



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών
του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΡΩΝ
ΜΕΡΟΣ Β

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 15: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ,
ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ
ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 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)

Β ΦΑΣΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 15: – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 21/5/2012

ΦΕΚ Έγκρισης Σχεδίου Διαχείρισης: 2292 Β'/13.09.2013

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.	ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.	ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΤΟΥΣ	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	18
5.1	Παράγοντες που επηρεάζουν την αξιολόγηση.....	18
5.2	Διαδικασία αξιολόγησης.....	19
5.3	Ιεράρχηση συμπληρωματικών μέτρων – υπολογισμός δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.	ΘΕΣΜΙΚΕΣ-ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	32
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α:	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ	35

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 Περλέρος
- 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 Περλέρος, 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 Καλοδοúκας, 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 Todorigic, 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 Κατσιρή, Πολιτικός Μηχανικός, Καθηγήτρια στον Τομέα Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ
- Άγις Ιακωβίδης, Πολιτικός Μηχανικός, Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc
- Αντώνης Αρβανίτης, Γεωλόγος/Περιβαλλοντολόγος, Εφαρμοσμένη Γεωλογία MSc
- Βασίλης Μαρίνος, Τεχνικός Γεωλόγος, MSc, PhD
- Ευσταθία Δρακοπούλου, Γεωλόγος
- Κωνσταντίνια 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 Καλλιγιοσφύρη, 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 Φιρφιλιώνης ,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.

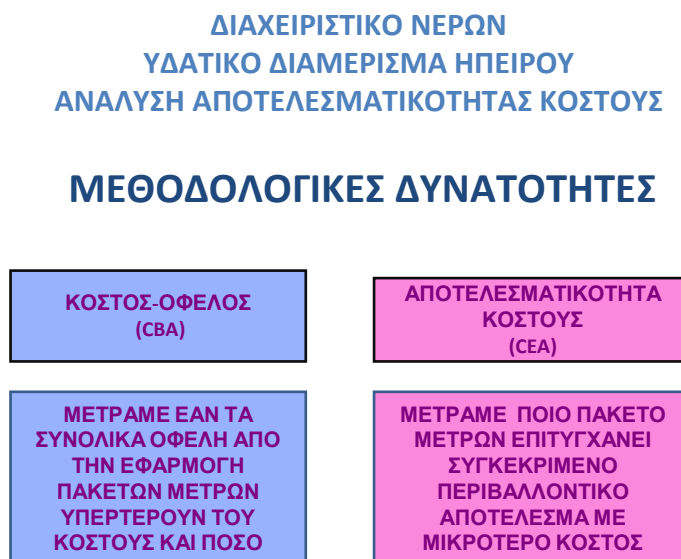
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Σκοπός της «Αξιολόγησης προτεινόμενων μέτρων και ανάλυσης κόστους» είναι η συνολική αξιολόγηση προτεινόμενων συμπληρωματικών μέτρων ή πακέτων μέτρων που αφορούν την αντιμετώπιση (μερική ή πλήρη) κρίσιμων ζητημάτων διαχείρισης (επάρκεια και ποιότητα) νερού.

Αρχικά, γίνεται σαφής καταγραφή και οριοθέτηση των κρίσιμων ζητημάτων και εν συνεχεία προσδιορίζονται τα μέτρα που ανταποκρίνονται στους στόχους αντιμετώπισής τους. Σύμφωνα με την Οδηγία και το καθοδηγητικό έγγραφο οι μεθοδολογικές δυνατότητες για την αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων (επόμενο διάγραμμα) είναι δύο:

- ♦ Η ανάλυση κόστους-οφέλους
- ♦ Η ανάλυση αποδοτικότητας κόστους

Σχήμα 2-1: Εναλλακτικές προσεγγίσεις αξιολόγησης μέτρων



Και η ανάλυση κόστους – οφέλους και η ανάλυση αποδοτικότητας κόστους έχουν νόημα ως εργαλεία επιλογής μέτρων μεταξύ εναλλακτικών δυνατοτήτων, που παράγουν το επιθυμητό αποτέλεσμα με διαφορετικά μέτρα. Όμως, στην περίπτωση του διαμερίσματος που μελετάται, όλα τα προτεινόμενα μέτρα είναι συμπληρωματικά καθένα όλων των άλλων και δεν τίθεται θέμα επιλογής ενός μέτρου με υψηλό δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους, αντί κάποιου άλλου, με χαμηλό δείκτη. Συνεπώς, για αυτά τα μέτρα, σε αυτή την Έκθεση γίνεται ανάλυση αποδοτικότητας κόστους, που όμως έχει νόημα κυρίως ως ένδειξη χρονικής προτεραιότητας για την υλοποίηση των μέτρων. Ιδιαίτερα στην τρέχουσα περίοδο, η ανάλυση αυτή έχει μεγαλύτερη χρησιμότητα, καθώς η στενότητα χρηματοδοτικών πόρων επιβάλλει την άμεση προώθηση μέτρων υψηλού δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους.

Τα κόστη που συνυπολογίζονται στην ανάλυση εντάσσονται σε τέσσερις ομάδες:

1. ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ
2. ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ (ΣΥΝΗΘΩΣ ΕΤΗΣΙΟ) ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΠΑΓΕΤΑΙ ΤΟ ΜΕΤΡΟ
3. ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΥ ΕΠΙΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ(π.χ., από την εγκατάλειψη ή μείωση γεωργικής παραγωγής)
4. ΚΟΣΤΟΣ ΑΛΛΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ (π.χ., αλλοίωση περιβαλλοντικών στοιχείων)

Στην περίπτωση του Υδατικού Διαμερίσματος που εξετάζεται τα μέτρα που προτείνονται δεν συνεπάγονται κόστη της κατηγορίας 3 και 4 παραπάνω και συνεπώς η ανάλυση περιορίζεται στα κόστη των κατηγοριών 1 και 2.

Η αναλυτικότερη διαδικασία και η πρακτική μεθόδευση της εκτίμησης του δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους περιγράφεται στις ενότητες 5.1 και 5.2 αυτής της Έκθεσης παρακάτω.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ

ΚΡΙΣΙΜΩΝ

Τα κρίσιμα ζητήματα που εντοπίστηκαν στο Υδατικό Διαμέρισμα και προβλέπεται να αντιμετωπιστούν με τα προτεινόμενα συμπληρωματικά μέτρα, ομαδοποιούνται σε δέκα κατηγορίες:

- ◆ Επάρκεια νερού (ύδρευσης - άρδευσης),
- ◆ Ποιότητα νερού,
- ◆ Ποσοτική διαχείριση υπόγειων νερών,
- ◆ Απολήψεις νερού από ποτάμια και λίμνες (φράγματα κ.λ.π.),
- ◆ Ρύπανση επιφανειακών και υπόγειων νερών (πηγές ρύπανσης, επιπτώσεις σε επιφανειακά και υπόγεια νερά),
- ◆ Εκτίμηση κόστους νερού,
- ◆ Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά και τα υδροτοπικά οικοσυστήματα,
- ◆ Δράσεις - παρεμβάσεις αξιοποίησης υδατικών πόρων.

Τα ειδικότερα σημαντικά ζητήματα που εντάσσονται σε κάθε κατηγορία στο Υδατικό Διαμέρισμα παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3-1: Κρίσιμα ζητήματα κατά κατηγορία, προς αντιμετώπιση με συμπληρωματικά μέτρα

ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ				
Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ / ΖΗΤΗΜΑΤΑ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΔΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ		
		ΥΔΡΕΥΣΗ - ΔΙΥΛΙΣΜΕΝΟ Ή ΚΑΘΑΡΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	ΑΡΔΕΥΣΗ - ΑΔΙΥΛΙΣΤΟ ΜΗ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ (ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕΧΡΙ 2ΒΑΘΜΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ)
I.	Επάρκεια νερού (ύδρευσης - άρδευσης)			
1	Έλεγχος απολήψεων και προστασία του υπόγειου υδατικού συστήματος Μιτσικελίου-Βελλά και των ανατολικών ορίων του συστήματος Κληματίας που παρέχει νερό ύδρευσης	✓		
2	Διαχείριση της ζήτησης (εκρών μόνο κατά την αρδευτική περίοδο)		✓	
3	Σπατάλη χρήσης αρδευτικού νερού		✓	
4	Απώλειες νερού από τους ανοικτούς τριτεύοντες αγωγούς (καναλέτα)		✓	
5	Σημαντική έλλειψη ικανών ποσοτήτων πόσιμου νερού	✓		
6	Υπερβολικές διαρροές υφιστάμενου εξωτερικού υδραγωγείου Ηγουμενίσσας	✓		
II.	Ποιότητα νερού			
7	Ανάγκη προστασίας της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων νερών στην περίμετρο της περιοχής των υφιστάμενων ΧΥΤΑ	✓	✓	
8	Διατήρηση – βελτίωση ποιοτικής κατάστασης υπόγειου ύδατος στα παράκτια υπόγεια καρστικά και κοκκώδη συστήματα	✓	✓	
9	Αυξημένες τιμές φυσικού υποβάθρου της υφιστάμενης ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων και αποτροπή επέκτασης προς το εσωτερικό των συστημάτων της υφαλμύρισης	✓	✓	
10	Σημαντική έλλειψη καλής ποιότητας πόσιμου νερού	✓		
11	Διασφάλιση καλής ποιότητας πόσιμου νερού σε Άρτα, Πρέβεζα, Λευκάδα	✓		
III.	Ποσοτική διαχείριση υπόγειων νερών			
12	Υπεραντλήσεις στα υπόγεια υδατικά συστήματα	✓	✓	
13	Τοπικές υπεραντλήσεις υπόγειων υδατικών συστημάτων	✓	✓	
14	Αυξημένες αντλήσεις στο υπόγειο υδατικό σύστημα Άρτας	✓	✓	
IV.	Απολήψεις νερού από ποτάμια και λίμνες (φράγματα κ.λ.π.)			
15	Ανάγκη τροφοδοσίας της λίμνης Παμβώτιδας με καθαρά καρστικά νερά των εκφορτίσεων του συστήματος Μιτσικελίου – Βέλλα	✓	✓	
V.	Ρύπανση επιφανειακών και υπόγειων νερών (πηγές ρύπανσης, επιπτώσεις σε επιφανειακά και υπόγεια νερά)			
16	Αυξημένο παραγόμενο ρυπαντικό φορτίο εξόδου από τα υπόγεια υδατικά συστήματα	✓	✓	
17	Ρύπανση καρστικών υπόγειων υδατικών συστημάτων	✓	✓	
18	Οριοθέτηση της έκτασης και της έντασης της υφαλμύρισης	✓	✓	
19	Πιέσεις στην λίμνη Παμβώτιδα από την ποιοτική υποβάθμιση των υδάτων που εισρέουν σε αυτή	✓	✓	
20	Τοπική υφαλμύριση υπόγειων υδατικών συστημάτων	✓	✓	
21	Διάχυτες πηγές ρύπανσης αστικών λυμάτων	✓	✓	
22	Εξαιρετικά μεγάλη συγκέντρωση μονάδων ιχθυοκαλλιεργειών	✓	✓	
23	Διάχυτη ρύπανση λόγω παράνομης χρήσης απαγορευμένων φυτοφαρμάκων στη γεωργία	✓	✓	
24	Υπερβάσεις πρότυπων ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) του ειδικού ρύπου 'μολυβδένιο(Μο)'	✓	✓	
VI.	Εκτίμηση κόστους νερού			
25	Ελλείψεις και ασυμβατότητα στοιχείων εκμετάλλευσης των παρόχων νερού	✓	✓	

ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ				
Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ / ΖΗΤΗΜΑΤΑ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΔΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ		
		ΥΔΡΕΥΣΗ - ΔΙΥΛΙΣΜΕΝΟ Ή ΚΑΘΑΡΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	ΑΡΔΕΥΣΗ - ΑΔΙΥΛΙΣΤΟ ΜΗ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ (ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕΧΡΙ 2ΒΑΘΜΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ)
26	Υπέρμετρο κόστος και χαμηλός βαθμός ανάκτησης ορισμένων παρόχων	✓	✓	
VII.	Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά και τα υδροτοπικά οικοσυστήματα			
27	Διάχυτη ρύπανση γεωργικής προέλευσης, υπερβολική απόληψη επιφανειακών και υπόγειων νερών, συρρίκνωση υδροτοπικών περιοχών γειτονικών σε λιμνοθάλασσες και δέλτα ποταμών, ανεπαρκή προστασία προστατευόμενων περιοχών	Δεν αφορά συγκεκριμένη υπηρεσία		
28	Οικολογική κατάσταση χαμηλότερη της καλής σε παράκτια και μεταβατικά υδάτινα σώματα προστατευόμενων περιοχών	Δεν αφορά συγκεκριμένη υπηρεσία		
29	Ανάγκη προστασίας θερμομεταλλικών και ιαματικών νερών	Δεν αφορά συγκεκριμένη υπηρεσία		
30	Υδρομορφολογικές πιέσεις	Δεν αφορά συγκεκριμένη υπηρεσία		
31	Διερεύνηση της επάρκειας της παροχής για την επίτευξη ή διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης κατάντη υφιστάμενων έργων και επιβεβαίωση ορθότητας χαρακτηρισμού υδάτινων σωμάτων κατάντη φραγμάτων ως ΙΤΥΣ	Δεν αφορά συγκεκριμένη υπηρεσία		
IX.	Δράσεις - παρεμβάσεις βέλτιστης αξιοποίησης υδατικών πόρων			
32	Ανεπαρκής ενημέρωση του κοινού σε θέματα νερού με σκοπό την αποθάρρυνση σπατάλης τόσο στο πόσιμο όσο και στο νερό άρδευσης	✓	✓	
33	Ελλιπής ενημέρωση των παραγωγών με συνέπεια την επιφυλακτικότητα και την αμφισβήτηση από μέρους τους, των κανονισμών και ρυθμίσεων περιορισμών στην άσκηση της γεωργό-κτηνοτροφικής δραστηριότητας		✓	
34	Μη ορθές αρδευτικές και καλλιεργητικές πρακτικές		✓	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΤΟΥΣ

Τα προτεινόμενα συμπληρωματικά μέτρα αποσκοπούν στην αντιμετώπιση των κρίσιμων ζητημάτων και αποβλέπουν στην άρση προβληματικών πρακτικών ή συνθηκών.

Οι κατηγορίες στις οποίες εντάσσονται τα προτεινόμενα συμπληρωματικά μέτρα είναι οι εξής:

- ◆ Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών
- ◆ Έργα δομικών κατασκευών
- ◆ Έλεγχος Απολήψεων
- ◆ Έλεγχοι εκπομπής ρύπων
- ◆ Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση
- ◆ Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα
- ◆ Εκπαιδευτικά μέτρα
- ◆ Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
- ◆ Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
- ◆ Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης
- ◆ Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων
- ◆ Λοιπά μέτρα

Προτείνονται συνολικά 34 συμπληρωματικά έργα που κατανέμονται στις επιμέρους κατηγορίες όπως φαίνεται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 4–1: Προτεινόμενα συμπληρωματικά μέτρα και κατηγορίες επίδρασης των μέτρων

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ / ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΔΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ
	ΥΔΡΕΥΣΗ - ΔΙΥΛΙΣΜΕΝΟ Ή ΚΑΘΑΡΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ / ΑΡΔΕΥΣΗ - ΑΔΙΥΛΙΣΤΟ ΜΗ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ / ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ (ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕΧΡΙ 2ΒΑΘΜΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ)
Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού.
	Δημιουργία και αξιοποίηση συστήματος σύγκρισης κόστους παρόχου με πρότυπο ανάλογων χαρακτηριστικών (benchmarking) για την ανάδειξη πεδίων λειτουργίας και περιθωρίων μείωσης κόστους παρόχων.
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	Προώθηση εθελοντικών συμφωνιών μεγάλους καταναλωτές (ΔΕΥΑ, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, βιομηχανίες) που καταναλώνουν πολύ νερό ή προκαλούν ρύπανση στα υδατικά συστήματα για υιοθέτηση πρωτοβουλιών και κωδίκων ορθής συμπεριφοράς.
	ΥΔΡΕΥΣΗ - ΔΙΥΛΙΣΜΕΝΟ Ή ΚΑΘΑΡΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ / ΑΡΔΕΥΣΗ - ΑΔΙΥΛΙΣΤΟ ΜΗ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ.
	Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρατηρούνται φαινόμενα Υφαλμύρισης.
Έλεγχος Απολήψεων	Απαγόρευση εκτέλεσης νέων γεωτρήσεων στο Λεκανοπέδιο Ιωαννίνων πέραν των ειδικών περιπτώσεων (ύδρευση, κ.λπ.) που θα εξετάζονται από τη Διεύθυνση Υδάτων με την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής έκθεσης.
	Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις (μεγάλοι καταναλωτές) τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο.
	Τοποθέτηση λειτουργικής βάνας στις αρτεσιανές γεωτρήσεις
Έργα δομικών κατασκευών	Φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας
	ΥΔΡΕΥΣΗ - ΔΙΥΛΙΣΜΕΝΟ Ή ΚΑΘΑΡΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ
Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών	Έργα Ενίσχυσης Ύδρευσης Πρέβεζας, Άρτας και Λευκάδας από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου
Έργα δομικών κατασκευών	Φράγμα Καλαμιώτισσας & Φράγμα Μελισσούδι Ι και ΙΙ - Ύδρευση Νομού Κέρκυρας συμπεριλαμβανομένων των έργων ύδρευσης Νήσου Παξών
	Έργο Ύδρευσης Ν. Θεσπρωτίας: Υδαταγωγός Ραβένης – Ηγουμενίτσας: Τμήμα Πέντε Εκκλησιών – Γέφυρας Νεράιδας
	ΑΡΔΕΥΣΗ - ΑΔΙΥΛΙΣΤΟ ΜΗ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ
Εκπαιδευτικά μέτρα	Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών, σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κ.λπ.
Έργα δομικών κατασκευών	Εγγειοβελτιωτικά Έργα πεδιάδας Άρτας (Φάση Β')
	Έργα Μεταφοράς Νερού και Αρδευτικά Δίκτυα Ζώνης 8 περιοχής Πέτα – Κομποτίου, Ν. Άρτας.
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Ίδρυση και Οργάνωση πρότυπων Αγροκτημάτων (Επιδεικτικά αγροκτήματα)
	Εφαρμογή ειδικού προγράμματος ελέγχου παρουσίας δραστικών ουσιών οι οποίες περιλαμβάνονται σε φυτοφάρμακα και έχουν απαγορευτεί.
Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	Εκσυγχρονισμός υφιστάμενων τριτευόντων αγωγών σε δίκτυα άρδευσης.
Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Ενθάρρυνση και ενίσχυση της επέκτασης μεθόδων εντοπισμένης άρδευσης (Μικροαρδεύσεις) στις δεκτικές τέτοιων μεθόδων άρδευσης φυτείες.
	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ (ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕΧΡΙ 2ΒΑΘΜΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ)
Έργα δομικών κατασκευών	Ολοκληρωμένη διαχείριση λυμάτων Δήμου Ιωαννιτών για την προστασία της λίμνης Παμβώτιδας
	Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΙΠ

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ / ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΔΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ
	(οικισμοί Δ' προτεραιότητας).
	ΔΕΝ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων	Έργα βελτίωσης της υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων των υγροτοπικών συστημάτων του Αμβρακικού που αντιμετωπίζουν προβλήματα επαρκούς τροφοδοσίας γλυκού ή αλμυρού νερού. Εκπόνηση μελέτης για τη δυνατότητα δημιουργίας υγροτοπικών εκτάσεων στις περιοχές γύρω από τις επιφανειακές πηγές τροφοδοσίας της λίμνης Παμβώτιδας.
Εκπαιδευτικά μέτρα	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα χρήσης και διαχείρισης νερού στην Κέρκυρα.
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών.
	Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά.
	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.
Έλεγχος απολήψεων	Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (χλωριόντα, θειϊκά ιόντα)
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Εκτίμηση της οικοχωρητικότητας του ποταμού Λούρου ως προς τη χωροθέτηση μονάδων πεστροφοκαλλιέργειας.
	Εφαρμογή ειδικού διερευνητικού προγράμματος σε: Α) ορισμένα ποτάμια ΥΣ για την εξασφάλιση της επάρκειας της παροχής για την επιτευξη ή διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης κατάντη υφιστάμενων έργων και Β) ορισμένα ποτάμια ΙΤΥΣ των οποίων η υδρομορφολογική αλλοίωση δεν αφορά σε μεταβολή υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών αλλά κύρια σε ρύθμιση παροχής.
Λοιπά μέτρα	Ειδική Γεωχημική - Υδροχημική μελέτη στο υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου για τη διερεύνηση υπερβάσεων των πρότυπων ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για το μολυβδένιο (Μο).
	Αποκατάσταση επικοινωνίας πηγών Σαντινικού και Αμφιθέας με Παμβώτιδα.
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής του υγροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αγροτών για τον περιορισμό των επιπτώσεων της γεωργίας στην κατάσταση των υγροτοπικών οικοσυστημάτων.
	Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής υγροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αλιέων και των ιχθυοκαλλιεργειών για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων της εκτατικής και εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στην κατάσταση των μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων και οικοσυστημάτων.

