είδος Πίεσης
GR05	GR11	GR0511R0A0200021N	ΑΩΟΣ Π. 6	R	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Καλή	-
GR05	GR13	GR0513T0004N	Λιμνοθάλασσα Μάζωμα	T	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Άγνωστη	Ρύπανση από σημειακές πηγές / Ρύπανση από διάχυτες πηγές / Μορφολογικές αλλοιώσεις / Ρύθμιση ροής
GR05	GR14	GR0514R000200051H	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 2	R	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Άγνωστη	Ρύπανση από σημειακές πηγές / Ρύπανση από διάχυτες πηγές
GR05	GR14	GR0514T0002N	Εκβολές Αράχθου	T	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Άγνωστη	Ρύπανση από σημειακές πηγές / Ρύπανση από διάχυτες πηγές / Μορφολογικές αλλοιώσεις / Ρύθμιση ροής
GR05	GR12	GR0512R000212139A	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΨΙΣΤΑΣ	R	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Καλή	Ρύπανση από σημειακές πηγές / Ρύπανση από διάχυτες πηγές / Απολήψεις
GR05	GR46	GR0546R000201077N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 1	R	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Καλή	Ρύπανση από σημειακές / διάχυτες πηγές
GR05	GR46	GR0546T0003N	Εκβολές Λούρου - Λιμνοθάλασσες Ροδιά, Τσουκαλιό, Λογαρού	T	Οικολογική: Μέτρια, Χημική: Άγνωστη	Μορφολογικές αλλοιώσεις / Ρύθμιση ροής

Υπόμνημα

ΥΔ: Κωδικός Υδατικού Διαμερίσματος
Κατ. L: Λιμναίο ΥΣ

ΛΑΠ: Κωδικός λεκάνης απορροής ποταμού

Κατ. C: παράκτιο ΥΣ

Κατ. T: μεταβατικό ΥΣ

Κατ. R: ποτάμιο ΥΣ

Πίνακας 4.2.2-4: Επιφανειακά ΥΣ των οποίων η οικολογική ή/και χημική τους κατάσταση έχει προσδιοριστεί ως άγνωστη

ΥΔ	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Κατηγορία	Κατάσταση
GR05	GR11	GR0511L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΓΩΝ ΑΛΟΥ	L	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Καλή
GR05	GR11	GR0511R0A0204009N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 1	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR12	GR0512R000200024N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 2	R	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR12	GR0512R000200029N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 4	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR12	GR0512R000200032N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 5	R	Οικολογική: Υψηλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR12	GR0512R000200040N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 8	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR12	GR0512R000201023N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 1	R	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Καλή
GR05	GR12	GR0512R000202025A	ΤΕΧΝΗΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΚΒΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑ 2	R	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR12	GR0512R000202026A	ΤΕΧΝΗΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΚΒΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑ 1	R	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Καλή
GR05	GR12	GR0512R000206030N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΛΠΑΚΙΩΤΙΚΟΣ 1	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR12	GR0512R000212037N	ΣΜΟΛΙΤΣΑΣ Π.	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR13	GR0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο	C	Οικολογική: Υψηλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR13	GR0513C0005N	Ακτές Πάργας	C	Οικολογική: Υψηλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR13	GR0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως	C	Οικολογική: Υψηλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR13	GR0513R000200047N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 4	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR13	GR0513R000201043N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 1	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR13	GR0513R000202044N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΩΚΤΟΣ (ΒΟΥΒΟΣ)	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR14	GR0514L000000002H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΟΥΡΝΑΡΙΟΥ II	L	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR14	GR0514L000000003H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΟΥΡΝΑΡΙΟΥ	L	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Καλή
GR05	GR14	GR0514R000102049N	ΜΑΝΤΑΝΗ Ρ.	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR14	GR0514R000201050H	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 1	R	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Καλή

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ
- Καθορισμός των Περιβαλλοντικών Στόχων, Συμπεριλαμβανόμενων των «Εξαιρέσεων» από την Επίτευξη των Στόχων -

ΥΔ	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Κατηγορία	Κατάσταση
GR05	GR14	GR0514R000208066H	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 1	R	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534C0008N	Ακτές Παξών	C	Οικολογική: Υψηλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας	C	Οικολογική: Υψηλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534C0010N	Δυτικές Ακτές Κερκυραϊκής Θάλασσας - Μπενίτσες	C	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534C0011H	Όρμος Γαρίτσας και Λιμένας Κέρκυρας	C	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534C0012N	N. Οθωνοί	C	Οικολογική: Υψηλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534C0013N	N. Ερεικούσα	C	Οικολογική: Υψηλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534R000101074N	ΠΟΤΑΜΙ	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534R000301075N	ΜΕΣΑΓΓΗΣ Ρ.	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534R000501076N	ΦΟΝΙΣΑΣ Π.	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534T0005N	Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρας)	T	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534T0006N	Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη	T	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR34	GR0534T0007N	Λιμνοθάλασσα Χαλικιόπουλου	T	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR46	GR0546R000200078N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 2	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR46	GR0546R000200080H	ΛΟΥΡΟΣ Π. 3	R	Οικολογική: Άγνωστη, Χημική: Καλή
GR05	GR46	GR0546R000200082N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 5	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη
GR05	GR46	GR0546R000202079N	ΛΟΥΡΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ	R	Οικολογική: Καλή, Χημική: Άγνωστη

Υπόμνημα

ΥΔ: Κωδικός Υδατικού Διαμερίσματος

ΛΑΠ: Κωδικός λεκάνης απορροής ποταμού

Κατηγορία C: παράκτιο ΥΣ

Κατηγορία T: μεταβατικό ΥΣ

Κατηγορία R: ποτάμιο ΥΣ

Κατηγορία L: λιμναίο ΥΣ

4.2.2.1 Υπόγεια υδατικά συστήματα

Για πολλά από τα υπόγεια υδατικά συστήματα δεν είναι δυνατόν να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι ακόμα και αν παρέλθουν η τρέχουσα και οι επόμενες διαχειριστικές περιόδους. Οι λόγοι μη επίτευξης μπορεί να είναι:

1. Τεχνικοί λόγοι
 - Μη διαθέσιμη τεχνική λύση.
 - Απαιτήση μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος για την υλοποίηση των απαιτούμενων τεχνικών έργων.
 - Άγνωστη αιτία παρούσας κατάστασης του συστήματος και ως εκ τούτου δεν μπορεί να προσδιοριστεί η τεχνική λύση.
2. Κοινωνικοί λόγοι - Κόστος
 - Στις πεδινές εκτάσεις υπάρχουν σήμερα εκτεταμένες καλλιέργειες.
 - Ο σημαντικός περιορισμός των αντλήσεων για να επανέλθει αποκατάσταση της ποσοτικής κατάστασης ενός υπόγειου υδατικού συστήματος, θα οδηγούσε σε εγκατάλειψη χιλιάδων στρεμμάτων καλλιεργειών με αντίστοιχη μείωση εσόδων και αγροτικού πληθυσμού.
3. Φυσικές συνθήκες
 - Απαιτήση μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος για την ποιοτική και ποσοτική ανάκαμψη του υπόγειου υδατικού συστήματος.

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα τα οποία εκτιμάται ότι δεν θα επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους έως το 2027 και ο λόγος που συμβαίνει αυτό παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.2.2-5.

Πίνακας 4.2.2-5: Υπόγεια υδατικά συστήματα τα οποία αναμένεται να μην επιτύχουν τον περιβαλλοντικό στόχο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για καλή κατάσταση

Κωδικός	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Ποσοτική κατάσταση	Ποιοτική κατάσταση	Αιτίες εξαιρέσεως για τη χρονική περίοδο έως το 2027	Είδος Πίεσης
GR0500140	Σύστημα Χερσονήσου Πρέβεζας	Κακή	Κακή (NO ₃ , NH ₄)	Το χρονικό διάστημα αυτό δεν είναι αρκετό για την ανάκαμψη του ΥΥΣ. Έλλειψη δρομολογημένης εναλλακτικής λύσης κάλυψης αρδευτικών αναγκών.	Ρύπανση από σημειακές / διάχυτες πηγές / Απολήψεις

Στον Πίνακα 4.2.2-6 που ακολουθεί, συνοψίζονται αρκετές πληροφορίες για τα υδατικά συστήματα και για τα επιφανειακά σώματα του Υδατικού Διαμερίσματος, τα οποία δεν αναμένεται να πετύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας για καλή κατάσταση.

Πίνακας 4.2.2-6: Αριθμός και ποσοστό των υδατικών συστημάτων που αναμένεται να μην επιτύχουν "καλή" κατάσταση έως το 2015

	Ποτάμια	Λίμνες	Μεταβατικά	Παράκτια	Υπόγεια
Συνολικός αριθμός σωμάτων	82	4	7	13	27
Συνολικό μήκος σωμάτων Υ.Δ. (km)	1100,02	-	-	-	-
Συνολική επιφάνεια σωμάτων Υ.Δ. (km ²)	-	50,18	414,47	1048,01	9061,30
Αριθμός σωμάτων με "άγνωστη" κατάσταση	23	3	3	9	0
Αριθμός σωμάτων που δεν επιτυγχάνουν "καλή κατάσταση" έως το 2015	8	1	4	4	1
Συνολικό μήκος σωμάτων που δεν επιτυγχάνουν "καλή κατάσταση" έως το 2015	98,84	-	-	-	-
Συνολική επιφάνεια σωμάτων που δεν επιτυγχάνουν "καλή κατάσταση" έως το 2015	-	19,24	407,46	239,35	179,19
Ποσοστό σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω ρύπανσης από σημειακές πηγές	0,00%	0,00%	42,86%	30,77%	3,70%
Ποσοστό σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω ρύπανσης από διάχυτες πηγές	7,32%	25,00%	0,00%	0,00%	3,70%
Ποσοστό σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω απολήψεων	-	-	-	-	3,70%
Ποσοστό σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω ρυθμίσεων της ροής	-	-	-	-	-
Ποσοστό σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω διαχειριστικών τροποποιήσεων	-	-	-	-	-
Ποσοστό σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω άλλων μορφολογικών τροποποιήσεων	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%	-
Ποσοστό σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω υφαλμύρισης	-	-	-	-	-

	Ποτάμια	Λίμνες	Μεταβατικά	Παράκτια	Υπόγεια
Ποσοστό συνολικού μήκους σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω ρύπανσης από σημειακές πηγές	0,00%	-	-	-	-
Ποσοστό συνολικού μήκους σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω ρύπανσης από διάχυτες πηγές	7,58%	-	-	-	-
Ποσοστό συνολικού μήκους σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω απολήψεων	-	-	-	-	-
Ποσοστό συνολικού μήκους σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω ρυθμίσεων της ροής	-	-	-	-	-
Ποσοστό συνολικού μήκους σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω διαχειριστικών τροποποιήσεων	-	-	-	-	-
Ποσοστό συνολικού μήκους σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω άλλων μορφολογικών τροποποιήσεων	0,00%	-	-	-	-
Ποσοστό συνολικού μήκους σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω υφαλμύρισης	-	-	-	-	-
Ποσοστό συνολικής επιφάνειας σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω ρύπανσης από σημειακές πηγές	-	0%	40,02%	22,84%	1,98%
Ποσοστό συνολικής επιφάνειας σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω ρύπανσης από διάχυτες πηγές	-	38,35%	0,00%	0,00%	1,98%
Ποσοστό συνολικής επιφάνειας σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω απολήψεων	-	-	-	-	1,98%

	Ποτάμια	Λίμνες	Μεταβατικά	Παράκτια	Υπόγεια
Ποσοστό συνολικής επιφάνειας σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω ρυθμίσεων της ροής	-	-	-	-	-
Ποσοστό συνολικής επιφάνειας σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω διαχειριστικών τροποποιήσεων	-	-	-	-	-
Ποσοστό συνολικής επιφάνειας σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω άλλων μορφολογικών τροποποιήσεων	-	0,00%	58,29%	0,00%	-
Ποσοστό συνολικής επιφάνειας σωμάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν "καλή κατάσταση" λόγω υφαλμύρισης	-	-	-	-	-

Στον Πίνακα 4.2.2-7 που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι αιτίες εφαρμογής «εξαιρέσης» σύμφωνα με το Άρθρο 4, Π.Δ. 51/2007

Πίνακας 4.2.2-7: Αριθμός και ποσοστό των υδατικών συστημάτων ανά αιτία «εξαιρέσης» που προβλέπεται στις παραγράφους 4 έως 7 του Άρθρου 4 του Π.Δ. 51/2007

Κατηγορία	Αριθμός σωμάτων που δεν επιτυγχάνουν καλή κατάσταση έως το 2015	Τεχνικοί λόγοι	Δυσανάλογο κόστος	Φυσικές συνθήκες, ανωτέρα βία, ατυχήματα	Νέες τροπ/σεις των φυσικών χαρ/κών του συστήματος επιφ. Υδ. ή μεταβολές της στάθμης του συσ/ος υπ. Υδ, νέες δρασ/τες ανθρώπινης ανάπτυξης
		Εφαρμογή §4.4 Π.Δ. 51/2007	Εφαρμογή §4.5 Π.Δ. 51/2007	Εφαρμογή §4.6 Π.Δ. 51/2007	Εφαρμογή §4.7 Π.Δ. 51/2007
Ποτάμια	8	8	0	0	0
Λίμνες	1	1	0	0	0
Μεταβατικά	4	4	0	0	0
Παράκτια	4	4	0	0	0
Υπόγεια	1	1	0	0	0
Ποσοστά εφαρμογής		100%	0%	0%	0%

4.3 ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΥΣΤΗΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ (ΑΡΘΡΟ 4.5 ΤΗΣ ΟΠΥ)

4.3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις, και εάν δεν είναι δυνατή η υπαγωγή σε παράταση προθεσμίας, εξετάζονται οι προβλέψεις του άρθρου 4.5 για λιγότερο αυστηρούς περιβαλλοντικούς όρους και ορίζονται οι προϋποθέσεις υπό τις οποίες θα τεθούν Ανεξάρτητοι Στόχοι. Οι προϋποθέσεις θα πρέπει να συντρέχουν ταυτοχρόνως και οι τρεις:

- i. δεν υπάρχουν άλλοι τρόποι επίτευξης κοινωνικοοικονομικών στόχων,
- ii. δεν υπάρχει περαιτέρω υποβάθμιση του υδάτινου σώματος,
- iii. έχει επιτευχθεί η υψηλότερη δυνατή οικολογική κατάσταση.

Στην περίπτωση αυτή ορίζονται στόχοι με βάση τα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα.

Η εσωτερική λογική του άρθρου 4.5 αποτελεί συνέχεια της λογικής του άρθρου 4.4 και παρουσιάζεται στο διάγραμμα ροής του Σχήματος 4.3.1-1 για έναν κύκλο ΣΔΛΑΠ. Για τον επόμενο κύκλο ισχύει το ίδιο με αλλαγή της χρονολογίας 2015 σε 2021 ή 2027.

Τα Κράτη - Μέλη πριν προσδιορίσουν λιγότερο αυστηρούς στόχους πρέπει να αποφασίσουν κατά πόσον οι περιβαλλοντικές και κοινωνικοοικονομικές ανάγκες - που εξυπηρετούνται από οποιαδήποτε δραστηριότητα εμποδίζει την επίτευξη της καλής κατάστασης - μπορούν να ικανοποιηθούν με άλλα μέσα που αποτελούν σημαντικά καλύτερη περιβαλλοντικά επιλογή, χωρίς να συνεπάγονται δυσανάλογο οικονομικό κόστος.

Εάν η εξαίρεση αποτύχει στη δοκιμή των άλλων μέσων (δηλαδή αν όντως υπάρχουν άλλα μέσα), τότε δεν είναι δυνατόν να ζητηθεί και ο στόχος για το εν λόγω υδάτινο σώμα θα συνεχίσει να είναι η καλή κατάσταση και το Κράτος - Μέλος είναι ελεύθερο να διαλέξει πώς τελικά η καλή κατάσταση θα επιτευχθεί. Το Κράτος - Μέλος δεν υποχρεούται να εφαρμόσει αυτά τα άλλα μέσα σαν τμήμα του προγράμματος μέτρων για να παράσχει τα σχετικά οφέλη.

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι εάν απαιτείται εξαίρεση από την καλή κατάσταση για έναν (ή περισσότερους) από μία ομάδα δεικτών ποιότητας, τότε το Κράτος - Μέλος δεν δικαιολογείται:

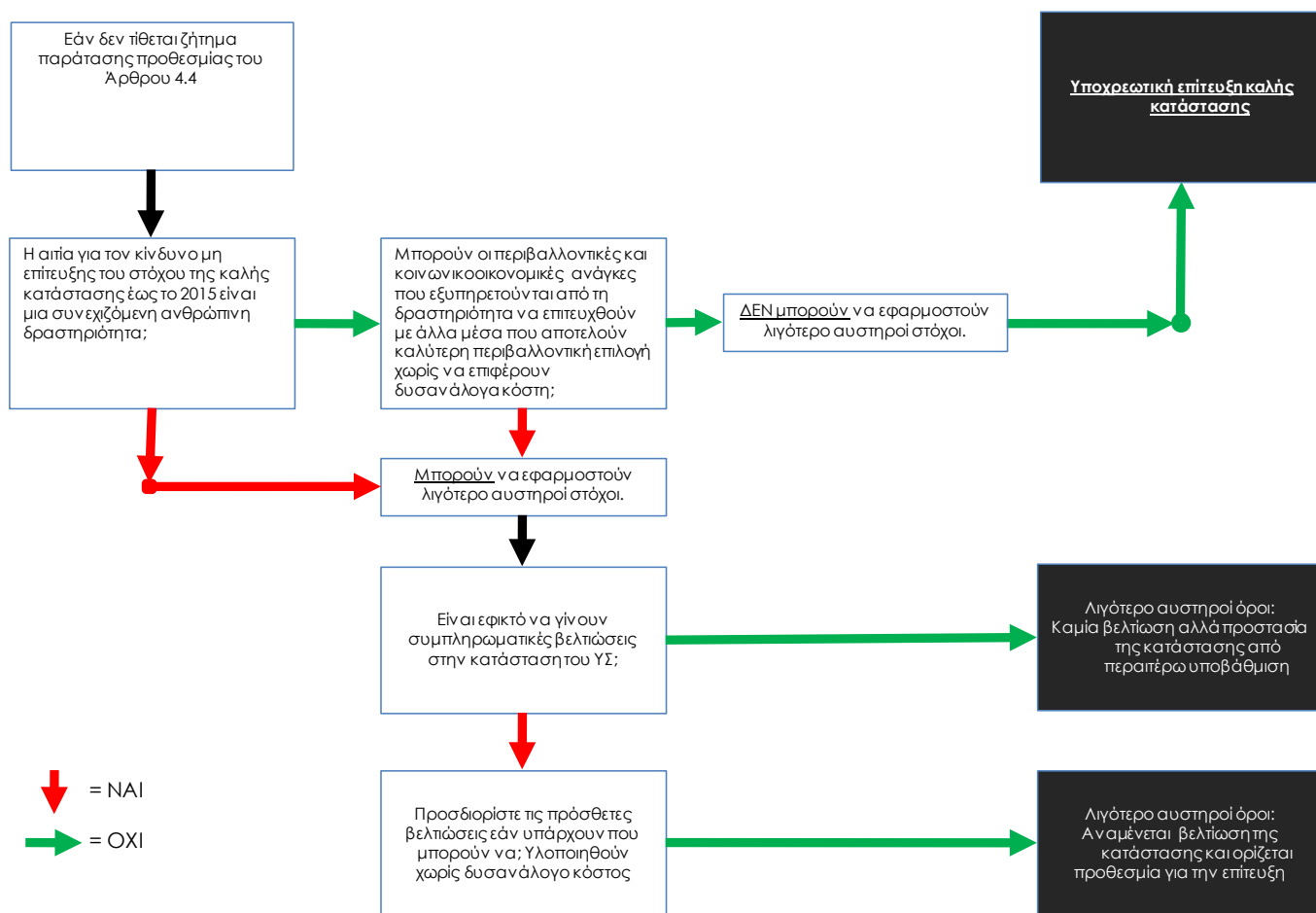
(α) να επιτρέψει την υποβάθμιση και των υπολοίπων δεικτών στο επίπεδο της κατάστασης του δείκτη που είναι η αιτία της εξαίρεσης και

(β) να αγνοήσει τη βελτίωση άλλων δεικτών που έχουν σχετική δυνατότητα.

Επιπλέον, σε κάποιες περιπτώσεις που είναι αδύνατη η βελτίωση της κατάστασης (για λόγους τεχνικούς ή δυσανάλογου οικονομικού κόστους) το Κράτος - Μέλος θα πρέπει να εξασφαλίσει, υπό καθεστώς λιγότερο αυστηρών στόχων, τη μη υποβάθμιση της κατάστασης ενός υδάτινου σώματος. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι η εξυπηρέτηση των λιγότερων αυστηρών στόχων μπορεί να επιβάλει μέτρα το ίδιο (αν όχι και περισσότερο αυστηρά) από την περίπτωση της εξυπηρέτησης του στόχου της καλής κατάστασης.

Τέλος, διευκρινίζεται ότι η αναφορά του άρθρου 4.5 σε φυσικές συνθήκες έρχεται να καλύψει περιπτώσεις όπου η φυσική ανάταξη (την οποία καλούνται πολλές φορές να υπηρετήσουν συγκεκριμένα μέτρα, όπως βελτίωση υπόγειων υδροφορέων) μπορεί να απαιτήσει περισσότερο χρόνο από τον διοικητικά προσδιορισμένο στο πλαίσιο των κύκλων των ΣΔΛΑΠ.

Σχήμα 4.3.1-1: Εσωτερική λογική του Άρθρου 4.5 για ένα κύκλο ΣΔΛΑΠ. Αναφορά σε καλή κατάσταση ερμηνεύεται ως καλό οικολογικό δυναμικό όταν σχετίζεται με ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ



4.3.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ

4.3.2.1 Επιφανειακά υδάτινα σώματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου δεν προτείνονται εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας και καθορισμός ειδικών στόχων, καθώς διαφαίνεται ότι το σύνολο των επιφανειακών υδάτινων σωμάτων μπορεί να επιτύχει μακροπρόθεσμα το στόχο της καλής κατάστασης/καλού δυναμικού.

4.3.2.1 Υπόγεια υδατικά συστήματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου δεν προτείνονται εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας και καθορισμός ειδικών στόχων, καθώς διαφαίνεται ότι το σύνολο των υπόγειων υδατικών συστημάτων μπορεί να επιτύχει μακροπρόθεσμα το στόχο της καλής κατάστασης.

4.4 ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ (ΑΡΘΡΟ 4.6 ΤΗΣ ΟΠΥ)

4.4.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στην Οδηγία - Πλαίσιο ορίζεται ότι υπό προϋποθέσεις, η δυνατότητα υποβάθμισης της κατάστασης ενός σώματος για περιορισμένο χρονικό διάστημα δεν θεωρείται παράβαση των περιβαλλοντικών στόχων. Οι περιπτώσεις που επιτρέπεται κάτι τέτοιο είναι:

- εξαιρετικές περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια,
- εξαιρετικές περιστάσεις που απορρέουν από ανωτέρα βία,
- περιστάσεις ατυχημάτων

και δεν θα μπορούσαν ευλόγως να είχαν προβλεφθεί.

Οι προϋποθέσεις που θα πρέπει οπωσδήποτε να πληρούνται είναι:

- Να λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα ώστε:
 - να προληφθεί περαιτέρω υποβάθμιση,
 - να μην υπονομευθεί η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας σε άλλα υδάτινα σώματα που δεν θίγονται από τις περιστάσεις.
- Το ΣΔΛΑΠ να αναφέρει τους όρους υπό τους οποίους κηρύσσονται τέτοιες καταστάσεις και να θεσπίζει κατάλληλους δείκτες.
- Τα μέτρα που θα λαμβάνονται σε τέτοιες περιστάσεις θα πρέπει να περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα μέτρων.
- Τα μέτρα που θα λαμβάνονται σε τέτοιες περιστάσεις θα πρέπει να μην υπονομεύουν την επίτευξη των στόχων μετά την άρση των δυσμενών περιστάσεων.
- Οι επιπτώσεις των εξαιρετικών περιστάσεων θα πρέπει να επισκοπούνται ετησίως και να έχουν ληφθεί όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για την ευλόγως ταχύτερη δυνατή αποκατάσταση στην προ της περιστάσεων κατάσταση.
- Τα παραπάνω, αφού συμβούν, θα περιγραφούν περιληπτικά στο επόμενο χρονικά ΣΔΛΑΠ.

Όσον αφορά τα ακραία πλημμυρικά φαινόμενα, είναι πιθανό ότι οι πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας (κατά την έννοια των σεναρίων ακραίων πλημμυρών της Οδηγίας για την πλημμυρική διακινδύνευση 2007/60/ΕΚ) θα θεωρηθεί ότι εμπίπτουν στις προβλέψεις του άρθρου 4.6. Ενδεχομένως δε (σύμφωνα με το ΚΚ20) και πλημμυρικά γεγονότα με μέση πιθανότητα (περίοδο επαναφοράς μεγαλύτερη των 100 ετών) να μπορούν υπό προϋποθέσεις να ενταχθούν σε αυτήν την κατηγορία εάν τα αποτελέσματά τους δεν θα μπορούσαν να έχουν προβλεφθεί.

Τέλος, όσον αφορά τις παρατεταμένες ξηρασίες, επισημαίνεται ότι τα Κράτη - Μέλη θα προβούν στα εξής:

1. Προσδιορισμό του όρου παρατεταμένη ξηρασία σε αντίθεση με την απλή ξηρασία.
2. Διαχωρισμό των επιπτώσεων των ξηρασιών.