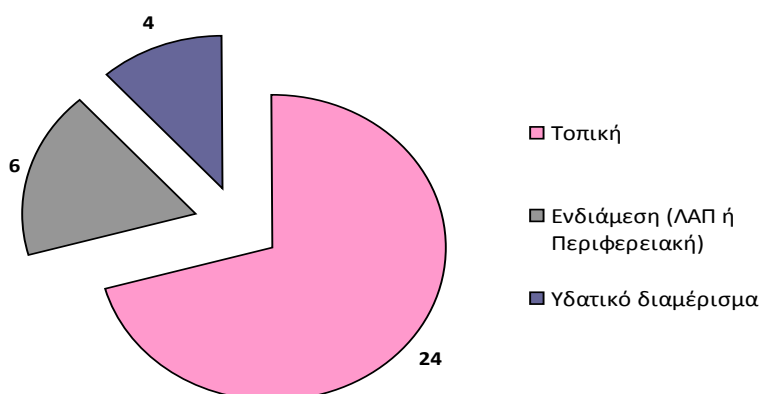
Στο πρόγραμμα μέτρων (παραδοτέο 13 «Προκαταρκτικά προγράμματα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων») του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου περιλαμβάνονται 34 συμπληρωματικά μέτρα. Από αυτά τα μέτρα, τα 6 είναι οριζόντια μέτρα και τα 28 ειδικά που αφορούν σε συγκεκριμένα υδάτινα σώματα (Πίνακας 4.2).

Πίνακας 4-2: Κατανομή προτεινόμενων συμπληρωματικών μέτρων ανάλογα με τον αριθμό των επιφανειακών υδάτινων σωμάτων και υπόγειων υδατικών συστημάτων στα οποία αφορούν

Αριθμός ΥΣ στα οποία αφορούν τα μέτρα	Αριθμός μέτρων που αφορούν ΥΣ σε κατάσταση κατώτερη της καλής	Αριθμός μέτρων που αφορούν ΥΣ σε κατάσταση κατώτερη της καλής ή και ΥΣ για διατήρηση καλής κατάστασης
1	7	5
"1-5	8	14
"5-10	1	6
"10-16	1	2
Σύνολο ΥΣ	6	7
Σύνολο μέτρων	23	34

Τα προτεινόμενα μέτρα έχουν κυρίως τοπική γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής.

Σχήμα 4-1: Αριθμός προτεινόμενων συμπληρωματικών μέτρων ανάλογα με τη γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής τους



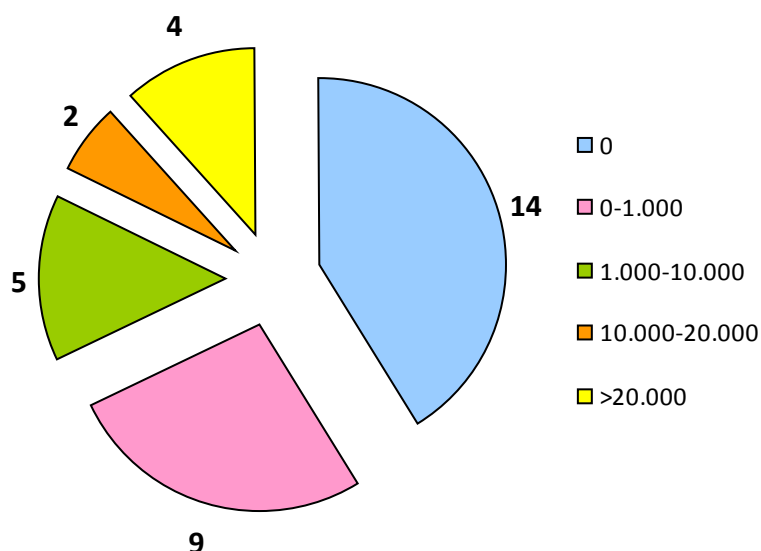
Το συνολικό κόστος υλοποίησης των προτεινόμενων συμπληρωματικών μέτρων ανέρχεται σε 582 εκ. € σε σημερινές τιμές. Η κατανομή τους κατά επίπεδο κόστους υλοποίησης, τα διακρίνει (επόμενος πίνακας και διάγραμμα) σε:

- 14 μέτρα με μηδενικό κόστος, που είναι κυρίως διοικητικά ή νομοθετικού χαρακτήρα μέτρα,
- 9 μέτρα χαμηλού κόστους, που δεν ξεπερνά το 1 εκ. € και
- 11 μέτρα αυξημένου κόστους, άνω του 1 εκ. €, που είναι κυρίως έργα δομικών κατασκευών.

**Πίνακας 4-3: Κατανομή προτεινόμενων συμπληρωματικών μέτρων κατά επίπεδο κόστους
υλοποίησης**

Κόστος υλοποίησης χιλ €	Αριθμός μέτρων	Συνολικό κόστος €
0	14	0
0-1.000	9	990.000
1.000-10.000	5	12.650.000
10.000-20.000	2	26.100.000
>20.000	4	542.100.000
Σύνολο	34	581.840.000

**Σχήμα 4-2: Αριθμός προτεινόμενων συμπληρωματικών μέτρων κατά επίπεδο κόστους
υλοποίησης**



Το ετήσιο λειτουργικό κόστος των προτεινόμενων μέτρων είναι κατά κανόνα μικρό, καθώς:

- 26 από τα 34 συμπληρωματικά μέτρα έχουν μηδενικό ετήσιο λειτουργικό κόστος, είτε λόγω της φύσης τους (π.χ., θέσπιση κανονισμών), είτε επειδή εντάσσονται στη συνήθη λειτουργία υφιστάμενων υπηρεσιών με αρμοδιότητα τη διαχείριση των υδάτινων πόρων.
- 7 από τα 34 συμπληρωματικά μέτρα έχουν ετήσιο λειτουργικό κόστος κάτω από € 100 χιλ., ενώ
- 1 από τα 34 συμπληρωματικά μέτρα έχει ετήσιο λειτουργικό κόστος μεταξύ € 100-250 χιλ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

5.1 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ακολουθείται η μέθοδος της αποτελεσματικότητας κόστους (cost effectiveness). Για κάθε προτεινόμενο μέτρο διαμορφώνεται ένα συντελεστής αποτελέσματος στην αντιμετώπιση κρίσιμων ζητημάτων. Τα χαρακτηριστικά των συμπληρωματικών μέτρων, που παρουσιάζονται στην προηγούμενη ενότητα αυτής της Έκθεσης, αποτελούν τη βάση για την εκτίμηση του δείκτη αποτελέσματος.

Συγκεκριμένα, λαμβάνονται υπόψη τα εξής χαρακτηριστικά:

- ♦ Ο αριθμός Υδάτινων Σωμάτων στα οποία αφορά το μέτρο (ΥΣ): Συνυπολογίζονται αφενός τα Υδάτινα Σώματα που βρίσκονται σε κατάσταση κατώτερη της καλής και το μέτρο αποβλέπει στη βελτίωσή της και, αφετέρου με μειωμένο συντελεστή βαρύτητας (στην ανάλυσή μας είναι 0,5) τα σώματα που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και το μέτρο αποβλέπει στη διατήρηση της καλής κατάστασης. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των Υδάτινων Σωμάτων στα οποία αφορά το μέτρο, τόσο μεγαλύτερο αναμένεται να είναι το αποτέλεσμα εφαρμογής του. Εάν υπάρχουν όμως ειδικό λόγοι που αξιολογείται ότι αναιρούν τον κανόνα, αναδεικνύονται και γίνεται ανάλογη προσαρμογή.
- ♦ Η γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής του μέτρου (ΚΕ): Όσο μεγαλύτερη είναι η γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής, τόσο μεγαλύτερο αναμένεται να είναι το αποτέλεσμα εφαρμογής του μέτρου. Ένα μέτρο που αναφέρεται σε εφαρμογή σε όλο το Υδατικό Διαμέρισμα θεωρείται ότι παράγει κατά κανόνα μεγαλύτερο αποτέλεσμα από άλλο μέτρο που έχει τοπική μόνο εφαρμογή. Έτσι, αποδίδεται μεγαλύτερος συντελεστής αποτελέσματος. Εάν υπάρχουν όμως ειδικό λόγοι που αξιολογείται ότι αναιρούν τον κανόνα, αναδεικνύονται και γίνεται ανάλογη προσαρμογή.
- ♦ Η εκτίμηση επίδρασης του μέτρου (ΕΜ): Τα μέτρα έχουν ταξινομηθεί με βάση την εμπειρία και τα αναλυτικά δεδομένα αυτής της μελέτης σε τρεις κατηγορίες από αυτή την άποψη στο Παραδοτέο 13 «Προκαταρκτικά προγράμματα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων», σε αυτά με μεγάλη, μέτρια ή χαμηλή επίδραση. Ένα μέτρο με μεγάλη επίδραση θεωρείται ότι παράγει κατά κανόνα μεγαλύτερο αποτέλεσμα από άλλο μέτρο που έχει μικρή ή μέτρια επίδραση στην αντιμετώπιση των κρίσιμων ζητημάτων. Έτσι, αποδίδεται μεγαλύτερος συντελεστής αποτελέσματος. Εάν υπάρχουν όμως ειδικό λόγοι που αξιολογείται ότι αναιρούν τον κανόνα, αναδεικνύονται και γίνεται ανάλογη προσαρμογή.

5.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ο συνολικός συντελεστής αποτελέσματος $\Sigma\Sigma_i$ κάθε μέτρου i προκύπτει από το γινόμενο των τριών παραπάνω επιμέρους συντελεστών, σύμφωνα με τον τύπο:

$$\Sigma\Sigma_i = A \times (\Upsilon\Sigma_i \times \text{ΚΕ}_i \times \text{ΕΜ}_i) \quad (1)$$

με A = Επιλεγμένη σταθερά που δεν επηρεάζει το αποτέλεσμα ιεράρχησης.

Ο συντελεστής αποτελέσματος που υπολογίζεται σταθμίζεται (διαιρείται) με το κόστος του έργου K_i που είναι το άθροισμα του εφάπαξ κόστους υλοποίησης και του αναγόμενου σε παρούσα αξία ετήσιου κόστους λειτουργίας του μέτρου. Η αναγωγή γίνεται λαμβάνοντας περίοδο λειτουργίας 50 ετών και προεξοφλητικό επιτόκιο 4,5%, όσο δηλαδή το κόστος μακροπρόθεσμου δανεισμού βάσει των πρόσφατων συμφωνιών για τη χρηματοδότηση της χώρας. Εκτιμάται έτσι ο συντελεστής αποδοτικότητας κόστους Ω χρησιμοποιώντας τον τύπο (2) παρακάτω:

$$\Omega_i = \Sigma\Sigma_i \div K_i \quad (2)$$

Όσο μεγαλύτερος είναι, τόσο εντονότερη θεωρείται η σκοπιμότητα του μέτρου, καθώς το προσδοκώμενο αποτέλεσμα ανά μονάδα κόστους υλοποίησης και λειτουργίας είναι μεγαλύτερο. Γενικά πάντως, δεδομένου ότι η επιλογή των μέτρων γίνεται με πολύ επικεντρωμένη - στοχευμένη προσέγγιση, όλα τα προτεινόμενα μέτρα θεωρούνται σκόπιμα. Η διαβάθμισή τους με βάση το συντελεστή αποδοτικότητας κόστους υποδεικνύει τη δυνατότητα χρονικής προτεραιότητας, ιδίως σε περιόδους περιορισμένων χρηματοδοτικών δυνατοτήτων.