Το Καθοδηγητικό Κείμενο για τις εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους (ΚΚ20) δίνει καθοδήγηση ως προς τον προσδιορισμό δεικτών ξηρασίας, οι οποίοι διαφοροποιούν την παρατεταμένη ξηρασία από την κοινή ξηρή υδρολογική περίοδο.

4.4.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ

4.4.2.1 Επιφανειακά υδάτινα σώματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου δεν προτείνονται εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας λόγω προσωρινής υποβάθμισης, καθώς δεν διαφαίνεται κατά την παρούσα φάση ότι συντρέχουν προβλέψιμοι λόγοι εξαιρετικών περιστάσεων ή μελλοντικών συνθηκών που να οδηγούν σε προσδιορισμό τέτοιων εξαιρέσεων.

4.4.2.2 Υπόγεια υδατικά συστήματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου δεν προτείνονται εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας λόγω προσωρινής υποβάθμισης, καθώς δεν διαφαίνεται κατά την παρούσα φάση ότι συντρέχουν προβλέψιμοι λόγοι εξαιρετικών περιστάσεων ή μελλοντικών συνθηκών που να οδηγούν σε προσδιορισμό τέτοιων εξαιρέσεων.

4.5 ΝΕΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (ΑΡΘΡΟ 4.7 ΤΗΣ ΟΠΥ)

4.5.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Με βάση τη μεθοδολογία που αναλύθηκε στο Παραδοτέο 9 «Αξιολόγηση και Ταξινόμηση της Ποιοτικής Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων», και σύμφωνα τις πρόνοιες της ΟΠΥ τέθηκαν περιβαλλοντικοί στόχοι για όλα τα υδάτινα σώματα αξιοποιώντας τη διαθέσιμη πληροφορία, όπως προέκυψε από την αξιολόγηση της κατάστασης των υδάτινων σωμάτων, τις υφιστάμενες πιέσεις, τις χρήσεις των σωμάτων καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές. Για πολλά σώματα η καλή κατάσταση ή το καλό δυναμικό δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί στην 1^η Περίοδο Προγραμματισμού (ως το 2015).

Η ΟΠΥ διευκρινίζει ότι οι προθεσμίες για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων μπορούν να παρατείνονται (σταδιακή επίτευξη των στόχων) και να οδηγούν έτσι σε εξαιρέσεις υδάτινων σωμάτων υπό την προϋπόθεση ότι δεν υποβαθμίζεται περαιτέρω η κατάσταση του πληττόμενου σώματος, εφόσον πληρούνται όλες οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) Τα Κράτη – Μέλη διαπιστώνουν ότι δεν είναι ευλόγως δυνατόν να επιτευχθούν όλες οι απαιτούμενες βελτιώσεις της κατάστασης του υδάτινου σώματος εντός των προθεσμιών που καθορίζονται στην παράγραφο αυτή, για έναν τουλάχιστον από τους ακόλουθους λόγους:

- i) η κλίμακα των απαιτούμενων βελτιώσεων δεν είναι, για τεχνικούς λόγους, δυνατόν να επιτευχθεί παρά μόνο σε χρονικά στάδια που υπερβαίνουν το χρονοδιάγραμμα,
- ii) η ολοκλήρωση των βελτιώσεων εντός του χρονοδιαγράμματος θα ήταν δυσανάλογα δαπανηρή,
- iii) οι φυσικές συνθήκες δεν επιτρέπουν έγκαιρες βελτιώσεις στην κατάσταση του Υ.Σ.

β) Η παράταση της προθεσμίας και η αντίστοιχη αιτιολογία εκτίθενται ειδικά και επεξηγούνται στο Σ.Δ.Λ.Α.Π.:

γ) Οι παρατάσεις περιορίζονται σε 2 το πολύ περαιτέρω ενημερώσεις Σ.Δ.Λ.Α.Π., εκτός από τις περιπτώσεις που οι φυσικές συνθήκες είναι τέτοιες ώστε οι στόχοι να μην είναι δυνατόν να επιτευχθούν εντός της περιόδου αυτής.

δ) Το Σ.Δ.Λ.Α.Π. περιλαμβάνει περίληψη των μέτρων τα οποία απαιτούνται σύμφωνα με το άρθρο 11 και τα οποία θεωρούνται αναγκαία για να φθάσουν προοδευτικά τα υδάτινα σώματα στην απαιτούμενη κατάσταση μέσα στην παραταθείσα προθεσμία, τους λόγους για οποιαδήποτε αξιοσημείωτη καθυστέρηση εφαρμογής των εν λόγω μέτρων και το αναμενόμενο χρονοδιάγραμμα για την εφαρμογή τους.

Με βάση τα ανωτέρω, οι εξαιρέσεις εκτείνονται από μικρής κλίμακας προσωρινές εξαιρέσεις έως και μακροπρόθεσμες παρεκκλίσεις από το στόχο «καλή κατάσταση ως το 2015».

Στο συγκεκριμένο υποκεφάλαιο εξετάζεται η κατηγορία των εξαιρέσεων που αναφέρεται στην εφαρμογή του Άρθρου 4.7 της ΟΠΥ και προβλέπει τα παρακάτω.

Άρθρο 4.7 - Νέες Τροποποιήσεις (Εργα / Δραστηριότητες)

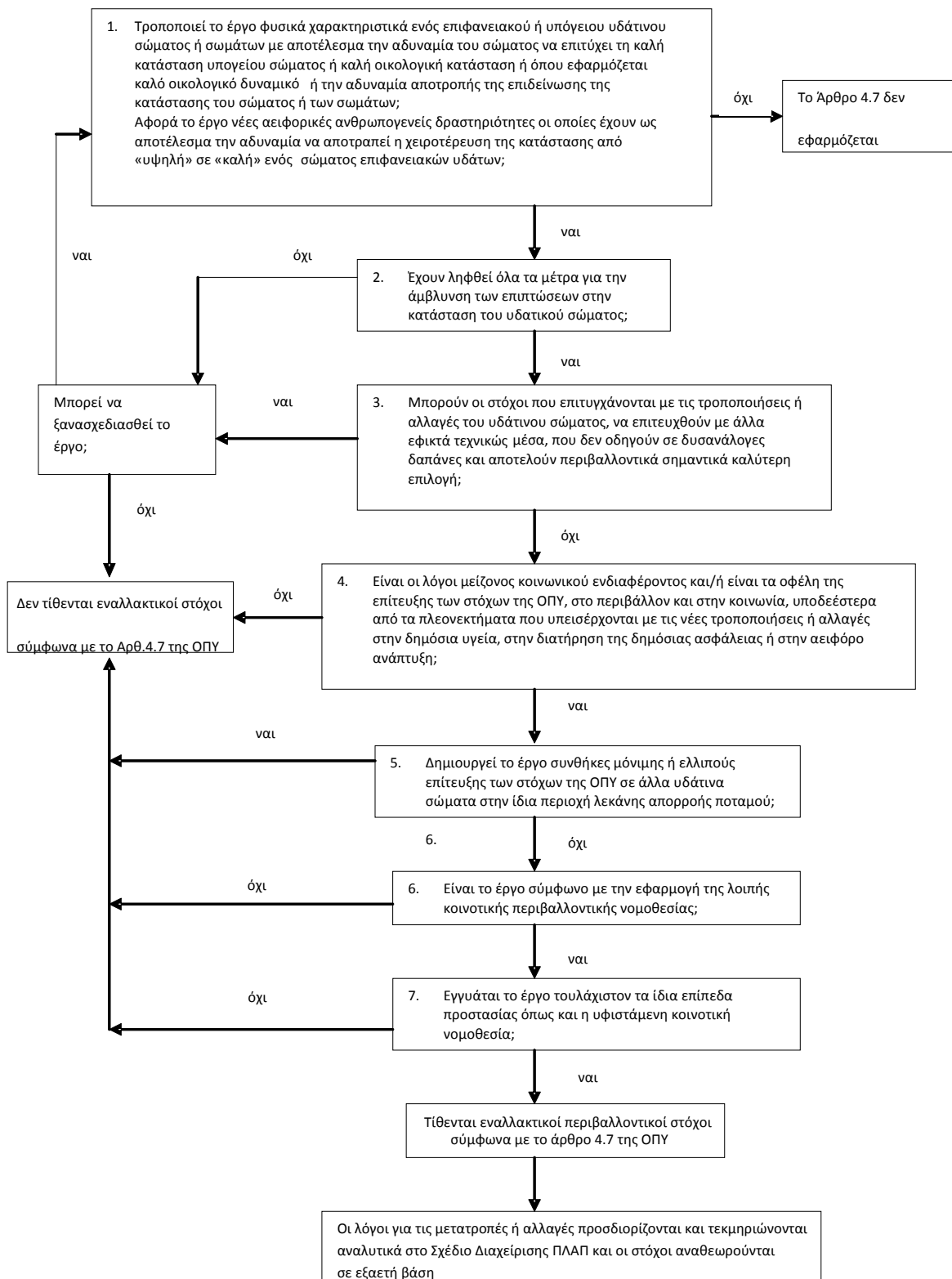
Η αδυναμία επίτευξης της καλής κατάστασης ή πρόληψης της υποβάθμισης της κατάστασης ενός ΥΣ, **δεν συνιστά παράβαση** της ΟΠΥ εφόσον οφείλεται σε νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ή σε αδυναμία πρόληψης της υποβάθμισης από την άριστη στην καλή κατάσταση ενός ΥΣ ως αποτέλεσμα νέων έργων / ανθρωπινων δραστηριοτήτων/τροποποιήσεων βιώσιμης ανάπτυξης και εφόσον πληρούνται όλες οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων
- β) η αιτιολογία των τροποποιήσεων / μεταβολών εκτίθεται ειδικά στο ΣΔΛΑΠ και οι περιβαλλοντικοί στόχοι για τα επηρεαζόμενα υδάτινα σώματα αναθεωρούνται κάθε 6 έτη,
- γ) οι τροποποιήσεις / μεταβολές υπαγορεύονται επιτακτικά από το δημόσιο συμφέρον και / ή τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά οφέλη από την επίτευξη των στόχων της ΟΠΥ είναι υποδεέστερα από τα πλεονεκτήματα που υπεισέρχονται με τις νέες τροποποιήσεις / μεταβολές στη δημόσια υγεία, στη διατήρηση της δημόσιας ασφάλειας ή στην βιώσιμη ανάπτυξη,
- δ) οι στόχοι που επιτυγχάνονται με τις τροποποιήσεις του υδάτινου σώματος, δεν μπορούν να επιτευχθούν με άλλα εφικτά τεχνικώς μέσα που δεν οδηγούν σε δυσανάλογες δαπάνες και αποτελούν περιβαλλοντικά σημαντικά καλύτερη επιλογή.

Η μεθοδολογική προσέγγιση για την αντιμετώπιση των πιθανών εξαιρέσεων κατ' εφαρμογή του Άρθρου 4(7) βασίστηκε στην εφαρμογή του διαγράμματος ροής που περιλαμβάνεται στο σχετικό Κατευθυντήριο Κείμενο 20 το οποίο έχει εκδοθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποσαφήνιση της εφαρμογής του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ περί εξαιρέσεων από τους περιβαλλοντικούς στόχους.

Αναλυτικότερα τα στάδια του διαγράμματος ροής παρουσιάζονται στο Σχήμα 4.5.1-1.

Σχήμα 4.5.1-1: Διάγραμμα Ροής Βασισμένο στο Κατευθυντήριο Κείμενο Νο. 20 για την εφαρμογή του Άρθρου 4(7) της ΟΠΥ



Η ερώτηση 1 στο διάγραμμα ροής κρίνεται ως ιδιαίτερα κρίσιμη στην αξιολόγηση ενός έργου. Εάν η απάντηση είναι ΟΧΙ, τότε αυτομάτως το Άρθρο 4.7 ΔΕΝ εφαρμόζεται για τα ΥΣ που συνδέονται με το έργο αυτό. Εάν η απάντηση είναι ΝΑΙ, ακολουθεί σε χωριστά πεδία αναλυτική αιτιολόγηση και περιγραφή των επιπτώσεων λόγω έργου στα ΥΣ που βρίσκονται ανάντη και κατάντη του έργου αντίστοιχα.

Η απάντηση στην ερώτηση 2 του διάγραμμα ροής είναι ΝΑΙ, εάν για το έργο έχουν εκδοθεί περιβαλλοντικοί όροι. Εάν υπάρχει ενδεχόμενη πρόταση για αναθεώρηση των περιβαλλοντικών όρων, τότε αυτή έχει περιληφθεί στην αιτιολόγηση της απάντησης στην ερώτηση 1.

Η απάντηση στην ερώτηση 3 του διάγραμμα ροής είναι ΟΧΙ, εάν για το έργο έχουν εκδοθεί περιβαλλοντικοί όροι, διότι θεωρείται ότι η εγκεκριμένη έκθεση περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου έχει αναπτύξει με πληρότητα τους λόγους κοινωνικοοικονομικής ωφέλειας από το έργο και γι' αυτό το έργο έχει επιλεγεί ως η βέλτιστη περιβαλλοντική επιλογή.

Η απάντηση στην ερώτηση 4 του διάγραμμα ροής είναι ΝΑΙ, εάν για το έργο έχουν εκδοθεί περιβαλλοντικοί όροι, διότι, ομοίως με την απάντηση στην ερώτηση 3, θεωρείται ότι η εγκεκριμένη έκθεση περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου έχει αναπτύξει με πληρότητα τους λόγους κοινωνικοοικονομικής ωφέλειας από το έργο και γι' αυτό το έργο έχει επιλεγεί ως η βέλτιστη περιβαλλοντική επιλογή. Πρόσθετος λόγος αιτιολόγησης της θετικής απάντησης στην ερώτηση 4, υπάρχει όταν ο βαθμός μη επίτευξης των στόχων της ΟΠΥ αφορά ένα μικρό τμήμα των ΥΣ που συνδέονται με το σώμα.

Η απάντηση στην ερώτηση 5 του διάγραμμα ροής εξαρτάται από το εάν το έργο υπό αξιολόγηση συνδέεται ή όχι με άλλα ΥΣ και εάν ναι τι γνωρίζουμε για την κατάσταση αυτών.

Η απάντηση στην ερώτηση 6 του διάγραμμα ροής είναι ΝΑΙ, εάν για το έργο έχουν εκδοθεί περιβαλλοντικοί όροι ή υπάρχει εγκεκριμένη ΜΠΕ.

Η απάντηση στην ερώτηση 7 του διάγραμμα ροής είναι ΝΑΙ, εάν για το έργο έχουν εκδοθεί περιβαλλοντικοί όροι ή υπάρχει εγκεκριμένη ΜΠΕ.

Όταν η απάντηση στην τελευταία ερώτηση του διαγράμματος ροής είναι θετική, τότε για ορισμένα ή για όλα τα ΥΣ που συνδέονται με το έργο υπό αξιολόγηση εφαρμόζεται το Άρθρο 4(7) περί εξαιρέσεων και επομένως μπορεί να τεθούν για τα σώματα αυτά εναλλακτικοί περιβαλλοντικοί στόχοι.

4.5.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ

Η αξιολόγηση των πιθανών εξαιρέσεων των ΥΣ που μπορεί να προκύψουν ως αποτέλεσμα εφαρμογής του Άρθρου 4(7), ακολουθεί ουσιαστικά τα αποτελέσματα του Παραδοτέου 12 «Κατάλογος προγραμματισμένων και νέων έργων/δραστηριοτήτων/τροποποιήσεων», στο οποίο παρουσιάζεται αναλυτικά ο κατάλογος των προγραμματιζόμενων έργων στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου για την 1^η Περίοδο Προγραμματισμού (έως το 2015). Το Παραδοτέο 12 καταλήγει σε ένα υποσύνολο του καταλόγου των ώριμων προγραμματιζόμενων έργων, το

οποίο εξετάζεται στο συγκεκριμένο υποκεφάλαιο αναλυτικά για πιθανή εφαρμογή του Άρθρου 4(7) περί εξαιρέσεων της Οδηγίας.

Το Υδροηλεκτρικό Έργο του Αγίου Νικολάου στη ΛΑΠ Αράχθου είχε περιληφθεί στο Προσχέδιο Διαχείρισης. Σε συνέχεια της διαβούλευσης και με τη σύμφωνη γνώμη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων και της Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Δυτικής Μακεδονίας και Ηπείρου, το έργο αυτό δεν περιλαμβάνεται στο παρόν τελικό Σχέδιο Διαχείρισης των νερών του Υδατικού Διαμερίσματος της Ηπείρου.

Στον Πίνακα 4.5.2-1 παρουσιάζονται τα προγραμματιζόμενα/νέα έργα, τα οποία εξετάζονται για το ενδεχόμενο να εμποδίζουν την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης ή του καλού οικολογικού δυναμικού των Υδάτινων Σωμάτων με τα οποία συνδέονται τα έργα αυτά.

Πίνακας 4.5.2-1: Νέα έργα προς αξιολόγηση κατ' εφαρμογή του Άρθρου 4(7) της ΟΠΥ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (GR05)

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤ'ΑΡΧΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ
Εγγειοβελτιωτικά Έργα Πεδιάδας Άρτας (Φάση Β'), Ν. Άρτας	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής
Φράγμα Καλαμιώτισσας - Ύδρευση Νήσου Κέρκυρας	Κατάκλυση / Διακοπή φυσικής συνέχειας / Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής / Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ / Διευθέτηση / Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας
Φράγμα Μελισσούδι I & II- Ύδρευση Νήσου Κέρκυρας	Κατάκλυση / Διακοπή φυσικής συνέχειας / Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής / Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ / Διευθέτηση / Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας
ΥΗΕ Μετσοβίτικος, Ν. Ιωαννίνων	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής / Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ / Διευθέτηση
Έργα Μεταφοράς Νερού και Αρδευτικά Δίκτυα Ζώνης 8 περιοχής Πέτα – Κομποτίου, Ν. Άρτας	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής
Αξιοποίηση Υδατικού Δυναμικού Πίνδου με Πολλαπλή και Πολυδύναμη Χρήση Νερού και Υδροηλεκτρική Εκμετάλλευση	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής / Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ / Διευθέτηση
Έργα Ενίσχυσης Ύδρευσης Πρέβεζας, Άρτας και Λευκάδας από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής / Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας
Φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας	Κατάκλυση / Διακοπή φυσικής συνέχειας / Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής / Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ / Διευθέτηση / Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας
Μελέτη Μεταφοράς Νερού στο Λεκανοπέδιο Ιωαννίνων από πηγές Αμαράντου	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής / Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας
Μελέτη Ύδρευσης Ν. Θεσπρωτίας: Υδαταγωγός Ραβένης – Ηγουμενίτσας: Τμήμα Πέντε Εκκλησιών – Γέφυρας Νεράιδας	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής / Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας
Φράγμα Παπαδατών στο πλαίσιο της Μελέτης Αντιπλημμυρικής προστασίας πεδιάδας Μπόιδα-Μαύρη Ν. Πρεβέζης	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής / Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας

Στο Παράρτημα Ι «Έντυπα αξιολόγησης προγραμματιζόμενων έργων στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου κατ' εφαρμογή του άρθρου 4.7 περί εξαιρέσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» του συγκεκριμένου παραδοτέου, παρουσιάζεται σε ξεχωριστό έντυπο, η αναλυτική αξιολόγηση για κάθε έργο με βάση τη μεθοδολογική προσέγγιση που παρουσιάστηκε στην παράγραφο 4.5.1.

Από τα παραπάνω έργα στο ΥΔ Ηπείρου, η αξιολόγηση νέων έργων κατέληξε σε δύο περιπτώσεις νέων έργων για τις οποίες προτείνεται η εφαρμογή του Άρθρου 4(7) περί εξαιρέσεων των ΥΣ και κατ' επέκταση προτείνεται να τεθούν εναλλακτικοί περιβαλλοντικοί στόχοι για τα ΥΣ που συνδέονται με τα έργα αυτά.

Παράρτημα Ι

Έντυπα αξιολόγησης προγραμματιζόμενων έργων στο
Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου κατ' εφαρμογή του
άρθρου 4.7 περί εξαιρέσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Τίτλος Έργου	Εγχειοβελτιωτικά Έργα Πεδιάδας Άρτας (Φάση Β'), Ν. Άρτας	
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 1	<p>Τροποποιεί το έργο φυσικά χαρακτηριστικά ενός επιφανειακού ή υπόγειου ΥΣ ή σωμάτων με αποτέλεσμα την αδυναμία του σώματος να επιτύχει την καλή κατάσταση υπόγειου σώματος ή καλή οικολογική κατάσταση ή όπου εφαρμόζεται καλό οικολογικό δυναμικό ή την αδυναμία αποτροπής της επιδείνωσης της κατάστασης του σώματος ή των σωμάτων;</p> <p>Αφορά το έργο νέες αιεφορικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία να αποτραπεί η χειροτέρευση της κατάστασης από «υψηλή» σε «καλή» ενός επιφανειακού σώματος;</p>	
Απάντηση	<p>Όχι.</p> <p>Πραγματοποιείται απόληψη από τον ταμιευτήρα του φράγματος «Πουρνάρι II» για την κάλυψη νέων αρδευτικών δικτύων σε έκταση 19.660 στρ. Η ετήσια απόληψη εκτιμάται της τάξεως $9,8 \times 10^6 \text{ m}^3$. Απαιτούμενη 24ωρη παροχή απόληψης για το μήνα Ιούλιο $Q = 1,33 \text{ m}^3/\text{sec}$.</p> <p>Η παραπάνω ποσότητα απόληψης δεν εμποδίζει την τεχνητή λίμνη του Πουρναρίου II και τα κατάντη του φράγματος ποτάμια ΥΣ να επιτύχουν την καλή οικολογική κατάσταση ή το καλό οικολογικό δυναμικό. Η προβλεπόμενη από τους περιβαλλοντικούς όρους (ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ, Αρ. Πρ. 144826/06-06-2005) οικολογική παροχή στο τμήμα του ποταμού Αράχθου κατάντη του φράγματος Πουρναρίου II είναι ίση με $12 \text{ m}^3/\text{s}$ κατά τη θερινή περίοδο (1^η Ιουνίου έως 31 Οκτωβρίου) και $7 \text{ m}^3/\text{s}$ κατά την χειμερινή περίοδο (1^η Νοεμβρίου έως 31 Μαΐου).</p> <p>Δεν εφαρμόζεται το Άρθρο 4.7 της ΟΠΥ περί εξαιρέσεων.</p>	
Υδάτινο/α Σώμα/τα (ΥΣ) που συνδέεται/ονται με το έργο	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΟΥΡΝΑΡΙΟΥ II, GR0514L000000002H	
Επιπτώσεις	Κατάκλυση	Όχι
	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής	Όχι
	Διακοπή φυσικής συνέχειας	Όχι
	Διευθέτηση	Όχι
	Ρύπανση	Όχι
	Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Όχι
	Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	Όχι
	Υφαλμύριση	Όχι

Τίτλος Έργου	Φράγμα Καλαμιώτισσας - Ύδρευση Νήσου Κέρκυρας
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 1	<p>Τροποποιεί το έργο φυσικά χαρακτηριστικά ενός επιφανειακού ή υπόγειου ΥΣ ή σωμάτων με αποτέλεσμα την αδυναμία του σώματος να επιτύχει την καλή κατάσταση υπόγειου σώματος ή καλή οικολογική κατάσταση ή όπου εφαρμόζεται καλό οικολογικό δυναμικό ή την αδυναμία αποτροπής της επιδείνωσης της κατάστασης του σώματος ή των σωμάτων;</p> <p>Αφορά το έργο νέες αιιφορικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία να αποτραπεί η χειροτέρευση της κατάστασης από «υψηλή» σε «καλή» ενός επιφανειακού σώματος;</p>
Απάντηση	<p>Όχι.</p> <p>Πραγματοποιείται μείωση της απορροής (απόληψη) στη λεκάνη απορροής του π. Μεσσάγης λόγω δημιουργίας του φράγματος Καλαμιώτισσας, ωφέλιμης χωρητικότητας ίσης με 1.060.000 m³, για την κάλυψη εν μέρει της ανάγκης ύδρευσης στη Νήσο Κέρκυρα.</p> <p>Η απόληψη αυτή, ίση περίπου με 0,6 hm³, θα προστεθεί σε ποσότητες νερού οι οποίες θα αντλούνται από τα υπόγεια και στη συνέχεια θα υπόκεινται σε επεξεργασία με μονάδα αντίστροφης ώσμωσης για μείωση περιεκτικότητας σε θειικά. Θεωρείται εύλογο να προηγηθεί η κάλυψη των αναγκών από τα προς επεξεργασία υπόγεια νερά και να προστεθούν σε αυτά τα επιφανειακά στον χρόνο και στο βαθμό κατά τον οποίο θα προκύψει επιπλέον απαίτηση.</p> <p>Δεδομένου ότι η ετήσια φυσικοποιημένη απορροή του π. Μεσσάγης (ποτάμιο ΥΣ-ΜΕΣΑΓΓΗΣ Ρ. - GR0534R000301075N) έχει εκτιμηθεί σε 22 × 10⁶ m³, εκτιμάται ότι η παραπάνω ποσότητα απόληψης δεν εμποδίζει το κατάντη του έργου ποτάμιο ΥΣ να διατηρήσει την καλή οικολογική κατάσταση.</p> <p>Η προβλεπόμενη από τους περιβαλλοντικούς όρους οικολογική παροχή είναι ίση με 5 l/s.</p> <p>Η παραπάνω οικολογική παροχή γίνεται κατ' αρχήν δεκτή ως επαρκής για τη διατήρηση καλής οικολογικής κατάστασης του ποτάμιου ΥΣ. Ωστόσο, επειδή η οικολογική παροχή είναι οριακά μικρότερη από το ήμισυ της μέσης θερινής παροχής, η επάρκειά της είναι απαραίτητο να επιβεβαιωθεί με παρακολούθηση κατά τα πρώτα χρόνια λειτουργίας του έργου. Εφόσον διαπιστωθεί ανάγκη αύξησής της μετά τα πρώτα έτη παρακολούθησης, θα πρέπει στο πλαίσιο της ανανέωσης της Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης, να τροποποιηθεί ο σχετικός περιβαλλοντικός όρος. Η παρακολούθηση αυτή θα γίνεται στα πλαίσια της λειτουργίας του Δικτύου Παρακολούθησης.</p> <p>Σε ότι αφορά τα υπόγεια υδατικά συστήματα το έργο θα οδηγήσει στη μείωση των αντλήσεων για ύδρευση από το υπόγειο υδατικό σύστημα κοκκωδών υδροφοριών Ν. Κέρκυρας.</p> <p>Δεν εφαρμόζεται το Άρθρο 4.7 της ΟΠΥ περί εξαιρέσεων.</p>
Υδάτινο/α Σώμα/τα (ΥΣ) που συνδέεται/ονται με το έργο	<p>ΜΕΣΑΓΓΗΣ Ρ. - GR0534R000301075N</p> <p>Σύστημα κοκκωδών υδροφοριών Ν. Κέρκυρας GR0500030</p> <p>Σύστημα Τριαδικών λατυποπαγών Ν. Κέρκυρας - GR0500020</p> <p>Σύστημα ασβεστολίθων Ν. Κέρκυρας - GR0500010</p>