Για να περιοριστεί η αβεβαιότητα του αποτελέσματος και της ιεράρχησης που προκύπτει, γίνονται επανειλημμένες δοκιμές με εντελώς διαφορετική, εύλογη πάντως, κλίμακα συντελεστών κάθε φορά. Συγκεκριμένα, εφαρμόζονται οι εξής εναλλακτικές τιμές συντελεστών για κάθε παράγοντα αποτελέσματος και όλοι οι δυνατοί συνδυασμοί μεταξύ τους:

Πίνακας 5.2-1: Εναλλακτικές τιμές συντελεστών που συνεκτιμώνται στον υπολογισμό του αποτελέσματος των μέτρων

		Παράγοντας -Χαρακτηριστικά που συνεκτιμώνται για την αξιολόγηση του αποτελέσματος μέτρων		
		Ο αριθμός Υδάτινων Σωμάτων	Η γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής του μέτρου	Η εκτίμηση επίδρασης του μέτρου
Εναλλακτική Α	Υψηλή τιμή	Όπως προκύπτει από την καταμέτρηση	5	5
	Ενδιάμεση τιμή		3	3
	Χαμηλή τιμή		1	1
Εναλλακτική Β	Υψηλή τιμή	Όπως προκύπτει από την καταμέτρηση	10	10
	Ενδιάμεση τιμή		5	5
	Χαμηλή τιμή		1	1
Εναλλακτική Γ	Υψηλή τιμή	Όπως προκύπτει από την καταμέτρηση	1 ¹	5000
	Ενδιάμεση τιμή		1 ¹	250
	Χαμηλή τιμή		1 ¹	10

Η ιεράρχηση που προκύπτει, όπως φαίνεται στο Παράρτημα Α της παρούσας Έκθεσης (συγκριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ιεράρχησης των μέτρων με εφαρμογή εναλλακτικών τιμών των συντελεστών αποτελέσματος), είναι κατά κανόνα πολύ κοντινή, με την έννοια ότι ένα μέτρο που κατατάσσεται στην ομάδα των μέτρων υψηλής αποδοτικότητας κόστους, παραμένει σε αυτή την κατηγορία, ανεξάρτητα από την ομάδα εναλλακτικών τιμών συντελεστών αποτελέσματος που θα χρησιμοποιηθεί. Διαφοροποιήσεις προκύπτουν μόνο στην ιεράρχηση μεταξύ μέτρων που εντάσσονται στην ίδια ομάδα.

¹ Αποτελεί ακραία εναλλακτική που αντιστοιχεί σε ουδετεροποίηση του παράγοντα της γεωγραφικής κλίμακας εφαρμογής του μέτρου.

5.3 ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ – ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΕΙΚΤΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

Όπως σημειώνεται στην προηγούμενη ενότητα, για τις εκτιμήσεις του δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους, λαμβάνονται υπόψη τα εξής χαρακτηριστικά:

- ◆ Ο αριθμός Υδάτινων Σωμάτων στα οποία αφορά το μέτρο (ΥΣ)
- ◆ Η γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής του μέτρου (ΚΕ)
- ◆ Η εκτίμηση επίδρασης του μέτρου (ΕΜ)
- ◆ Το κόστος του έργου, που είναι το άθροισμα του εφάπαξ κόστους υλοποίησης και του αναγόμενου σε παρούσα αξία ετήσιου κόστους λειτουργίας του μέτρου (Κ)

Ο συνολικός συντελεστής αποτελεσματικότητας κόστους κάθε μέτρου i προκύπτει από τον τύπο (3), που διαμορφώνεται από τους τύπους (1) και (2)²:

$$\Omega_i = [A \times (\Upsilon\Sigma_i \times \text{ΚΕ}_i \times \text{ΕΜ}_i)] \div \text{Κ}_i \quad (3)$$

Για τα μέτρα που έχουν μηδενικό κόστος υλοποίησης και μηδενικό ετήσιο λειτουργικό κόστος, ο δείκτης αποτελεσματικότητας κόστους τείνει στο άπειρο και χαρακτηρίζονται ως μέτρα με τον μέγιστο δυνατό δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους.

Όπως σημειώνεται στην προηγούμενη ενότητα, για να περιοριστεί η αβεβαιότητα του αποτελέσματος και της ιεράρχησης που προκύπτει, γίνονται επανειλημμένες δοκιμές με εντελώς διαφορετική, εύλογη πάντως, κλίμακα συντελεστών αποτελέσματος κάθε φορά. Αμέσως παρακάτω (Πίνακας 5.3.-1) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από ένα μόνο εναλλακτικό συνδυασμό τιμών συντελεστών αποτελέσματος, ως εξής:

- ◆ Ο αριθμός Υδάτινων Σωμάτων στα οποία αφορά το μέτρο (ΥΣ). Συνυπολογίζονται αφενός τα Υδάτινα Σώματα που βρίσκονται σε κατάσταση κατώτερη της καλής και το μέτρο αποβλέπει στη βελτίωσή της και, αφετέρου με μειωμένο συντελεστή βαρύτητας (στην ανάλυσή μας είναι 0,5) τα σώματα που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και το μέτρο αποβλέπει στη διατήρηση της καλής κατάστασης.
- ◆ Η γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής του μέτρου (ΚΕ): Χρησιμοποιούνται οι παρακάτω συντελεστές για την συγκεκριμένη εφαρμογή.

Κλίμακα εφαρμογής	Συντελεστής
Υδατικού Διαμερίσματος	5
Άλλες	3
Τοπική	1

- ◆ Η εκτίμηση επίδρασης του μέτρου (ΕΜ): Χρησιμοποιούνται οι παρακάτω συντελεστές για την συγκεκριμένη εφαρμογή.

² Βλ. ενότητα 5.2 παραπάνω

Εκτίμηση επίδρασης	Συντελεστής
Υψηλή	5
Μέτρια	3
Χαμηλή	1

Η επιλεγμένη σταθερά A, που δεν επηρεάζει το αποτέλεσμα ιεράρχησης, στη συγκεκριμένη εφαρμογή, λαμβάνεται ίση με 1.000.000 για να απαλλαγεί το αποτέλεσμα από πολλά δεκαδικά ψηφία που θα καθιστούσαν λιγότερο εύληπτη την ιεράρχηση.

Για όλα τα μέτρα που έχουν μηδενικό κόστος υλοποίησης και μηδενικό ετήσιο λειτουργικό κόστος, για τα οποία ο συντελεστής αποδοτικότητας κόστους τείνει στο άπειρο, στον πίνακα που ακολουθεί σημειώνεται στη στήλη του δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους η ένδειξη MAX.

Πίνακας 5.3 -1: Ταξινόμηση μέτρων με βάση το δείκτη αποδοτικότητας κόστους

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός ΥΣ σε κατάσταση χειρότερη της καλής ³	Αριθμός ΥΣ σε καλή κατάσταση ³	Γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής ³	Εκτίμηση Επίδρασης Μέτρου ³	Δείκτης αποτελεσματικότητας κόστους
Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών	ΣΜ13	WD05S260	Έργα Ενίσχυσης Ύδρευσης Πρέβεζας, Άρτας και Λευκάδας από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου	1	1	1	3	0,03
Έργα δομικών κατασκευών	ΣΜ11	WD05S190	Φράγμα Καλαμιώτισσας & Φράγμα Μελισσούδι Ι και ΙΙ - Ύδρευση Νομού Κέρκυρας συμπεριλαμβανομένων των έργων ύδρευσης Νήσου Παξών	2	4	1	3	0,04
Έργα δομικών κατασκευών	ΣΜ11	WD05S240	Φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας	0	2	1	3	0,05
Έργα δομικών κατασκευών	ΣΜ11	WD05S210	Εγγειοβελτιωτικά Έργα πεδιάδας Άρτας (Φάση Β')	0	1	1	3	0,11
Έργα δομικών κατασκευών	ΣΜ11	WD05S220	Έργα Μεταφοράς Νερού και Αρδευτικά Δίκτυα Ζώνης 8 περιοχής Πέτα – Κομποτίου, Ν. Άρτας.	0	1	1	3	0,12
Έργα δομικών κατασκευών	ΣΜ11	WD05S230	Ολοκληρωμένη διαχείριση λυμάτων Δήμου Ιωαννιτών για την προστασία της λίμνης Παμβώτιδας	1	0	3	5	0,28
Έργα δομικών κατασκευών	ΣΜ11	WD05S200	Έργο Ύδρευσης Ν. Θεσπρωτίας: Υδαταγωγός Ραβένης – Ηγουμενίτσας: Τμήμα Πέντε Εκκλησιών – Γέφυρας Νεράιδας	0	2	1	3	0,39

³ Βλ. παραπάνω σε αυτό το Κεφάλαιο για επεξήγηση των συντελεστών.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός ΥΣ σε κατάσταση χειρότερη της καλής ³	Αριθμός ΥΣ σε καλή κατάσταση ³	Γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής ³	Εκτίμηση Επίδρασης Μέτρου ³	Δείκτης αποτελεσματικότητας κόστους
Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	ΣΜ10	WD05S180	Εκσυγχρονισμός υφιστάμενων τριτευόντων αγωγών σε δίκτυα άρδευσης.	1	1	1	5	8
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	ΣΜ16	WD05S320	Εφαρμογή ειδικού διερευνητικού προγράμματος σε: Α) ορισμένα ποτάμια ΥΣ για την εξασφάλιση της επάρκειας της παροχής για την επιτευξη ή διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης κατόντη υφιστάμενων έργων και Β) ορισμένα ποτάμια ΙΤΥΣ των οποίων η υδρομορφολογική αλλοίωση δεν αφορά σε μεταβολή υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών αλλά κύρια σε ρύθμιση παροχής.	2	2	1	5	9
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων	ΣΜ07	WD05S110	Έργα βελτίωσης της υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων των υγροτοπικών συστημάτων του Αμβρακικού που αντιμετωπίζουν προβλήματα επαρκούς τροφοδοσίας γλυκού ή αλμυρού νερού.	4	0	1	5	10

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός ΥΣ σε κατάσταση χειρότερη της καλής ³	Αριθμός ΥΣ σε καλή κατάσταση ³	Γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής ³	Εκτίμηση Επίδρασης Μέτρου ³	Δείκτης αποτελεσματικότητας κόστους
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	ΣΜ04	WD05S040	Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής υγροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αλιέων και των ιχθυοκαλλιέργειών για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων της εκτατικής και εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στην κατάσταση των μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων και οικοσυστημάτων.	3	0	1	1	15
Έλεγχος Απολήψεων	ΣΜ08	WD05S140	Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις (μεγάλοι καταναλωτές) τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο.	1	4	1	3	18
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων	ΣΜ07	WD05S120	Εκπόνηση μελέτης για τη δυνατότητα δημιουργίας υγροτοπικών εκτάσεων στις περιοχές γύρω από τις επιφανειακές πηγές τροφοδοσίας της λίμνης Παμβώτιδας.	1	0	1	3	30
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	ΣΜ16	WD05S300	Εκτίμηση της οικοχωρητικότητας του ποταμού Λούρου ως προς τη χωροθέτηση μονάδων πεστροφοκαλλιέργειας.	1	1	1	1	30
Εκπαιδευτικά μέτρα	ΣΜ15	WD05S270	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα χρήσης και διαχείρισης νερού στην Κέρκυρα.	2	15	3	3	58