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ
- Καθορισμός των Περιβαλλοντικών Στόχων, Συμπεριλαμβανόμενων των «Εξαιρέσεων» από την Επίτευξη των Στόχων -

Επιπτώσεις	Κατάκλυση	Όχι
	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής	Δεν είναι αξιoσημείωτη
	Διακοπή φυσικής συνέχειας	Όχι
	Διευθέτηση	Όχι
	Ρύπανση	Όχι
	Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Όχι
	Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	Όχι
	Υφαλμύριση	Όχι

Τίτλος Έργου	Φράγμα Μελισσούδι I & II - Ύδρευση Νήσου Κέρκυρας
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 1	<p>Τροποποιεί το έργο φυσικά χαρακτηριστικά ενός επιφανειακού ή υπόγειου ΥΣ ή σωμάτων με αποτέλεσμα την αδυναμία του σώματος να επιτύχει την καλή κατάσταση υπόγειου σώματος ή καλή οικολογική κατάσταση ή όπου εφαρμόζεται καλό οικολογικό δυναμικό ή την αδυναμία αποτροπής της επιδείνωσης της κατάστασης του σώματος ή των σωμάτων;</p> <p>Αφορά το έργο νέες αιεφορικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία να αποτραπεί η χειροτέρευση της κατάστασης από «υψηλή» σε «καλή» ενός επιφανειακού σώματος;</p>
Απάντηση	<p>Όχι, υπό προϋποθέσεις δεν τροποποιεί το ποτάμιο ΥΣ - ΦΟΝΙΣΑΣ Π. (κωδικός: GR0534R000501076N), του οποίου το ανάντη άκρο βρίσκεται σε απόσταση περίπου 1 km κατάντη της θέσης του φράγματος Μελισσούδι II.</p> <p>Πραγματοποιείται μείωση της απορροής (απόληψη) στη λεκάνη απορροής του π. Φόνισσα λόγω κατασκευής επί του ρέματος Μελισσούδι, των φραγμάτων Μελισσούδι I (ωφέλιμη χωρητικότητα ίσης με 5.760.000 m³) και Μελισσούδι II (φράγμα αναρρύθμισης ωφέλιμη χωρητικότητα ίσης με 270.000 m³). Επίσης πρόσθετη μείωση απορροής στη λεκάνη απορροής του π. Φόνισσα πραγματοποιείται και λόγω κατασκευής επί του ρέματος Τρου (παραπόταμος του ρέματος Μελισσούδι) του φράγματος εκτροπής και σήραγγας εκτροπής Κυπριανάδων, για την κάλυψη εν μέρει της ανάγκης ύδρευσης στην Νήσο Κέρκυρα.</p> <p>Η απόληψη αυτή θα προστεθεί σε ποσότητες νερού οι οποίες θα αντλούνται από τα υπόγεια και στη συνέχεια θα υπόκεινται σε επεξεργασία με μονάδα αντίστροφης ώσμωσης για μείωση περιεκτικότητας σε θειικά. Θεωρείται εύλογο να προηγηθεί η κάλυψη των αναγκών από τα προς επεξεργασία υπόγεια νερά και να προστεθούν σε αυτά τα επιφανειακά στον χρόνο και στο βαθμό κατά τον οποίο θα προκύψει επιπλέον απαίτηση.</p> <p>Ο απολήψιμος ετήσιος όγκος εκτιμάται ίσος με 2,7 x 10⁶ m³ για το φράγμα Μελισσούδι I και ίσος με 1,6 x 10⁶ m³ για το φράγμα Κυπριανάδων αντίστοιχα. Επομένως η συνολική ετήσια απόληψη από τη λεκάνη απορροής του π. Φόνισσα είναι ίση με 4,3 x 10⁶ m³.</p> <p>Δεδομένου ότι η ετήσια φυσικοποιημένη απορροή του π. Φόνισσα (ποτάμιο ΥΣ- ΦΟΝΙΣΑΣ Π. - GR0534R000501076N) έχει εκτιμηθεί σε 72 x 10⁶ m³, εκτιμάται ότι η παραπάνω ποσότητα απόληψης δεν εμποδίζει το κατάντη του έργου ποτάμιο ΥΣ να διατηρήσει την καλή οικολογική κατάσταση.</p> <p>Η προβλεπόμενη από τους περιβαλλοντικούς όρους οικολογική παροχή, η οποία θα αφήνεται κατάντη του Μελισσούδι I και στη συνέχεια από το Μελισσούδι II, είναι τουλάχιστον ίση με 8 l/s και αντίστοιχα η προβλεπόμενη οικολογική παροχή κατάντη του φράγματος Κυπριανάδων για το ρέμα Τρου είναι τουλάχιστον ίση με 5 l/s.</p> <p>Η παραπάνω οικολογική παροχή γίνεται κατ' αρχήν δεκτή ως επαρκής για τη διατήρηση καλής οικολογικής κατάστασης του ποτάμιου ΥΣ. Ωστόσο, επειδή η οικολογική παροχή είναι αξιοσημείωτα μικρότερη από το ήμισυ της μέσης θερινής παροχής, η επάρκειά της είναι απαραίτητο να επιβεβαιωθεί με παρακολούθηση κατά τα πρώτα χρόνια λειτουργίας του έργου.</p>

	<p>Εφόσον διαπιστωθεί ανάγκη αύξησής της μετά τα πρώτα έτη παρακολούθησης, θα πρέπει στο πλαίσιο της ανανέωσης της Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης, να τροποποιηθεί ο σχετικός περιβαλλοντικός όρος. Η παρακολούθηση αυτή θα γίνεται στα πλαίσια της λειτουργίας του Δικτύου Παρακολούθησης.</p> <p>Σε ότι αφορά τα υπόγεια υδατικά συστήματα, το έργο θα οδηγήσει σε μείωση των αντλήσεων για ύδρευση από τα υπόγεια υδατικά συστήματα ασβεστολίθων Ν. Κέρκυρας, Τριαδικών λατυποπαγών Ν. Κέρκυρας, κοκκωδών υδροφοριών Ν. Κέρκυρας</p> <p>Δεν εφαρμόζεται το Άρθρο 4.7 της ΟΠΥ περί εξαιρέσεων.</p>	
Υδάτινο/α Σώμα/τα (ΥΣ) που συνδέεται/ονται με το έργο	<p>ΦΟΝΙΣΑΣ Π. - GR0534R000501076N</p> <p>Σύστημα ασβεστολίθων Ν. Κέρκυρας - GR0500010</p> <p>Σύστημα Τριαδικών λατυποπαγών Ν. Κέρκυρας - GR0500020</p> <p>Σύστημα κοκκωδών υδροφοριών Ν. Κέρκυρας - GR0500030</p>	
Επιπτώσεις	Κατάκλυση	Όχι
	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής	Δεν είναι αξιοσημείωτη, υπό προϋποθέσεις
	Διακοπή φυσικής συνέχειας	Όχι
	Διευθέτηση	Όχι
	Ρύπανση	Όχι
	Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Όχι
	Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	Όχι
	Υφαλμύριση	Όχι

Τίτλος Έργου	ΥΗΕ Μετσοβίτικου, Ν. Ιωαννίνων	
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 1	<p>Τροποποιεί το έργο φυσικά χαρακτηριστικά ενός επιφανειακού ή υπόγειου ΥΣ ή σωμάτων με αποτέλεσμα την αδυναμία του σώματος να επιτύχει την καλή κατάσταση υπόγειου σώματος ή καλή οικολογική κατάσταση ή όπου εφαρμόζεται καλό οικολογικό δυναμικό ή την αδυναμία αποτροπής της επιδείνωσης της κατάστασης του σώματος ή των σωμάτων;</p> <p>Αφορά το έργο νέες αιεφορικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία να αποτραπεί η χειροτέρευση της κατάστασης από «υψηλή» σε «καλή» ενός επιφανειακού σώματος;</p>	
Απάντηση	<p>ΝΑΙ,</p> <p>τμήμα του ποτάμιου ΥΣ (ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 1 - GR0514R000208066H)</p>	
Υδάτινο Σώμα (ΥΣ)	<p>Πραγματοποιείται μερική εκτροπή σε αυτό το τμήμα του π. Μετσοβίτικου (ποτάμιο ΥΣ: ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 1 - GR0514R000208066H) λόγω μεταφοράς του μεγαλύτερου μέρους της ροής μέσω σήραγγας προσαγωγής έως τον προγραμματιζόμενο σταθμό παραγωγής, ΥΗΣ Μετσοβίτικου, ο οποίος βρίσκεται σε απόσταση 4.700 m από τη θέση υδροληψίας.</p> <p>Ο μέσος ετήσιος όγκος εκτροπής του π. Μετσοβίτικου εκτιμάται ίσος με $100 \times 10^6 \text{ m}^3$. Δεδομένου ότι η μέση ετήσια απορροή του ΥΣ - ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 1 έχει εκτιμηθεί σε $194 \times 10^6 \text{ m}^3$, κρίνεται ότι εξαιτίας της εκτροπής αυτής το κατάντη ποτάμιο σώμα σε μήκος 4,7 χλμ. παραμένει ΙΤΥΣ με περιβαλλοντικό στόχο την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού.</p> <p>Σύμφωνα με την Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ, Αρ. Πρ. 106861/31-07-2008), προβλέπεται οικολογική παροχή για όλο το τμήμα της εκτροπής, συνεχής και καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, τουλάχιστον ίση με $0,8 \text{ m}^3/\text{s}$, η οποία δεν πρέπει να είναι μικρότερη του 30% της μέσης παροχής των τριών θερινών μηνών (Ιουνίου - Αυγούστου) των τελευταίων 5 ετών και δεν πρέπει να υπολείπεται της ελάχιστης απαιτούμενης παροχής για την ελευθεροεπικοινωνία της ιχθυοπανίδας.</p> <p>Επίσης, ο ταμιευτήρας του ΥΗΕ Μετσοβίτικου, χωρητικότητας 250.000 m^3 (επιφάνεια περί τα 90 στρ.) που αποτελεί τμήμα του έργου, προκαλεί αξιοσημείωτη επίπτωση στη φυσική συνέχεια του ποταμού, εφόσον καταλαμβάνει μέρος της κοίτης του αλλά δεν κατακλύζει αυτή. Ωστόσο, με βάση την ΑΕΠΟ, προβλέπεται μετά την κατασκευή του ταμιευτήρα να εκπονηθεί ειδική τεχνική μελέτη εφαρμογής διάταξης στο φράγμα με σκοπό την ελευθεροεπικοινωνία της ιχθυοπανίδας.</p> <p>Τέλος, θα υπάρξει αξιοσημείωτη διευθέτηση στο ποτάμιο ΥΣ σε μήκος περίπου 600 m, λόγω κατασκευής καναλιού υπερχείλισης των χειμερινών απορροών του π. Μετσοβίτικου, το οποίο βρίσκεται παρακείμενο στον ταμιευτήρα ΥΗΕ Μετσοβίτικου και αποτελεί τμήμα του έργου.</p> <p>Ακολουθεί συνοπτική περιγραφή των επιπτώσεων του έργου στο ΥΣ στα παρακάτω πεδία.</p>	
Επιπτώσεις	Κατάκλυση	Όχι
	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής	Ναι, σε μήκος 4,7 χλμ. λόγω μερικής εκτροπής της ροής του ποταμού
	Διακοπή φυσικής συνέχειας	Ναι, λόγω μερικής κατάληψης της κοίτης του ποταμού από τον ταμιευτήρα
	Διευθέτηση	Ναι, λόγω κατασκευής καναλιού υπερχείλισης των χειμερινών απορροών
	Ρύπανση	Όχι

	Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Ναι
	Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	Όχι
	Υφαλμύριση	Όχι
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 2	Έχουν ληφθεί όλα τα μέτρα για την άμβλυνση των επιπτώσεων στην κατάσταση του ΥΣ;	
Απάντηση	ΝΑΙ	
Αιτιολόγηση	Με βάση τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, ΑΕΠΟ (ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ, Αρ. Πρ. 106861/31-07-2008) η προβλεπόμενη οικολογική παροχή θα επιτρέψει την επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού στο κατάντη ΙΤΥΣ.	
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 3	Μπορούν οι στόχοι που επιτυγχάνονται με τις τροποποιήσεις - αλλαγές του υδάτινου σώματος, να επιτευχθούν με άλλα εφικτά τεχνικά μέσα που δεν οδηγούν σε δυσανάλογες δαπάνες και αποτελούν περιβαλλοντικά σημαντικά καλύτερη επιλογή;	
Απάντηση	ΟΧΙ	
Αιτιολόγηση	<ol style="list-style-type: none"> 1. Το έργο αφορά στην παραγωγή Υ/Η ενέργειας ώστε να εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα ισχύος σε περιόδους ζήτησης αιχμής και σε περιόδους ανεπάρκειας άλλων ΑΠΕ (αιολικά). 2. Το έργο έχει, από πλευράς κατασκευής, σχεδόν ολοκληρωθεί. 	
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 4	Είναι οι λόγοι μείζονος κοινωνικού ενδιαφέροντος και/ή είναι τα οφέλη της επίτευξης των στόχων της ΟΠΥ, στο περιβάλλον και στην κοινωνία, υποδεέστερα από τα πλεονεκτήματα που υφίστανται με τις νέες τροποποιήσεις ή αλλαγές στην δημόσια υγεία, στην διατήρηση της δημόσιας ασφάλειας ή στην αειφόρο ανάπτυξη;	
Απάντηση	ΝΑΙ	
Αιτιολόγηση	Με το έργο (εγκαταστημένης ισχύος 2x14,5 MW) εξασφαλίζεται η παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμους πόρους με δυνατότητα ταμίευσης του ενεργειακού δυναμικού. Αυτό επιτρέπει την ανταπόκριση σε περιόδους αιχμής της ζήτησης καθώς και σε περιόδους χαμηλής διαθεσιμότητας άλλων ΑΠΕ (π.χ. αιολικά). Τα παραπάνω χαρακτηριστικά θα επιτρέψουν την αύξηση της ένταξης και άλλων ΑΠΕ στο συνολικό ενεργειακό δυναμικό της χώρας.	
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 5	Δημιουργεί το έργο συνθήκες μόνιμης ή ελλιπούς επίτευξης των στόχων της ΟΠΥ σε άλλα υδάτινα σώματα στην ίδια περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού;	
Απάντηση	ΟΧΙ	
Αιτιολόγηση	Το έργο δεν σχετίζεται με άλλα ΥΣ.	
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 6	Είναι το έργο σύμφωνο με την εφαρμογή της λοιπής κοινοτικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας;	
Απάντηση	ΝΑΙ	
Αιτιολόγηση	Υπάρχει εγκεκριμένη ΜΠΕ και έχουν εκδοθεί περιβαλλοντικοί όροι.	

Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 7	Εγγυάται το έργο τουλάχιστον τα ίδια επίπεδα προστασίας όπως και η υφιστάμενη κοινοτική νομοθεσία;
Απάντηση	ΝΑΙ
Αιτιολόγηση	Δεν γίνεται καμία εξαίρεση από την υφιστάμενη κοινοτική νομοθεσία λόγω λειτουργίας του έργου.
Μπορεί να τεθούν εναλλακτικοί περιβαλλοντικοί στόχοι σύμφωνα με το Άρθρο 4(7);	Ναι, το τμήμα του ΥΣ – ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 1, θα παραμείνει ΙΤΥΣ ποτάμιου τύπου με περιβαλλοντικό στόχο το καλό οικολογικό δυναμικό. Ο περιβαλλοντικός στόχος εκτιμάται ότι θα επιτευχθεί στο τέλος της επόμενης διαχειριστικής περιόδου από αυτή της κατασκευής και έναρξης λειτουργίας του έργου.

Τίτλος Έργου	Έργα Μεταφοράς Νερού και Αρδευτικά Δίκτυα Ζώνης 8 περιοχής Πέτα – Κομποτίου, Ν. Άρτας	
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 1	<p>Τροποποιεί το έργο φυσικά χαρακτηριστικά ενός επιφανειακού ή υπόγειου ΥΣ ή σωμάτων με αποτέλεσμα την αδυναμία του σώματος να επιτύχει την καλή κατάσταση υπόγειου σώματος ή καλή οικολογική κατάσταση ή όπου εφαρμόζεται καλό οικολογικό δυναμικό ή την αδυναμία αποτροπής της επιδείνωσης της κατάστασης του σώματος ή των σωμάτων;</p> <p>Αφορά το έργο νέες αιεφορικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία να αποτραπεί η χειροτέρευση της κατάστασης από «υψηλή» σε «καλή» ενός επιφανειακού σώματος;</p>	
Απάντηση	<p>Όχι.</p> <p>Πραγματοποιείται απόληψη από τον ταμιευτήρα του φράγματος «Πουρνάρι II» για την κάλυψη νέων αρδευτικών δικτύων σε έκταση 45.000 στρ. Η ετήσια απόληψη δεν είναι γνωστή αλλά εκτιμάται της τάξεως $22,5 \times 10^6 \text{ m}^3$.</p> <p>Η παραπάνω ποσότητα απόληψης δεν εμποδίζει την τεχνητή λίμνη του Πουρναρίου II και τα κατάντη του φράγματος ποτάμια ΥΣ να επιτύχουν το καλό οικολογικό δυναμικό ή την καλή οικολογική κατάσταση.</p> <p>Σύμφωνα με την Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ, Αρ. Πρ. 144826/06-06-2005), προβλέπεται οικολογική παροχή στο τμήμα του ποταμού Αράχθου κατάντη του φράγματος Πουρναρίου II συνεχής και καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, ίση με $12 \text{ m}^3/\text{s}$ κατά τη θερινή περίοδο (1^η Ιουνίου έως 31 Οκτωβρίου) και $7 \text{ m}^3/\text{s}$ κατά την χειμερινή περίοδο (1^η Νοεμβρίου έως 31 Μαΐου).</p> <p>Σε ότι αφορά τα υπόγεια υδατικά συστήματα το έργο θα οδηγήσει στη μείωση των αντλήσεων στο υπόγειο υδατικό σύστημα Άρτας.</p> <p>Δεν εφαρμόζεται το Άρθρο 4.7 της ΟΠΥ περί εξαιρέσεων.</p>	
Υδάτινο/α Σώμα/τα (ΥΣ) που συνδέεται/ονται με το έργο	<p>ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΟΥΡΝΑΡΙΟΥ II, GR0514L000000002H</p> <p>Σύστημα Άρτας – GR0500160</p>	
Επιπτώσεις	Κατάκλυση	Όχι
	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής	Όχι
	Διακοπή φυσικής συνέχειας	Όχι
	Διευθέτηση	Όχι
	Ρύπανση	Όχι
	Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Όχι
	Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	Όχι
	Υφαλμύριση	Όχι

Τίτλος Έργου	Αξιοποίηση Υδατικού Δυναμικού Πίνδου με Πολλαπλή και Πολυδύναμη Χρήση Νερού και Υδροηλεκτρική Εκμετάλλευση
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 1	<p>Τροποποιεί το έργο φυσικά χαρακτηριστικά ενός επιφανειακού ή υπόγειου ΥΣ ή σωμάτων με αποτέλεσμα την αδυναμία του σώματος να επιτύχει την καλή κατάσταση υπόγειου σώματος ή καλή οικολογική κατάσταση ή όπου εφαρμόζεται καλό οικολογικό δυναμικό ή την αδυναμία αποτροπής της επιδείνωσης της κατάστασης του σώματος ή των σωμάτων;</p> <p>Αφορά το έργο νέες αιεφορικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία να αποτραπεί η χειροτέρευση της κατάστασης από «υψηλή» σε «καλή» ενός επιφανειακού σώματος;</p>
Απάντηση	<p>ΟΧΙ</p> <p>Πραγματοποιείται απόληψη από τον π. Αώο (ποτάμιο ΥΣ: ΑΩΟΣ Π. 4 - GR0511R0A0200018N) σε θέση υδροληψίας, η οποία βρίσκεται περίπου 3,5 km ανάντη της θέσης «Βωβούσα» ή περίπου 9 km κατάντη του ταμιευτήρα των Πηγών Αώου.</p> <p>Η συνολική ετήσια απόληψη από τον Αώο λόγω του έργου εκτιμήθηκε περίπου ίση με 70×10^6 εκατ. Κυβ μέτρα ($64 \times 10^6 \text{ m}^3$). Στο πλαίσιο του έργου προβλέπεται η μεταφορά αυτής της ποσότητας νερού αποκλειστικά και μόνο σε οκτάμηνη περίοδο (από Οκτώβριο έως Μαΐο) από τη θέση υδροληψίας στον π. Αώο με άντληση (υψόμετρο +1020,00 m) προς το υφιστάμενο ταμιευτήρα της ΔΕΗ (φράγμα Πηγών Αώου, υψόμετρο +1350,00m). Τους θερινούς μήνες, από Ιούνιο μέχρι και Σεπτέμβριο, το σύνολο της ροής του ποταμού θα αφήνεται να ρέει προς τα κατάντη.</p> <p>Η μέση ετήσια παροχή του ποταμού Αώου στη θέση «Βωβούσα» εκτιμάται ίση με $4,8 \text{ m}^3/\text{s}$ δηλαδή περί τα 150 εκατ. κυβ. μέτρα ($151,3 \times 10^6 \text{ m}^3$). Η μέση ετήσια παροχή του ποταμού στην έξοδο από το ελληνικό έδαφος εκτιμάται ίση 2, 1 δισ. κυβ. μέτρα.</p> <p>Από την εισρέουσα ποσότητα στον ταμιευτήρα των Πηγών Αώου, περίπου τα 20 hm^3 θα κατευθυνθούν προς τα λειτουργούντα Υδροηλεκτρικά Έργα της ΔΕΗ, δηλαδή των Σταθμών Χρυσοβίτσας, Πουρνάρι και Πουρνάρι II, και τα μελλοντικά του, Σταθμού Μετσοβίτικο. Το σύνολο της πρόσθετης παραγόμενης ενέργειας στα έργα της ΔΕΗ θα είναι περίπου 41 GWh. Τα υπολειπόμενα 50 hm^3 φιλοξενούνται και αναρρυθμίζονται στον ταμιευτήρα Αώου και κατευθύνονται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους προς το λεκανοπέδιο Ιωαννίνων και στη συνέχεια στο ποταμό Καλαμά, όπου τυγχάνουν πολλαπλής ενεργειακής αξιοποίησης αλλά παρέχουν και τη δυνατότητα ενίσχυσης ή/και πλήρους κάλυψης της ύδρευσης της πόλης των Ιωαννίνων και της ευρύτερης περιοχής, καθώς επίσης και της αύξησης του υδάτινου δυναμικού της λίμνης Παμβώτιδας.</p> <p>Η θέση υδροληψίας του έργου στον π. Αώο και ο αγωγός προσαγωγής προς τον ταμιευτήρα των Πηγών Αώου βρίσκονται οριακά εντός της Ζώνης Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών και επίσης σημαντικό τμήμα του έργου χωροθετείται στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου. Για να θεωρηθεί το έργο σύμφωνο με την λοιπή κοινοτική περιβαλλοντική νομοθεσία, θα πρέπει να εφαρμοσθεί η προβλεπόμενη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης.</p> <p>Επίσης, προκειμένου να μην υπάρξει αξιοσημείωτη επίπτωση στη φυσική συνέχεια του ποτάμιου ΥΣ, θα πρέπει κατά την Οριστική Μελέτη του έργου να προβλεφθεί δίοδος ιχθύων, κάτι το οποίο επιτυγχάνεται με ευχέρεια λόγω του πολύ μικρού ύψους του</p>

	φράγματος της υδροληψίας (χαμηλός αναβαθμός, της τάξης των 3-3,5 m). Ακολουθεί συνοπτική περιγραφή των επιπτώσεων του έργου στο ΥΣ στα παρακάτω πεδία.	
Επιπτώσεις	Κατάκλυση	Όχι
	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής	Ναι, αλλά όχι επαρκής για να εμποδίσει τη διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης
	Διακοπή φυσικής συνέχειας	Όχι, όμως θα πρέπει να προβλεφθεί δίοδος ιχθύων.
	Διευθέτηση	Δεν είναι αξιοσημείωτη
	Ρύπανση	Όχι
	Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Όχι
	Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	Όχι
	Υφαλμύριση	Όχι

Τίτλος Έργου	Έργα Ενίσχυσης Ύδρευσης Πρέβεζας, Άρτας και Λευκάδας από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου	
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 1	<p>Τροποποιεί το έργο φυσικά χαρακτηριστικά ενός επιφανειακού ή υπόγειου ΥΣ ή σωμάτων με αποτέλεσμα την αδυναμία του σώματος να επιτύχει την καλή κατάσταση υπόγειου σώματος ή καλή οικολογική κατάσταση ή όπου εφαρμόζεται καλό οικολογικό δυναμικό ή την αδυναμία αποτροπής της επιδείνωσης της κατάστασης του σώματος ή των σωμάτων;</p> <p>Αφορά το έργο νέες αιεφορικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία να αποτραπεί η χειροτέρευση της κατάστασης από «υψηλή» σε «καλή» ενός επιφανειακού σώματος;</p>	
Απάντηση	<p>Όχι.</p> <p>Πραγματοποιείται πρόσθετη απόληψη από τον π. Λούρο, συγκεκριμένα από το ποτάμιο ΥΣ ΛΟΥΡΟΣ Π. 3 (GR0546R000200080H), για την κάλυψη των ετήσιων αναγκών ύδρευσης για το έτος στόχο 2041 για τους τρεις νομούς Πρέβεζας, Λευκάδας και Άρτας. Η μέση ετήσια απόληψη λόγω του έργου προβλέπεται ίση με 0,60 m³/s. Η μέγιστη απόληψη κατά τη θερινή περίοδο αιχμής προβλέπεται περίπου ίση με 1,30 m³/s.</p> <p>Δεδομένου ότι η ετήσια φυσικοποιημένη απορροή του π. Λούρου στη θέση αυτή έχει εκτιμηθεί ίση με 377 × 10⁶ m³ και η αντίστοιχη θερινή του δυσμενέστερου μήνα ίση με 22,5 × 10⁶ m³, δηλαδή 8,68 m³/s εκτιμάται ότι η παραπάνω ποσότητα απόληψης δεν εμποδίζει τα κατάντη του έργου ποτάμια ΥΣ να διατηρήσουν την καλή οικολογική κατάσταση.</p> <p>Δεν εφαρμόζεται το Άρθρο 4.7 της ΟΠΥ περί εξαιρέσεων.</p>	
Υδάτινο/α Σώμα/τα (ΥΣ) που συνδέεται/ονται με το έργο	<p>ΛΟΥΡΟΣ Π. 3 - GR0546R000200080H</p> <p>Σύστημα Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας - GR0400170</p> <p>Σύστημα Λευκάδας -GR0400160</p>	
Επιπτώσεις	Κατάκλυση	Όχι
	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής	Δεν είναι αξιοσημείωτη
	Διακοπή φυσικής συνέχειας	Όχι
	Διευθέτηση	Όχι
	Ρύπανση	Όχι
	Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Όχι
	Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	Όχι
	Υφαλμύριση	Όχι

Τίτλος Έργου	Φράγμα Κομποτιού, Ν. Άρτας	
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 1	<p>Τροποποιεί το έργο φυσικά χαρακτηριστικά ενός επιφανειακού ή υπόγειου ΥΣ ή σωμάτων με αποτέλεσμα την αδυναμία του σώματος να επιτύχει την καλή κατάσταση υπόγειου σώματος ή καλή οικολογική κατάσταση ή όπου εφαρμόζεται καλό οικολογικό δυναμικό ή την αδυναμία αποτροπής της επιδείνωσης της κατάστασης του σώματος ή των σωμάτων;</p> <p>Αφορά το έργο νέες αιεφορικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία να αποτραπεί η χειροτέρευση της κατάστασης από «υψηλή» σε «καλή» ενός επιφανειακού σώματος;</p>	
Απάντηση	<p>ΝΑΙ,</p> <p>τροποποιεί ένα ποτάμιο ΥΣ (ΔΙΠΟΤΑΜΟΝ Ρ., κωδικός: GR0514R000100048N) ως προς το τμήμα ανάντη του φράγματος και υπό ορισμένες προϋποθέσεις ως προς το τμήμα κατάντη του φράγματος.</p>	
Τμήμα Υδάτινου Σώματος (ΥΣ) ανάντη φράγματος	<p>Πρόκειται για το ποτάμιο ΥΣ – ΔΙΠΟΤΑΜΟΝ Ρ, το οποίο αφενός κατακλύζεται σε μήκος 2.400 m ή περίπου στο 12% του συνολικού μήκους του σώματος και έτσι δημιουργείται λιμναίο ΙΤΥΣ και αφετέρου διακόπτεται η φυσική συνέχεια του ποτάμιου σώματος προς τη θάλασσα.</p> <p>Ακολουθεί συνοπτική περιγραφή των επιπτώσεων του έργου στο ΥΣ στα παρακάτω πεδία.</p>	
Επιπτώσεις	Κατάκλυση	Θα υπάρξει αξιοσημείωτη επίπτωση δεδομένου ότι σε μήκος 2400m ή περίπου στο 12% του συνολικού μήκους του σώματος θα μετατραπεί σε λιμναίο ΙΤΥΣ λόγω δημιουργίας ταμειυτήρα του φράγματος
	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής	Δεν αφορά στο ανάντη τμήμα του ΥΣ
	Διακοπή φυσικής συνέχειας	Θα υπάρξει αξιοσημείωτη επίπτωση λόγω κατασκευής του φράγματος
	Διευθέτηση	Δεν είναι αξιοσημείωτη
	Ρύπανση	Όχι
	Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Ναι, λιμναίου τύπου
	Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	Όχι
	Υφαλμύριση	Όχι

<p>Τμήμα Υδάτινου Σώματος (ΥΣ) κατάντη φράγματος</p>	<p>Πρόκειται για το τμήμα του ΥΣ – ΔΙΠΟΤΑΜΟΝ Ρ. (κωδικός: GR0514R000100048N) το οποίο βρίσκεται κατάντη του φράγματος.</p> <p>Διακόπτεται η φυσική συνέχεια του σώματος προς τα ανάντη, ωστόσο η επίπτωση αυτή δεν θεωρείται επαρκής για να εμποδίσει τη διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης δεδομένου ότι η φυσική συνέχεια του μεγαλύτερου τμήματος του σώματος (περίπου 88% του συνολικού μήκους) έως τις εκβολές διατηρείται.</p> <p>Μειώνεται η παροχή του τμήματος του ΥΣ λόγω της αρδευτικής απόληψης από το φράγμα και της αυξημένης εξάτμισης από τον ταμιευτήρα. Σκοπός του έργου είναι η άρδευση των ημιορεινών περιοχών των Δήμων Πέτα και Κομποτίου του Ν. Άρτας, και Μενιδίου του Ν. Αιτωλοακαρνανίας, συνολικής αρδεύσιμης έκτασης περί τα 30.000 στρ. Επομένως η συνολική απόληψη από το έργο εκτιμάται ίση με 13,5 hm³.</p> <p>Η μέση ετήσια φυσικοποιημένη απορροή του ΥΣ έχει εκτιμηθεί της τάξης των 150 hm³ όπου στον όγκο αυτό συμπεριλαμβάνεται και η απορροή του ρέματος Μαντάνη που συμβάλλει στο ρ. Διπόταμο λίγο πριν την εκβολή του. Στη θέση του φράγματος η ετήσια φυσικοποιημένη απορροή εκτιμάται ίση περίπου με 54 hm³ και κατά συνέπεια η ετήσια απόληψη λόγω έργου είναι ίση περίπου με 25% της φυσικοποιημένης απορροής. Το ποσοστό αυτό θεωρείται ότι δεν εμποδίζει τη διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης.</p> <p>Η μέση θερινή παροχή (Ιουλ-Αυγ) εκτιμάται ίση με 0,5 m³/s.</p> <p>Η προβλεπόμενη οικολογική παροχή, η οποία θα είναι και η μοναδική κατά τους θερινούς μήνες, είναι ίση με 0,3 m³/s, και σαφώς μεγαλύτερη από το ήμισυ της μέσης θερινής παροχής. Επομένως, θεωρείται ότι το έργο δεν εμποδίζει την επίτευξη της καλής κατάστασης του ποτάμιου ΥΣ.</p> <p>Ακολουθεί συνοπτική περιγραφή των επιπτώσεων του έργου στο ΥΣ στα παρακάτω πεδία.</p>	
<p>Επιπτώσεις</p>	<p>Κατάκλυση</p> <p>Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής</p> <p>Διακοπή φυσικής συνέχειας</p> <p>Διευθέτηση</p> <p>Ρύπανση</p> <p>Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ</p> <p>Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας</p> <p>Υφαλμύριση</p>	<p>Όχι</p> <p>Ναι, αλλά δεν εμποδίζει τη διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης</p> <p>Ναι, αλλά δεν εμποδίζει τη διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης</p> <p>Δεν είναι αξιοσημείωτη</p> <p>Όχι</p> <p>Όχι</p> <p>Δεν είναι αξιοσημείωτη</p> <p>Όχι</p>
<p>Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 2</p>	<p>Έχουν ληφθεί όλα τα μέτρα για την άμβλυνση των επιπτώσεων στην κατάσταση του ΥΣ;</p>	
<p>Απάντηση</p>	<p>ΝΑΙ</p>	
<p>Αιτιολόγηση</p>	<p>Με βάση τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους έχει προβλεφθεί οικολογική παροχή.</p>	
<p>Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 3</p>	<p>Μπορούν οι στόχοι που επιτυγχάνονται με τις τροποποιήσεις - αλλαγές του υδάτινου σώματος, να επιτευχθούν με άλλα εφικτά τεχνικώς μέσα που δεν οδηγούν σε δυσανάλογες δαπάνες και αποτελούν περιβαλλοντικά σημαντικά καλύτερη επιλογή;</p>	
<p>Απάντηση</p>	<p>ΟΧΙ</p>	

Αιτιολόγηση	Η ταμίευση χειμερινών απορροών για αρδευτική αξιοποίηση κατά τους θερινούς μήνες κρίνεται απαραίτητη δεδομένης της πλήρους ανεπάρκειας των θερινών απορροών στην κάλυψη της ζήτησης.
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 4	Είναι οι λόγοι μείζονος κοινωνικού ενδιαφέροντος και/ή είναι τα οφέλη της επίτευξης των στόχων της ΟΠΥ, στο περιβάλλον και στην κοινωνία, υποδεέστερα από τα πλεονεκτήματα που υπεισέρχονται με τις νέες τροποποιήσεις ή αλλαγές στην δημόσια υγεία, στην διατήρηση της δημόσιας ασφάλειας ή στην αειφόρο ανάπτυξη;
Απάντηση	ΝΑΙ
Αιτιολόγηση	Υπάρχει μεγάλη ωφέλεια από την άρδευση μεγάλης γεωργικής έκτασης με έναν ανανεώσιμο πόρο (χειμερινή απορροή). Ο βαθμός μη επίτευξης των στόχων της ΟΠΥ αφορά ένα μικρό τμήμα ενός μόνον σώματος (καλύπτει μόλις το 12% του συνολικού μήκους του ΥΣ).
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 5	Δημιουργεί το έργο συνθήκες μόνιμης ή ελλιπούς επίτευξης των στόχων της ΟΠΥ σε άλλα υδάτινα σώματα στην ίδια περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού;
Απάντηση	ΟΧΙ
Αιτιολόγηση	Το έργο δεν σχετίζεται με άλλα ΥΣ.
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 6	Είναι το έργο σύμφωνο με την εφαρμογή της λοιπής κοινοτικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας;
Απάντηση	ΝΑΙ
Αιτιολόγηση	Υπάρχει εγκεκριμένη ΜΠΕ και έχουν εκδοθεί περιβαλλοντικοί όροι.
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 7	Εγγυάται το έργο τουλάχιστον τα ίδια επίπεδα προστασίας όπως και η υφιστάμενη κοινοτική νομοθεσία;
Απάντηση	ΝΑΙ
Αιτιολόγηση	Δεν γίνεται καμία εξαίρεση από την υφιστάμενη κοινοτική νομοθεσία λόγω λειτουργίας του έργου.
Μπορεί να τεθούν εναλλακτικοί περιβαλλοντικοί στόχοι σύμφωνα με το Άρθρο 4(7);	Ναι, το ανάντη τμήμα του ΥΣ – ρέμα Διπόταμος, θα γίνει ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου με περιβαλλοντικό στόχο το καλό οικολογικό δυναμικό. Ο περιβαλλοντικός στόχος εκτιμάται ότι θα επιτευχθεί στο τέλος της επόμενης διαχειριστικής περιόδου από αυτή της κατασκευής και έναρξης λειτουργίας του έργου.