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός ΥΣ σε κατάσταση χειρότερη της καλής ³	Αριθμός ΥΣ σε καλή κατάσταση ³	Γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής ³	Εκτίμηση Επίδρασης Μέτρου ³	Δείκτης αποτελεσματικότητας κόστους
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	ΣΜ04	WD05S030	Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής του υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αγροτών για τον περιορισμό των επιπτώσεων της γεωργίας στην κατάσταση των υδροτοπικών οικοσυστημάτων.	11	2	1	1	60
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	ΣΜ16	WD05S310	Εφαρμογή ειδικού προγράμματος ελέγχου παρουσίας δραστικών ουσιών οι οποίες περιλαμβάνονται σε φυτοφάρμακα και έχουν απαγορευτεί.	5	0	5	3	76
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΣΜ05	WD05S080	Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ.	0	5	1	3	190
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΣΜ05	WD05S070	Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά.	0	7	1	3	350
Λοιπά μέτρα	ΣΜ18	WD05S340	Αποκατάσταση επικοινωνίας πηγών Σαντινίκου και Αμφιθέας με Παμβώτιδα.	1	1	1	3	450
Έργα δομικών κατασκευών	ΣΜ11	WD05S250	Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΙΠ (οικισμοί Δ'	24	134	1	5	455

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός ΥΣ σε κατάσταση χειρότερη της καλής ³	Αριθμός ΥΣ σε καλή κατάσταση ³	Γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής ³	Εκτίμηση Επίδρασης Μέτρου ³	Δείκτης αποτελεσματικότητας κόστους
			προτεραιότητας).					
Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα	ΣΜ03	WD05S020	Δημιουργία και αξιοποίηση συστήματος σύγκρισης κόστους παρόχου με πρότυπο ανάλογων χαρακτηριστικών (benchmarking) για την ανάδειξη πεδίων λειτουργίας και περιθωρίων μείωσης κόστους παρόχων.	24	134	3	3	473
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΣΜ05	WD05S100	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιότητα λόγω υφαλμύρινσης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.	3	5	1	3	550
Λοιπά μέτρα	ΣΜ18	WD05S330	Ειδική Γεωχημική - Υδροχημική μελέτη στο υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου για τη διερεύνηση υπερβάσεων των πρότυπων ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για το μολυβδένιο (Μο).	6	9	5	3	1.313
Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα	ΣΜ03	WD05S010	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού.	24	134	5	3	1.365
Εκπαιδευτικά μέτρα	ΣΜ15	WD05S280	Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών, σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κ.λπ.	24	134	3	3	2.763

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός ΥΣ σε κατάσταση χειρότερη της καλής ³	Αριθμός ΥΣ σε καλή κατάσταση ³	Γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής ³	Εκτίμηση Επίδρασης Μέτρου ³	Δείκτης αποτελεσματικότητας κόστους
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	ΣΜ04	WD05S050	Πρώθηση εθελοντικών συμφωνιών μεγάλους καταναλωτές (ΔΕΥΑ, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, βιομηχανίες) που καταναλώνουν πολύ νερό ή προκαλούν ρύπανση στα υδατικά συστήματα για υιοθέτηση πρωτοβουλιών και κωδίκων ορθής συμπεριφοράς.	0	5	3	3	MAX
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΣΜ05	WD05S060	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών.	0	8	1	3	MAX
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΣΜ05	WD05S090	Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρατηρούνται φαινόμενα Υφαλμύρισης.	3	5	1	3	MAX
Έλεγχος Απολήψεων	ΣΜ08	WD05S130	Απαγόρευση εκτέλεσης νέων γεωτρήσεων στο Λεκανοπέδιο Ιωαννίνων πέραν των ειδικών περιπτώσεων (ύδρευση, κ.λπ.) που θα εξετάζονται από τη Διεύθυνση Υδάτων με την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής έκθεσης.	0	2	1	3	MAX
Έλεγχος απολήψεων	ΣΜ08	WD05S150	Τοποθέτηση λειτουργικής βάνας στις αρτεσιανές γεωτρήσεις	0	1	1	1	MAX

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός ΥΣ σε κατάσταση χειρότερη της καλής ³	Αριθμός ΥΣ σε καλή κατάσταση ³	Γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής ³	Εκτίμηση Επίδρασης Μέτρου ³	Δείκτης αποτελεσματικότητας κόστους
Έλεγχος απολήψεων	ΣΜ08	WD05S160	Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (χλωριόντα, θειικά ιόντα)	0	8	1	3	MAX
Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	ΣΜ09	WD05S170	Ενθάρρυνση και ενίσχυση της επέκτασης μεθόδων εντοπισμένης άρδευσης (Μικροαρδεύσεις) στις δεκτικές τέτοιων μεθόδων άρδευσης φυτείες.	24	134	5	5	MAX
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	ΣΜ16	WD05S290	Ίδρυση και Οργάνωση πρότυπων Αγροκτημάτων (Επιδεικτικά αγροκτήματα)	24	134	3	3	MAX

Η παραπάνω ιεράρχηση συγκρίνεται με αυτήν που προκύπτει από διαφορετικές εναλλακτικές τιμές δεικτών αποτελέσματος (βλ. Παράρτημα Α της παρούσας Έκθεσης) για να οριστικοποιηθούν οι ομαδοποιήσεις των μέτρων. Έτσι, το σύνολο των συμπληρωματικών μέτρων ομαδοποιείται σε τέσσερις κατηγορίες σε σχέση με τον δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους, όπως παρουσιάζονται στον επόμενο Πίνακα 5.3.-2:

1. Στην ομάδα με χαμηλό δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους υπάγονται κυρίως μέτρα που περιλαμβάνουν έργα δομικών κατασκευών με σχετικά υψηλό κόστος.
2. Στην ομάδα με ενδιάμεσο δείκτη υπάγονται μέτρα που περιλαμβάνουν
 - ◆ είτε έργα δομικών κατασκευών αλλά χαμηλότερου κόστους (όπως συμβαίνει όταν αναφέρονται σε υπάρχοντα έργα για τα οποία προβλέπονται συμπληρώσεις ή περιορισμένες τροποποιήσεις)
 - ◆ είτε σε δράσεις που, χωρίς να περιλαμβάνουν έργα δομικών κατασκευών, απαιτούν σημαντικές προπαρασκευαστικές (που συνεπάγονται αξιόλογο κόστος υλοποίησης) ή εκ των υστέρων ελεγκτικές ενέργειες και φροντίδες (που συνεπάγονται αξιόλογο ετήσιο κόστος λειτουργίας)
3. Στην ομάδα με υψηλό δείκτη αποδοτικότητας κόστους περιλαμβάνονται κατά κανόνα μέτρα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης, μέτρα εκπαιδευτικά, μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης ή ακόμη και διοικητικά μέτρα που είτε απαιτούν αξιόλογη δαπάνη, αλλά έχουν σημαντική επίδραση στην αντιμετώπιση των κρίσιμων ζητημάτων, είτε απαιτούν περιορισμένη δαπάνη, αλλά η επίδρασή τους στην αντιμετώπιση των κρίσιμων ζητημάτων είναι από μέτρια έως χαμηλή.
4. Στην ομάδα με πολύ υψηλό δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους περιλαμβάνονται κυρίως μέτρα που έχουν είτε μηδενικό, είτε πολύ χαμηλό κόστος υλοποίησης ή/και λειτουργίας. Είναι κατά κανόνα μέτρα διοικητικά, ρυθμιστικά ή οικονομικά/νομοθετικά .

Πίνακας 5.3-2: Ομαδοποίηση προτεινόμενων συμπληρωματικών μέτρων σύμφωνα με τον δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους

Μέτρα με χαμηλό δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους	Μέτρα με ενδιάμεσο δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους	Μέτρα με υψηλό δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους	Μέτρα με πολύ υψηλό δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους
Έργα Ενίσχυσης Υδρευσης Πρέβεζας, Άρτας και Λευκάδας από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου	Έργο Υδρευσης Ν. Θεσπρωτίας: Υδαταγωγός Ραβέννης – Ηγουμένισσας: Τμήμα Πέντε Εκκλησιών – Γέφυρας Νεραΐδας	Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ.	Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών, σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κ.λπ.
Φράγμα Καλαμιώτισσας & Φράγμα Μελισσούδι Ι και ΙΙ - Υδρευση Νομού Κέρκυρας συμπεριλαμβανομένων των έργων ύδρευσης Νήσου Παξών	Εκσυγχρονισμός υφιστάμενων τριτευόντων αγωγών σε δίκτυα άρδευσης.	Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά.	Πρώθηση εθελοντικών συμφωνιών μεγάλους καταναλωτές (ΔΕΥΑ, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, βιομηχανίες) που καταναλώνουν πολύ νερό ή προκαλούν ρύπανση στα υδατικά συστήματα για υιοθέτηση πρωτοβουλιών και κωδικών ορθής συμπεριφοράς.
Φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας	Εφαρμογή ειδικού διερευνητικού προγράμματος σε: Α) ορισμένα ποτάμια ΥΣ για την εξασφάλιση της επάρκειας της παροχής για την επιτευξη ή διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης κατάντη υφιστάμενων έργων και Β) ορισμένα ποτάμια ΙΤΥΣ των οποίων η υδρομορφολογική αλλοίωση δεν αφορά σε μεταβολή υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών αλλά κύρια σε ρύθμιση παροχής.	Αποκατάσταση επικοινωνίας πηγών Σαντινικού και Αμφιθέας με Παμβώτιδα.	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών.
Εγγειοβελτιωτικά Έργα πεδιάδας Άρτας (Φάση Β')	Έργα βελτίωσης της υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων των υδροτοπικών συστημάτων του Αμβρακικού που αντιμετωπίζουν προβλήματα επαρκούς τροφοδοσίας γλυκού ή αλμυρού νερού.	Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΠΠ (οικισμοί Δ' προτεραιότητας).	Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρατηρούνται φαινόμενα Υφαλμύρισης.
Έργα Μεταφοράς Νερού και Αρδευτικά Δίκτυα Ζώνης Β περιοχής Πέτα – Κομποτίου, Ν. Άρτας.	Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αλιείων και των ιχθυοκαλλιεργιών για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων της εκτατικής και εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στην κατάσταση των μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων και οικοσυστημάτων.	Δημιουργία και αξιοποίηση συστήματος σύγκρισης κόστους παρόχου με πρότυπο ανάλογων χαρακτηριστικών (benchmarking) για την ανάδειξη πεδίων λειτουργίας και περιθωρίων μείωσης κόστους παρόχων.	Απαγόρευση εκτέλεσης νέων γεωτρήσεων στο Λεκανοπέδιο Ιωαννίνων πέραν των ειδικών περιπτώσεων (ύδρευση, κ.λπ.) που θα εξετάζονται από τη Διεύθυνση Υδάτων με την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής έκθεσης.
Ολοκληρωμένη διαχείριση λυμάτων Δήμου Ιωαννιτών για την προστασία της λίμνης Παμβώτιδας	Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις (μεγάλοι καταναλωτές) τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο.	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.	Τοποθέτηση λειτουργικής βάνας στις αρτεσιανές γεωτρήσεις
	Εκπόνηση μελέτης για τη δυνατότητα δημιουργίας υδροτοπικών εκτάσεων στις περιοχές γύρω από τις επιφανειακές πηγές τροφοδοσίας της λίμνης Παμβώτιδας.	Ειδική Γεωχημική - Υδροχημική μελέτη στο υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου για τη διερεύνηση υπερβάσεων των πρότυπων ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για το μολυβδένιο (Μο).	Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (χλωριόντα, θειικά ιόντα)
	Εκτίμηση της οικοχωρητικότητας του ποταμού Λούρου ως προς τη χωροθέτηση μονάδων πεστροφοκαλλιέργειας.	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού.	Ενθάρρυνση και ενίσχυση της επέκτασης μεθόδων εντοπισμένης άρδευσης (Μικροαρδεύσεις) στις δεκτικές τέτοιων μεθόδων άρδευσης φυτείες.
	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα χρήσης και διαχείρισης νερού στην Κέρκυρα.		Ίδρυση και Οργάνωση πρότυπων Αγροκτημάτων (Επιδεικτικά αγροκτήματα)
	Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής του υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αγροτών για τον περιορισμό των επιπτώσεων της γεωργίας στην κατάσταση των υδροτοπικών οικοσυστημάτων.		
	Εφαρμογή ειδικού προγράμματος ελέγχου παρουσίας δραστικών ουσιών οι οποίες περιλαμβάνονται σε φυτοφάρμακα και έχουν απαγορευτεί.		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΘΕΣΜΙΚΕΣ-ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Η ιεράρχηση των προτεινόμενων συμπληρωματικών μέτρων ανέδειξε ως μέτρα με υψηλό συντελεστή αποδοτικότητας κόστους ήπιες δράσεις χαμηλού κατά κανόνα κόστους που αναφέρονται κυρίως σε βελτιώσεις διοικητικής και διαχειριστικής ικανότητας των φορέων που έχουν αρμοδιότητα στη διαχείριση των υδάτινων πόρων. Επιπρόσθετα, σημαντικά συμβάλλουν υποστηρικτικά των διοικητικών και διαχειριστικών δράσεων, μέτρα που άπτονται άμεσα της λειτουργίας των φορέων διαχείρισης των υδάτων, τα οποία βελτιώνουν το υπόβαθρο λειτουργίας τους και συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητά τους.

Οι μελετητές πρότειναν μία σειρά μέτρων αυτού του χαρακτήρα έχοντας εκτιμήσει ότι οιαδήποτε βελτίωση ή επέκταση υποδομών μπορεί να απολήξει σε σπατάλη πόρων εάν δεν συνοδεύεται από αναβάθμιση της διαχειριστικής ικανότητας των φορέων που εμπλέκονται στη διαχείριση των υδατικών πόρων.

Τα μέτρα αυτά περιγράφονται αναλυτικά στους επόμενους πίνακες 6-1 και 6-2. Στον πίνακα 6-1, παρουσιάζονται τα μέτρα που επιδρούν άμεσα στη βελτίωση της διοικητικής και θεσμικής λειτουργίας των φορέων διαχείρισης των υδάτινων πόρων και στον πίνακα 6-2 παρουσιάζονται τα μέτρα τα οποία βελτιώνουν το υπόβαθρο λειτουργίας τους και συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητά τους.

Πίνακας 6-1: Μέτρα – Προτάσεις για θεσμικές – διοικητικές προσαρμογές

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ
Εκπαιδευτικά μέτρα	ΣΜ15	WD05S270	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα χρήσης και διαχείρισης νερού στην Κέρκυρα
	ΣΜ15	WD05S280	Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών, σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κ.λ.π.

Πίνακας 6-2: Μέτρα – Προτάσεις υποστηρικτικά των θεσμικών – διοικητικών προσαρμογών

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΣΜ05	WD05S060	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών
	ΣΜ05	WD05S070	Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά
	ΣΜ05	WD05S080	Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ
	ΣΜ05	WD05S090	Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρατηρούνται φαινόμενα Υφαλμύρισης
	ΣΜ05	WD05S100	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση
Έλεγχος Απολήψεων	ΣΜ08	WD05S130	Απαγόρευση εκτέλεσης νέων γεωτρήσεων στο Λεκανοπέδιο Ιωαννίνων πέραν των ειδικών περιπτώσεων (ύδρευση, κ.λπ.) που θα εξετάζονται από τη Διεύθυνση Υδάτων με την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής έκθεσης
	ΣΜ08	WD05S140	Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις (μεγάλοι καταναλωτές) τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο
	ΣΜ08	WD05S150	Τοποθέτηση λειτουργικής βάνας στις αρτεσιανές γεωτρήσεις
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	ΣΜ16	WD05S290	Ίδρυση και Οργάνωση πρότυπων Αγροκτημάτων (Επιδεικτικά αγροκτήματα)
	ΣΜ16	WD05S310	Εφαρμογή ειδικού προγράμματος ελέγχου παρουσίας δραστικών ουσιών οι οποίες περιλαμβάνονται σε φυτοφάρμακα και έχουν απαγορευτεί
	ΣΜ16	WD05S320	Εφαρμογή ειδικού διερευνητικού προγράμματος σε: Α) ορισμένα ποτάμια ΥΣ για την εξασφάλιση της επάρκειας της παροχής για την επιτευξη ή διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης κατόπιν υφιστάμενων έργων και Β) ορισμένα ποτάμια ΙΤΥΣ των οποίων η υδρομορφολογική αλλοίωση δεν αφορά σε μεταβολή υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών αλλά κύρια σε ρύθμιση παροχής
Λοιπά μέτρα	ΣΜ18	WD05S330	Ειδική Γεωχημική - Υδροχημική μελέτη στο υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου για τη διερεύνηση υπερβάσεων των πρότυπων ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για το μολυβδένιο (Μο)
	ΣΜ18	WD05S340	Αποκατάσταση επικοινωνίας πηγών Σαντινίκου και Αμφιθέας με Παμβώτιδα
Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	ΣΜ10	WD05S180	Εκσυγχρονισμός υφιστάμενων τριτευόντων αγωγών σε δίκτυα άρδευσης

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ
Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	ΣΜ09	WD05S170	Ενθάρρυνση και ενίσχυση της επέκτασης μεθόδων εντοπισμένης άρδευσης (Μικροαρδεύσεις) στις δεκτικές τέτοιων μεθόδων άρδευσης φυτείες
Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα	ΣΜ03	WD05S010	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού
	ΣΜ03	WD05S020	Δημιουργία και αξιοποίηση συστήματος σύγκρισης κόστους παρόχου με πρότυπο ανάλογων χαρακτηριστικών (benchmarking) για την ανάδειξη πεδίων λειτουργίας και περιθωρίων μείωσης κόστους παρόχων
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	ΣΜ04	WD05S030	Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής του υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αγροτών για τον περιορισμό των επιπτώσεων της γεωργίας στην κατάσταση των υδροτοπικών οικοσυστημάτων
	ΣΜ04	WD05S040	Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αλιέων και των ιχθυοκαλλιεργειών για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων της εκτατικής και εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στην κατάσταση των μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων και οικοσυστημάτων
	ΣΜ04	WD05S050	Πρώθηση εθελοντικών συμφωνιών μεγάλου καταναλωτές (ΔΕΥΑ, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, βιομηχανίες) που καταναλώνουν πολύ νερό ή προκαλούν ρύπανση στα υδατικά συστήματα για υιοθέτηση πρωτοβουλιών και κωδίκων ορθής συμπεριφοράς

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η ιεράρχηση των μέτρων σύμφωνα με εναλλακτικούς συνδυασμούς των συντελεστών αποτελέσματος αφενός για την κλίμακα γεωγραφικής εφαρμογής και αφετέρου για τον βαθμό επίδρασης των προτεινόμενων συμπληρωματικών μέτρων στην αντιμετώπιση των κρίσιμων ζητημάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα.

Τα μέτρα με χαμηλό κόστος και υψηλό συντελεστή αποδοτικότητας κόστους παραμένουν υψηλά στην ιεράρχηση των μέτρων, χωρίς διακυμάνσεις στην κατάταξή τους λόγω των διαφορετικών συνδυασμών των τιμών των συντελεστών. Όσα από τα μέτρα παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις στην κατάταξη, συνήθως είναι εντός των κατηγοριών στις οποίες εντάσσονται, δηλαδή, αν ένα μέτρο κατατάσσεται στην κατηγορία των μέτρων χαμηλής αποδοτικότητας κόστους, η διαφοροποίηση, εάν υπάρχει, είναι εντός της ίδιας κατηγορίας.

Τα μέτρα που φαίνεται να έχουν μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις από έναν ακραίο συνδυασμό τιμών συντελεστών (εντός της ίδιας κατηγορίας) είναι κυρίως αυτά με σχετικά χαμηλό ή μέτριο κόστος και μέτρια ή υψηλή επίδραση. Δηλαδή ένα μέτρο με σχετικά χαμηλό κόστος έχει μεγαλύτερη διαφοροποίηση σε μια σημαντική αυξομείωση ενός συντελεστή σε αντίθεση με ένα μέτρο το οποίο είτε έχει πολύ χαμηλό είτε πολύ υψηλό κόστος.

Κατ' εξαίρεση, 6 μόνο από τα 34 μέτρα έχουν μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις και αυτό τα οδηγεί σε ορισμένες εναλλακτικές ιεραρχήσεις να εντάσσονται, οριακά όμως, σε γειτονικές ομάδες. Η εξαίρεση αυτή δεν θεωρείται ικανή να οδηγήσει σε αλλαγή του κανόνα που έχει υιοθετηθεί για την ιεράρχηση των μέτρων.

Πίνακας Παραρτήματος: Ιεράρχηση μέτρων βάσει εναλλακτικών τιμών συντελεστών αποτελέσματος αφενός για τη γεωγραφική κλίμακα εφαρμογής και αφετέρου για τον βαθμό επίδρασης στην αντιμετώπιση των κρίσιμων ζητημάτων

Επίδραση μέτρου: 1_3_5 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_1_1	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10	Επίδραση μέτρου: 10_250_5000 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10
1 Έργα Ενίσχυσης Ύδρευσης Πρέβεζας, Άρτας και Λευκάδας από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου	1 Έργα Ενίσχυσης Ύδρευσης Πρέβεζας, Άρτας και Λευκάδας από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου	1 Έργα Ενίσχυσης Ύδρευσης Πρέβεζας, Άρτας και Λευκάδας από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου	1 Έργα Ενίσχυσης Ύδρευσης Πρέβεζας, Άρτας και Λευκάδας από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου	1 Έργα Ενίσχυσης Ύδρευσης Πρέβεζας, Άρτας και Λευκάδας από τις πηγές Αγ. Γεωργίου Λούρου
2 Φράγμα Καλαμιώτισσας & Φράγμα Μελισσούδι Ι και ΙΙ - Ύδρευση Νομού Κέρκυρας συμπεριλαμβανομένων των έργων ύδρευσης Νήσου Παξών	2 Φράγμα Καλαμιώτισσας & Φράγμα Μελισσούδι Ι και ΙΙ - Ύδρευση Νομού Κέρκυρας συμπεριλαμβανομένων των έργων ύδρευσης Νήσου Παξών	2 Φράγμα Καλαμιώτισσας & Φράγμα Μελισσούδι Ι και ΙΙ - Ύδρευση Νομού Κέρκυρας συμπεριλαμβανομένων των έργων ύδρευσης Νήσου Παξών	2 Φράγμα Καλαμιώτισσας & Φράγμα Μελισσούδι Ι και ΙΙ - Ύδρευση Νομού Κέρκυρας συμπεριλαμβανομένων των έργων ύδρευσης Νήσου Παξών	2 Φράγμα Καλαμιώτισσας & Φράγμα Μελισσούδι Ι και ΙΙ - Ύδρευση Νομού Κέρκυρας συμπεριλαμβανομένων των έργων ύδρευσης Νήσου Παξών
3 Φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας	3 Φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας	3 Φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας	3 Φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας	3 Φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας
4 Εγγειοβελτιωτικά Έργα πεδιάδας Άρτας (Φάση Β')	4 Εγγειοβελτιωτικά Έργα πεδιάδας Άρτας (Φάση Β')	4 Εγγειοβελτιωτικά Έργα πεδιάδας Άρτας (Φάση Β')	4 Εγγειοβελτιωτικά Έργα πεδιάδας Άρτας (Φάση Β')	4 Εγγειοβελτιωτικά Έργα πεδιάδας Άρτας (Φάση Β')
5 Έργα Μεταφοράς Νερού και Αρδευτικά Δίκτυα Ζώνης 8 περιοχής Πέτα – Κομποτίου, Ν. Άρτας.	5 Έργα Μεταφοράς Νερού και Αρδευτικά Δίκτυα Ζώνης 8 περιοχής Πέτα – Κομποτίου, Ν. Άρτας.	5 Ολοκληρωμένη διαχείριση λυμάτων Δήμου Ιωαννιτών για την προστασία της λίμνης Παμβώτιδας	5 Έργα Μεταφοράς Νερού και Αρδευτικά Δίκτυα Ζώνης 8 περιοχής Πέτα – Κομποτίου, Ν. Άρτας.	5 Έργα Μεταφοράς Νερού και Αρδευτικά Δίκτυα Ζώνης 8 περιοχής Πέτα – Κομποτίου, Ν. Άρτας.
6 Ολοκληρωμένη διαχείριση λυμάτων Δήμου Ιωαννιτών για την προστασία της λίμνης Παμβώτιδας	6 Ολοκληρωμένη διαχείριση λυμάτων Δήμου Ιωαννιτών για την προστασία της λίμνης Παμβώτιδας	6 Έργα Μεταφοράς Νερού και Αρδευτικά Δίκτυα Ζώνης 8 περιοχής Πέτα – Κομποτίου, Ν. Άρτας.	6 Έργο Ύδρευσης Ν. Θεσπρωτίας: Υδαταγωγός Ραβένης – Ηγουμενίτσας: Τμήμα Πέντε Εκκλησιών – Γέφυρας Νεράιδας	6 Έργο Ύδρευσης Ν. Θεσπρωτίας: Υδαταγωγός Ραβένης – Ηγουμενίτσας: Τμήμα Πέντε Εκκλησιών – Γέφυρας Νεράιδας

Επίδραση μέτρου: 1_3_5 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_1_1	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10	Επίδραση μέτρου: 10_250_5000 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10
7 Έργο Ύδρευσης Ν. Θεσπρωτίας: Υδαταγωγός Ραβένης – Ηγουμενίτσας: Τμήμα Πέντε Εκκλησιών – Γέφυρας Νεράιδας	7 Έργο Ύδρευσης Ν. Θεσπρωτίας: Υδαταγωγός Ραβένης – Ηγουμενίτσας: Τμήμα Πέντε Εκκλησιών – Γέφυρας Νεράιδας	7 Έργο Ύδρευσης Ν. Θεσπρωτίας: Υδαταγωγός Ραβένης – Ηγουμενίτσας: Τμήμα Πέντε Εκκλησιών – Γέφυρας Νεράιδας	7 Ολοκληρωμένη διαχείριση λυμάτων Δήμου Ιωαννιτών για την προστασία της λίμνης Παμβώτιδας	7 Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αλιέων και των ιχθυοκαλλιεργειών για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων της εκτατικής και εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στην κατάσταση των μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων και οικοσυστημάτων.
8 Εκσυγχρονισμός υφιστάμενων τριτευόντων αγωγών σε δίκτυα άρδευσης.	8 Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αλιέων και των ιχθυοκαλλιεργειών για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων της εκτατικής και εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στην κατάσταση των μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων και	8 Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αλιέων και των ιχθυοκαλλιεργειών για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων της εκτατικής και εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στην κατάσταση των μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων και οικοσυστημάτων.	8 Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αλιέων και των ιχθυοκαλλιεργειών για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων της εκτατικής και εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στην κατάσταση των μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων και οικοσυστημάτων.	8 Εκτίμηση της οικοχωρητικότητας του ποταμού Λούρου ως προς τη χωροθέτηση μονάδων πεστροφοκαλλιέργειας.

Επίδραση μέτρου: 1_3_5 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_1_1	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10	Επίδραση μέτρου: 10_250_5000 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10			
	οικοσυστημάτων.						
9	Εφαρμογή ειδικού διερευνητικού προγράμματος σε: Α) ορισμένα ποτάμια ΥΣ για την εξασφάλιση της επάρκειας της παροχής για την επιτευξη ή διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης κατάντη υφιστάμενων έργων και Β) ορισμένα ποτάμια ΙΤΥΣ των οποίων η υδρομορφολογική αλλοίωση δεν αφορά σε μεταβολή υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών αλλά κύρια σε ρύθμιση παροχής.	9	Εκσυγχρονισμός υφιστάμενων τριτευόντων αγωγών σε δίκτυα άρδευσης.	9	Εκσυγχρονισμός υφιστάμενων τριτευόντων αγωγών σε δίκτυα άρδευσης.	9	Ολοκληρωμένη διαχείριση λυμάτων Δήμου Ιωαννιτών για την προστασία της λίμνης Παμβώτιδας
10	Έργα βελτίωσης της υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων των υγροτοπικών συστημάτων του Αμβρακικού που αντιμετωπίζουν προβλήματα επαρκούς τροφοδοσίας γλυκού ή αλμυρού νερού.	10	Εφαρμογή ειδικού διερευνητικού προγράμματος σε: Α) ορισμένα ποτάμια ΥΣ για την εξασφάλιση της επάρκειας της παροχής για την επιτευξη ή διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης κατάντη υφιστάμενων έργων και Β) ορισμένα ποτάμια ΙΤΥΣ των οποίων η υδρομορφολογική αλλοίωση δεν αφορά σε	10	Εφαρμογή ειδικού διερευνητικού προγράμματος σε: Α) ορισμένα ποτάμια ΥΣ για την εξασφάλιση της επάρκειας της παροχής για την επιτευξη ή διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης κατάντη υφιστάμενων έργων και Β) ορισμένα ποτάμια ΙΤΥΣ των οποίων η υδρομορφολογική αλλοίωση δεν αφορά σε μεταβολή	10	Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής του υγροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αγροτών για τον περιορισμό των επιπτώσεων της γεωργίας στην κατάσταση των υγροτοπικών οικοσυστημάτων.

Επίδραση μέτρου: 1_3_5 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_1_1	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10	Επίδραση μέτρου: 10_250_5000 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10
	μεταβολή υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών αλλά κύρια σε ρύθμιση παροχής.	χαρακτηριστικών αλλά κύρια σε ρύθμιση παροχής.	υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών αλλά κύρια σε ρύθμιση παροχής.	
11 Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αλιείων και των ιχθυοκαλλιεργειών για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων της εκτατικής και εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στην κατάσταση των μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων και οικοσυστημάτων.	11 Έργα βελτίωσης της υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων των υδροτοπικών συστημάτων του Αμβρακικού που αντιμετωπίζουν προβλήματα επαρκούς τροφοδοσίας γλυκού ή αλμυρού νερού.	11 Έργα βελτίωσης της υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων των υδροτοπικών συστημάτων του Αμβρακικού που αντιμετωπίζουν προβλήματα επαρκούς τροφοδοσίας γλυκού ή αλμυρού νερού.	11 Έργα βελτίωσης της υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων των υδροτοπικών συστημάτων του Αμβρακικού που αντιμετωπίζουν προβλήματα επαρκούς τροφοδοσίας γλυκού ή αλμυρού νερού.	11 Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις (μεγάλοι καταναλωτές) τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο.
12 Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις (μεγάλοι καταναλωτές) τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο.	12 Εκτίμηση της οικοχωρητικότητας του ποταμού Λούρου ως προς τη χωροθέτηση μονάδων πεστροφοκαλλιέργειας.	12 Εφαρμογή ειδικού προγράμματος ελέγχου παρουσίας δραστικών ουσιών οι οποίες περιλαμβάνονται σε φυτοφάρμακα και έχουν απαγορευτεί.	12 Εκτίμηση της οικοχωρητικότητας του ποταμού Λούρου ως προς τη χωροθέτηση μονάδων πεστροφοκαλλιέργειας.	12 Εκπόνηση μελέτης για τη δυνατότητα δημιουργίας υδροτοπικών εκτάσεων στις περιοχές γύρω από τις επιφανειακές πηγές τροφοδοσίας της λίμνης Παμβώτιδας.

Επίδραση μέτρου: 1_3_5 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5		Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5		Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_1_1		Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10		Επίδραση μέτρου: 10_250_5000 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10	
13	Εκπόνηση μελέτης για τη δυνατότητα δημιουργίας υδροτοπικών εκτάσεων στις περιοχές γύρω από τις επιφανειακές πηγές τροφοδοσίας της λίμνης Παμβώτιδας.	13	Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις (μεγάλοι καταναλωτές) τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο.	13	Εκτίμηση της οικοχωρητικότητας του ποταμού Λούρου ως προς τη χωροθέτηση μονάδων πεστροφοκαλλιέργειας.	13	Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις (μεγάλοι καταναλωτές) τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο.	13	Εκσυγχρονισμός υφιστάμενων τριτευόντων αγωγών σε δίκτυα άρδευσης.
14	Εκτίμηση της οικοχωρητικότητας του ποταμού Λούρου ως προς τη χωροθέτηση μονάδων πεστροφοκαλλιέργειας.	14	Εκπόνηση μελέτης για τη δυνατότητα δημιουργίας υδροτοπικών εκτάσεων στις περιοχές γύρω από τις επιφανειακές πηγές τροφοδοσίας της λίμνης Παμβώτιδας.	14	Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις (μεγάλοι καταναλωτές) τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο.	14	Εκπόνηση μελέτης για τη δυνατότητα δημιουργίας υδροτοπικών εκτάσεων στις περιοχές γύρω από τις επιφανειακές πηγές τροφοδοσίας της λίμνης Παμβώτιδας.	14	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα χρήσης και διαχείρισης νερού στην Κέρκυρα.
15	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα χρήσης και διαχείρισης νερού στην Κέρκυρα.	15	Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής του υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αγροτών για τον περιορισμό των επιπτώσεων της γεωργίας στην κατάσταση των υδροτοπικών οικοσυστημάτων.	15	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα χρήσης και διαχείρισης νερού στην Κέρκυρα.	15	Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής του υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αγροτών για τον περιορισμό των επιπτώσεων της γεωργίας στην κατάσταση των υδροτοπικών οικοσυστημάτων.	15	Εφαρμογή ειδικού διερευνητικού προγράμματος σε: Α) ορισμένα ποτάμια ΥΣ για την εξασφάλιση της επάρκειας της παροχής για την επιτευξη ή διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης κατάντη υφιστάμενων έργων και Β) ορισμένα ποτάμια ΙΤΥΣ των οποίων η υδρομορφολογική αλλοίωση δεν αφορά σε μεταβολή υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών αλλά κύρια σε ρύθμιση παροχής.





Επίδραση μέτρου: 1_3_5 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_1_1	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10	Επίδραση μέτρου: 10_250_5000 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10
16 Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής του υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αγροτών για τον περιορισμό των επιπτώσεων της γεωργίας στην κατάσταση των υδροτοπικών οικοσυστημάτων.	16 Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα χρήσης και διαχείρισης νερού στην Κέρκυρα.	16 Εκπόνηση μελέτης για τη δυνατότητα δημιουργίας υδροτοπικών εκτάσεων στις περιοχές γύρω από τις επιφανειακές πηγές τροφοδοσίας της λίμνης Παμβώτιδας.	16 Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα χρήσης και διαχείρισης νερού στην Κέρκυρα.	16 Έργα βελτίωσης της υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων των υδροτοπικών συστημάτων του Αμβρακικού που αντιμετωπίζουν προβλήματα επαρκούς τροφοδοσίας γλυκού ή αλμυρού νερού.
17 Εφαρμογή ειδικού προγράμματος ελέγχου παρουσίας δραστικών ουσιών οι οποίες περιλαμβάνονται σε φυτοφάρμακα και έχουν απαγορευτεί.	17 Εφαρμογή ειδικού προγράμματος ελέγχου παρουσίας δραστικών ουσιών οι οποίες περιλαμβάνονται σε φυτοφάρμακα και έχουν απαγορευτεί.	17 Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής του υδροτοπικού συστήματος Αμβρακικού και φορέων των αγροτών για τον περιορισμό των επιπτώσεων της γεωργίας στην κατάσταση των υδροτοπικών οικοσυστημάτων.	17 Εφαρμογή ειδικού προγράμματος ελέγχου παρουσίας δραστικών ουσιών οι οποίες περιλαμβάνονται σε φυτοφάρμακα και έχουν απαγορευτεί.	17 Εφαρμογή ειδικού προγράμματος ελέγχου παρουσίας δραστικών ουσιών οι οποίες περιλαμβάνονται σε φυτοφάρμακα και έχουν απαγορευτεί.
18 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ.	18 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ.	18 Δημιουργία και αξιοποίηση συστήματος σύγκρισης κόστους παρόχου με πρότυπο ανάλογων χαρακτηριστικών (benchmarking) για την ανάδειξη πεδίων λειτουργίας και περιθωρίων μείωσης κόστους παρόχων.	18 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ.	18 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ.

Επίδραση μέτρου: 1_3_5 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_1_1	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10	Επίδραση μέτρου: 10_250_5000 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10
16 Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά.	16 Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά.	16 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ.	16 Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά.	16 Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά.
20 Αποκατάσταση επικοινωνίας πηγών Σαντινίκου και Αμφιθέας με Παμβώτιδα.	20 Αποκατάσταση επικοινωνίας πηγών Σαντινίκου και Αμφιθέας με Παμβώτιδα.	20 Ειδική Γεωχημική - Υδροχημική μελέτη στο υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου για τη διερεύνηση υπερβάσεων των πρότυπων ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για το μολυβδένιο (Μο).	20 Αποκατάσταση επικοινωνίας πηγών Σαντινίκου και Αμφιθέας με Παμβώτιδα.	20 Αποκατάσταση επικοινωνίας πηγών Σαντινίκου και Αμφιθέας με Παμβώτιδα.
21 Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΙΠ (οικισμοί Δ' προτεραιότητας).	21 Δημιουργία και αξιοποίηση συστήματος σύγκρισης κόστους παρόχου με πρότυπο ανάλογων χαρακτηριστικών (benchmarking) για την ανάδειξη πεδίων λειτουργίας και περιθωρίων μείωσης κόστους παρόχων.	21 Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού.	21 Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΙΠ (οικισμοί Δ' προτεραιότητας).	21 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υπαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υπαλμύριση.
22 Δημιουργία και αξιοποίηση συστήματος σύγκρισης κόστους παρόχου με πρότυπο ανάλογων χαρακτηριστικών (benchmarking) για την ανάδειξη πεδίων λειτουργίας και περιθωρίων μείωσης κόστους παρόχων.	22 Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΙΠ (οικισμοί Δ' προτεραιότητας).	22 Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά.	22 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υπαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υπαλμύριση.	22 Δημιουργία και αξιοποίηση συστήματος σύγκρισης κόστους παρόχου με πρότυπο ανάλογων χαρακτηριστικών (benchmarking) για την ανάδειξη πεδίων λειτουργίας και περιθωρίων μείωσης κόστους παρόχων.

Επίδραση μέτρου: 1_3_5 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_1_1	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10	Επίδραση μέτρου: 10_250_5000 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10
23 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.	23 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.	23 Αποκατάσταση επικοινωνίας πηγών Σαντινίκου και Αμφιθέας με Παμβώτιδα.	23 Δημιουργία και αξιοποίηση συστήματος σύγκρισης κόστους παρόχου με πρότυπο ανάλογων χαρακτηριστικών (benchmarking) για την ανάδειξη πεδίων λειτουργίας και περιθωρίων μείωσης κόστους παρόχων.	23 Ειδική Γεωχημική - Υδροχημική μελέτη στο υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου για τη διερεύνηση υπερβάσεων των πρότυπων ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για το μολυβδένιο (Μο).
24 Ειδική Γεωχημική - Υδροχημική μελέτη στο υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου για τη διερεύνηση υπερβάσεων των πρότυπων ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για το μολυβδένιο (Μο).	24 Ειδική Γεωχημική - Υδροχημική μελέτη στο υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου για τη διερεύνηση υπερβάσεων των πρότυπων ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για το μολυβδένιο (Μο).	24 Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΙΠ (οικισμοί Δ' προτεραιότητας).	24 Ειδική Γεωχημική - Υδροχημική μελέτη στο υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου για τη διερεύνηση υπερβάσεων των πρότυπων ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για το μολυβδένιο (Μο).	24 Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού.
25 Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού.	25 Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού.	25 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.	25 Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού.	25 Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών, σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κ.λπ.
26 Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών, σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κ.λπ.	26 Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών, σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κ.λπ.	26 Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών, σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κ.λπ.	26 Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών, σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κ.λπ.	26 Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΙΠ (οικισμοί Δ' προτεραιότητας).

Επίδραση μέτρου: 1_3_5 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_1_1	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10	Επίδραση μέτρου: 10_250_5000 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10
27	27	27	27	27
28	28	28	28	28
29	29	29	29	29
30	30	30	30	30
31	31	31	31	31

Επίδραση μέτρου: 1_3_5 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_3_5	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_1_1	Επίδραση μέτρου: 1_5_10 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10	Επίδραση μέτρου: 10_250_5000 + Γεωγραφική εφαρμογή: 1_5_10
γεωτρήσεις	γεωτρήσεις	γεωτρήσεις	γεωτρήσεις	γεωτρήσεις
32 Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (χλωριόντα, θειικά ιόντα)	32 Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (χλωριόντα, θειικά ιόντα)	32 Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (χλωριόντα, θειικά ιόντα)	32 Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (χλωριόντα, θειικά ιόντα)	32 Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (χλωριόντα, θειικά ιόντα)
33 Ενθάρρυνση και ενίσχυση της επέκτασης μεθόδων εντοπισμένης άρδευσης (Μικροαρδεύσεις) στις δεκτικές τέτοιων μεθόδων άρδευσης φυτείες.	33 Ενθάρρυνση και ενίσχυση της επέκτασης μεθόδων εντοπισμένης άρδευσης (Μικροαρδεύσεις) στις δεκτικές τέτοιων μεθόδων άρδευσης φυτείες.	33 Ενθάρρυνση και ενίσχυση της επέκτασης μεθόδων εντοπισμένης άρδευσης (Μικροαρδεύσεις) στις δεκτικές τέτοιων μεθόδων άρδευσης φυτείες.	33 Ενθάρρυνση και ενίσχυση της επέκτασης μεθόδων εντοπισμένης άρδευσης (Μικροαρδεύσεις) στις δεκτικές τέτοιων μεθόδων άρδευσης φυτείες.	33 Ενθάρρυνση και ενίσχυση της επέκτασης μεθόδων εντοπισμένης άρδευσης (Μικροαρδεύσεις) στις δεκτικές τέτοιων μεθόδων άρδευσης φυτείες.
34 Ίδρυση και Οργάνωση πρότυπων Αγροκτημάτων (Επιδεικτικά αγροκτήματα)	34 Ίδρυση και Οργάνωση πρότυπων Αγροκτημάτων (Επιδεικτικά αγροκτήματα)	34 Ίδρυση και Οργάνωση πρότυπων Αγροκτημάτων (Επιδεικτικά αγροκτήματα)	34 Ίδρυση και Οργάνωση πρότυπων Αγροκτημάτων (Επιδεικτικά αγροκτήματα)	34 Ίδρυση και Οργάνωση πρότυπων Αγροκτημάτων (Επιδεικτικά αγροκτήματα)

	Μέτρα με χαμηλό συντελεστή αποδοτικότητας κόστους
	Μέτρα με ενδιάμεσο συντελεστή αποδοτικότητας κόστους
	Μέτρα με υψηλό συντελεστή αποδοτικότητας κόστους
	Μέτρα με πολύ υψηλό συντελεστή αποδοτικότητας κόστους



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