Τίτλος Έργου	Μελέτη Μεταφοράς Νερού στο Λεκανοπέδιο Ιωαννίνων από πηγές Αμαράντου
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 1	<p>Τροποποιεί το έργο φυσικά χαρακτηριστικά ενός επιφανειακού ή υπόγειου ΥΣ ή σωμάτων με αποτέλεσμα την αδυναμία του σώματος να επιτύχει την καλή κατάσταση υπόγειου σώματος ή καλή οικολογική κατάσταση ή όπου εφαρμόζεται καλό οικολογικό δυναμικό ή την αδυναμία αποτροπής της επιδείνωσης της κατάστασης του σώματος ή των σωμάτων;</p> <p>Αφορά το έργο νέες αιεφορικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία να αποτραπεί η χειροτέρευση της κατάστασης από «υψηλή» σε «καλή» ενός επιφανειακού σώματος;</p>
Απάντηση	<p>Όχι, υπό προϋποθέσεις.</p> <p>Το έργο πραγματοποιεί απόληψη από την πηγή Αμαράντου για τη μεταφορά νερού σε θέση πλησίον του Α/Σ της Κρύας με στόχο την κάλυψη μέρους του συνόλου των υδατικών αναγκών περιοχών του λεκανοπεδίου Ιωαννίνων και του Δ.Δ. Κόνιτσας.</p> <p>Η συνολική απαίτηση ύδατος έχει εκτιμηθεί ίση με περίπου $13 \times 10^6 \text{ m}^3$ για το 2010 και $17 \times 10^6 \text{ m}^3$ για το 2040.</p> <p>Σύμφωνα με την υδρογεωλογική μελέτη του ΙΓΜΕ, στην οποία περιλαμβάνονται υδρομετρήσεις της περιόδου 1988-1999, η μέση παροχή της πηγής Αμαράντου είναι ίση με $0,58 \text{ m}^3/\text{s}$, ενώ η μέγιστη μετρηθείσα παροχή ανέρχεται σε $1,20 \text{ m}^3/\text{s}$ και η ελάχιστη σε $0,24 \text{ m}^3/\text{s}$ τον Οκτώβριο του 1990. Λαμβάνοντας υπόψη τις μετρήσεις, εξασφαλίζεται με αξιοπιστία 95% ετήσιος όγκος εκροών της τάξης των $10 \times 10^6 \text{ m}^3$. Λαμβάνοντας υπόψη τη μέση τιμή υπολογίζεται μέσος ετήσιος όγκος εκροών $18,29$ εκατ κυβ.μ. Η μέση θερινή παροχή της πηγής εκτιμάται ότι είναι της τάξης των $300 \text{ l}/\text{sec}$.</p> <p>Σε ότι αφορά τη σύνδεση του έργου με επιφανειακά σώματα, η πηγή Αμαράντου εκφορτίζει στο ρέμα Αμαράντος (ποτάμιο ΥΣ, ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΑΜΑΡΑΝΤΟΥ Ρ., με κωδικό GR0511R0A0202103N) με εκτιμώμενη ετήσια φυσικοποιημένη απορροή της τάξης των $30 \times 10^6 \text{ m}^3$ και μεση θερινή παροχή της τάξης των $320 \text{ l}/\text{sec}$.</p> <p>Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, προκειμένου να συντρέχουν οι προϋποθέσεις για την αρνητική απάντηση στην ερώτηση 1, θα πρέπει η μέση θερινή απόληψη να μην υπερβαίνει τα $160 \text{ l}/\text{sec}$.</p> <p>Η θερινή αιχμή ζήτησης έχει εκτιμηθεί από την αρμόδια υπηρεσία (Διεύθυνση Τεχνικών Έργων/ Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων/ Περιφέρεια Ηπείρου) σε $670 \text{ l}/\text{sec}$ για το πληθυσμό του 2010. Προκειμένου λοιπόν να τηρούνται οι παραπάνω προϋποθέσεις, δεν θα πρέπει να καλύπτεται περισσότερο από περίπου 25% της υδρευτικής ζήτησης κατά τις περιόδους θερινής αιχμής από τις πηγές Αμαράντου.</p> <p>Το έργο θα είναι σύμφωνο με την εφαρμογή της λοιπής κοινοτικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας με την προϋπόθεση ότι θα εφαρμοσθεί η προβλεπόμενη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης.</p> <p>Δεν εφαρμόζεται το Άρθρο 4.7 της ΟΠΥ περί εξαιρέσεων με την προϋπόθεση ότι θα ικανοποιείται ο προαναφερόμενος περιορισμός στην απόληψη από την πηγή ο οποίος θα πρέπει να περιληφθεί στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.</p>

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ
- Καθορισμός των Περιβαλλοντικών Στόχων, Συμπεριλαμβανόμενων των «Εξαιρέσεων» από την Επίτευξη των Στόχων -

Υδάτινο/α Σώμα/τα (ΥΣ) που συνδέεται/ονται με το έργο	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΑΜΑΡΑΝΤΟΥ Ρ. - GR0511R0A0202103 ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ-ΑΩΟΥ - GR0500220	
Επιπτώσεις	Κατάκλυση	Όχι
	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής	Δεν είναι σημαντική υπό προϋποθέσεις
	Διακοπή φυσικής συνέχειας	Όχι
	Διευθέτηση	Όχι
	Ρύπανση	Όχι
	Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Όχι
	Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	Δεν είναι σημαντική υπό προϋποθέσεις
	Υφαλμύριση	Όχι

Τίτλος Έργου	Υδρευση Ν. Θεσπρωτίας: Υδαταγωγός Ραβένης – Ηγουμενίτσας: Τμήμα Πέντε Εκκλησιών – Γέφυρας Νεράιδας	
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 1	<p>Τροποποιεί το έργο φυσικά χαρακτηριστικά ενός επιφανειακού ή υπόγειου ΥΣ ή σωμάτων με αποτέλεσμα την αδυναμία του σώματος να επιτύχει την καλή κατάσταση υπόγειου σώματος ή καλή οικολογική κατάσταση ή όπου εφαρμόζεται καλό οικολογικό δυναμικό ή την αδυναμία αποτροπής της επιδείνωσης της κατάστασης του σώματος ή των σωμάτων;</p> <p>Αφορά το έργο νέες αιεφορικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία να αποτραπεί η χειροτέρευση της κατάστασης από «υψηλή» σε «καλή» ενός επιφανειακού σώματος;</p>	
Απάντηση	<p>Όχι.</p> <p>Πραγματοποιείται απόληψη από τις πηγές «Πέντε Εκκλησιές» και από τις πηγές Νεράιδας, για την κάλυψη των ετήσιων αναγκών ύδρευσης της Ηγουμενίτσας και των περιοχών που διέρχεται ο αγωγός μεταφοράς νερού. Η μέση ετήσια απόληψη λόγω του έργου προβλέπεται ίση με 18.000 m³/day από τις πηγές Πέντε Εκκλησιών και 7.500 m³/day περίπου από τις πηγές Νεράιδας, .</p> <p>Σύμφωνα με τη μελέτη του ΙΓΜΕ (Νικολάου 2003) η μέση παροχή των πηγών «Πέντε Εκκλησιές» είναι ίση με περίπου 90.000 m³/day, και επομένως εκτιμάται ότι η παραπάνω ποσότητα απόληψης δεν εμποδίζει τα συνδεδεμένα υπόγεια υδατικά συστήματα να διατηρήσουν την καλή κατάσταση.</p> <p>Σε ότι αφορά τη σύνδεση του έργου με επιφανειακά σώματα, η πηγή «Πέντε Εκκλησιές» εκφορτίζει στον Καλαμά (ποτάμιο ΥΣ, ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 6- GR0512R000200033N) με εκτιμώμενη ετήσια φυσικοποιημένη απορροή της τάξης των 1185 × 10⁶ m³. Δεδομένου ότι η συνολική ετήσια απόληψη λόγω έργου είναι της τάξης των 9,5 × 10⁶ m³, μπορεί να θεωρηθεί ότι το έργο δεν εμποδίζει την επίτευξη της καλής κατάστασης του ποτάμιου ΥΣ.</p> <p>Το έργο είναι σύμφωνο με την εφαρμογή της λουπής κοινοτικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας με την προϋπόθεση ότι θα εφαρμοσθεί η προβλεπόμενη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης.</p> <p>Δεν εφαρμόζεται το Άρθρο 4.7 της ΟΠΥ περί εξαιρέσεων.</p>	
Υδάτινο/α Σώμα/τα (ΥΣ) που συνδέεται/ονται με το έργο	<p>ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΙΛΙΑΤΩΝ-ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ - GR050A070</p> <p>ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΣΟΥ ΡΟΥ ΚΑΛΑΜΑ - GR0500080</p> <p>ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 6- GR0512R000200033N</p>	
Επιπτώσεις	<p>Κατάκλυση</p> <p>Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής</p> <p>Διακοπή φυσικής συνέχειας</p> <p>Διευθέτηση</p> <p>Ρύπανση</p> <p>Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ</p> <p>Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας</p> <p>Υφαλμύριση</p>	<p>Όχι</p> <p>Δεν είναι αξιοσημείωτη</p> <p>Όχι</p> <p>Όχι</p> <p>Όχι</p> <p>Όχι</p> <p>Όχι</p> <p>Όχι</p>

Τίτλος Έργου	Φράγμα Παπαδατών στο πλαίσιο της Μελέτης Αντιπλημμυρικής Προστασίας πεδιάδας Μπόιδα – Μαυρή Ν. Πρεβέζης	
Διάγραμμα Ροής – Ερώτηση 1	<p>Τροποποιεί το έργο φυσικά χαρακτηριστικά ενός επιφανειακού ή υπόγειου ΥΣ ή σωμάτων με αποτέλεσμα την αδυναμία του σώματος να επιτύχει την καλή κατάσταση υπόγειου σώματος ή καλή οικολογική κατάσταση ή όπου εφαρμόζεται καλό οικολογικό δυναμικό ή την αδυναμία αποτροπής της επιδείνωσης της κατάστασης του σώματος ή των σωμάτων;</p> <p>Αφορά το έργο νέες αιεφορικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία να αποτραπεί η χειροτέρευση της κατάστασης από «υψηλή» σε «καλή» ενός επιφανειακού σώματος;</p>	
Απάντηση	<p>Όχι.</p> <p>Το φράγμα Παπαδατών έχει μελετηθεί σε παραπόταμο του Λούρου (επί του χειμάρρου Παπαδατών ή Ξηροποτάμου) με δύο εναλλακτικές λύσεις</p> <ol style="list-style-type: none"> η κατασκευή φράγματος, ύψους 62 m και μήκους στέψης 670 m για τη δημιουργία ταμιευτήρα 8.2 εκατ. m³, με ΑΣΥ +168 και με επιφάνεια στην ανώτατη στάθμη αποθήκευσης 461 στρ. για την άρδευση 19.000 στρ. και την αντιπλημμυρική προστασία της πεδιάδας Μπόιδα Μαυρή. ενίσχυση του φράγματος Παπαδατών με μεταφορά νερού από την υπερκείμενη υδρολεκάνη του άνω ρου Αχέροντα, με την κατασκευή βοηθητικού φράγματος 30 μ και την προσαγωγή νερού στον ταμιευτήρα Παπαδατών με αγωγό 16.4 χλμ. <p>Εξετάζοντας τη δυσμενέστερη περίπτωση που είναι η εναλλακτική πρόταση 2, σύμφωνα με την υδρολογική μελέτη του έργου, η ετήσια απορροή ανέρχεται σε 12,16 εκατ κ.μ. /έτος στη λεκάνη Παπαδατών και σε 11,72 εκατ μ³/έτος στη λεκάνη άνω ρου Αχέροντα. Η μεν λεκάνη Παπαδατών αποτελεί τμήμα της λεκάνης απορροής του ποτάμιου ΥΣ, ΛΟΥΡΟΣ Π. 1, η δε λεκάνη άνω ρου Αχέροντα της λεκάνης απορροής του ποτάμιου ΥΣ, ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 4.</p> <p>Η μέση ετήσια φυσικοποιημένη απορροή του ποτάμιου ΥΣ ΛΟΥΡΟΣ Π. 1 είναι της τάξης των 800 εκατ κ.μ. ενώ η αντίστοιχη μέση ετήσια απορροή του ποτάμιου ΥΣ, ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 4 είναι της τάξης των 210 εκατ κ.μ. Επομένως, θεωρείται ότι η απόληψη λόγω έργου δεν εμποδίζει την επίτευξη της καλής κατάστασης στα προαναφερθέντα ποτάμια ΥΣ που επηρεάζει.</p> <p>Το έργο είναι σύμφωνο με την εφαρμογή της λουπής κοινοτικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας με την προϋπόθεση ότι θα εφαρμοσθεί η προβλεπόμενη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης.</p> <p>Δεν εφαρμόζεται το Άρθρο 4.7 της ΟΠΥ περί εξαιρέσεων.</p>	
Υδάτινο/α Σώμα/τα (ΥΣ) που συνδέεται/ονται με το έργο	<p>ΛΟΥΡΟΣ Π. 1 - GR0546R000201077N</p> <p>ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 4 - GR0513R000200047N</p>	
Επιπτώσεις	Κατάκλυση	Όχι
	Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής	Δεν είναι αξιοσημείωτη
	Διακοπή φυσικής συνέχειας	Όχι

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ
- Καθορισμός των Περιβαλλοντικών Στόχων, Συμπεριλαμβανόμενων των «Εξαιρέσεων» από την Επίτευξη των Στόχων -

	Διευθέτηση	Όχι
	Ρύπανση	Όχι
	Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Όχι
	Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	Όχι
	Υφαλμύριση	Όχι



ΕΙΔΙΚΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΥΔΑΤΩΝ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

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



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



www.epperaa.gr



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης