

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ:

«ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΑΡΜΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΙΣΟΡΡΟΠΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ».

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

A.M. 2003082 ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2008

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : ΔΑΟΥΣΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

Παναγιωτίδου Χριστίνα. «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ



Το νερό είναι ένα κοινωνικό αγαθό, αντικαταστατό για την επιβίωση, την υγεία και την οικονομική ανάπτυξη με σημαντική πολιτιστική αξία. Η διαθεσιμότητα του βελτιώνει την ευημερία τόσο του ατόμου όσο και του κοινωνικού συνόλου. Καλή ποιότητα νερού για το μεμονωμένο άτομο σημαίνει ταυτόχρονα και καλύτερη ποιότητα νερού για ολόκληρο το κοινωνικό σύνολο. Με αυτή την έννοια το νερό δεν είναι μόνο κοινωνικό αγαθό αλλά και ένα «κοινό» αγαθό και αποτελεί δικαίωμα όλων η πρόσβαση σε καθαρό νερό. Τα κοινωνικά αγαθά μπορούν σε μερικές περιπτώσεις όμως να έχουν και τα χαρακτηριστικά ενός «ιδιωτικού» αγαθού. Περισσότερο νερό για κάποιων ιδιώτη μπορεί να σημαίνει λιγότερο νερό για άλλους, οι οποίοι μοιράζονται τον ίδιο πόρο.

Κι όμως, πάνω από 1 δισεκατομμύριο άνθρωποι σε όλο τον κόσμο δεν έχουν πρόσβαση σε πόσιμο νερό. Στον ανεπτυγμένο κόσμο, στον οποίο ανήκει και η χώρα μας, νέα φράγματα χτίζονται για να ικανοποιήσουν τις ακόρεστες ανάγκες μας, καταστρέφοντας τους τελευταίους εναπομείναντες υδροβιότοπους. Χημικά και φυτοφάρμακα καταλήγουν ανεξέλεγκτα στα υπόγεια νερά, υποθηκεύοντας το μέλλον.

Αυτό που πρέπει να κάνουμε είναι να περιορίσουμε την κατανάλωσή μας. Τα προβλήματα του νερού είναι αρκετά συνδεδεμένα με την κοινωνία μας, τις καταναλωτικές συνήθειες και πρότυπά μας και εν τέλει τις επιλογές μας για τον κόσμο τον οποίο θέλουμε να φτιάξουμε. Η νέα κουλτούρα για το νερό την οποία προωθούμε δίνει έμφαση στις τοπικές λύσεις και στην εξοικονόμηση. Δίνει έμφαση στη συμμετοχή των πολιτών στις αποφάσεις και σε κοινόκτητα μοντέλα διαχείρισης. Δεν πρέπει να αντιμετωπίζουμε το ζήτημα του νερού απομονωμένα ως ένα τεχνικό θέμα, αλλά σε συνδυασμό με ευρύτερες αναπτυξιακές επιλογές και τις οικονομικές, περιφερειακές, χωροταξικές και κοινωνικές πολιτικές οι οποίες τις καθορίζουν.

Από το 2000, η Ελλάδα μαζί με τις άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης καλείται να εφαρμόσει την Ευρωπαϊκή Οδηγία για το νερό, η οποία θέτει ως αδιαπραγμάτευτο στόχο την καλή οικολογική ποιότητα όλων των υδάτινων σωμάτων και την αντιστροφή φαινόμενων ρύπανσης προτάσσοντας τη διαχείριση στο επίπεδο της λεκάνης απορροής.

Η ολοκληρωμένη διαχείριση των υδατικών πόρων και η προστασία του περιβάλλοντος δημιουργούν την ανάγκη αποτελεσματικής εφαρμογής οικονομικών αγαθών, εργαλείων και μέτρων. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο λόγω της αυξημένης

ζήτησης καλής ποιότητας νερού θέσπισε την Οδηγία Πλαίσιο που εκδόθηκε στις 22/12/2000 για την προστασία των υδατικών πόρων. Η Οδηγία υιοθετεί μία ολοκληρωμένη προσέγγιση στο θέμα της διαχείρισης κ προστασίας των υδατικών πόρων και των υδροτοπικών οικοσυστημάτων της κοινότητας στοχεύοντας στην επίτευξη καλής οικολογικής ποιότητας ως το 2015. Δίνει την δυνατότητα και ταυτόχρονα επιβάλλει σε όλα τα κράτη μέλη να διαχειρίζονται σωστά την ποσότητα κα την ποιότητα του νερού.

Στην πτυχιακή παρουσιάζεται το Εθνικό πρόγραμμα διαχείρισης και προστασίας των υδατικών πόρων σε συνδυασμό με το Εθνικό Χωροταξικό Σχεδιασμό, η νομοθεσία, και η εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και η πορεία εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στην Ελλάδα με στόχο την εναρμόνιση της Κοινοτικής Οδηγίας στο ελληνικό δίκαιο, επιπτώσεις κλιματικ'ων αλλαγών στην Ευρωπη και παραλληλα στην Ελλάδα, την κατασταση ποθεμάτων στην Ευρώπη και στην Ελλάδα και τα έργα που έχουν προγραμματιστει ή υλοποιηθεί στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας .

Σκοπός της εργασίας είναι:

Να απαντήσει σε ένα από τα καίρια ζητήματα της εποχής μας, που συναρτάτε με τη διαρκή μείωση των υδάτινων πόρων, τη ραγδαία αυξανόμενη ρύπανση των υδάτινων πόρων και την υποβάθμιση της ποιότητας του πόσιμου νερού .

Στην πτυχιακή παρουσιάζεται το Εθνικό πρόγραμμα διαχείρισης και προστασίας των υδατινων πόρων σε συνδυασμό με το Εθνικό Χωροταξιακό σχεδιασμό, η νομοθεσία, ο νόμος 3199/2003

Να επισημάνει τους πολλαπλούς κινδύνους, να αναλύσει τα σημερινά δεδομένα και να προτείνει λύσεις για την αιεφόρο διατήρηση της ποιότητας και ποσότητας του νερού με έμφαση κυρίως την Ελλάδα και Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας σχετικά με τον Νόμο 3199/2003.

Να αναδείξει των προβλημάτων που αφορούν τους υδάτινους πόρους.

Να καταδείξει την έλλειψη της οικολογικής συνειδησης που υπάρχει σήμερα στις κοινωνίες.

**Σε όσους κάνουν όνειρα και
αφιερώνονται στην
πραγματοποίηση τους.**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη :2

Περιεχόμενα: 5

Κεφάλαιο : 1

Εθνικό πρόγραμμα διαχείρισης και προστασίας των υδάτινων πόρων.

1.1 Προστασία υπογείων υδάτων 9

1.1.1 Αποχέτευση και επεξεργασία λυμάτων 9

1.2 Ανάπτυξη επιφανειακών υδατικών πόρων.10

1.3 Διαχείριση ζήτησης.....11

1.4 Αντιπλημμυρική προστασία.....12

1.5 Διακρατικές συμφωνίες.....12

1.6 Οικονομική ανάλυση χρήσεων νερού.....12

1.7 Συμπεράσματα για την επάρκεια και την αξιοποίηση των υδατικών πόρων.....13

1.8 Συμπεράσματα για την ποιότητα των υδατικών πόρων.....14

Κεφάλαιο: 2

Νομοθεσία..... 15

2.1 Νόμος 3199/2003.....15

2.2 Οδηγία Πλαίσιο 2000/60.....19

2.3 Συμπέρασμα..... 34

Κεφάλαιο : 3

Ο Ν. 3199/2003 και η πορεία εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στην Ελλάδα 36

3.1 Εισαγωγή..... 36

3.2 Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ για την κοινοτική δράση στην πολιτική των υδάτων	38
3.3 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.....	39
3.4 Προσδιορισμός υδατινών σωμάτων (ΥΣ) – Ένταξη ΥΣ σε Υδατικές Περιφέρειες.....	40
3.5 Επιλογή των κριτηρίων ομαδοποίησης των λεκανών απορροής σε Υδατικές Περιφέρειες – Ένταξη ΥΣ σε Υδατικές περιφέρειες.....	
3.6 Σημείο ασαφείας της Οδηγίας.....	46
3.7 Κοινή εφαρμογή	49

Κεφάλαιο : 4

4.1 Οι επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών στα ύδατα της Ευρώπης	49
4.2 Διαχείριση υδατινών πόρων στην Ελλάδα	51
4.3 Υφιστάμενη κατάσταση υδατικού διαμερίσματος κεντρικής Μακεδονίας.....	57
4.4 Η σωστή Αντιμετώπιση διαφθοράς και βιώσιμη διαχείριση του νερού.....	70

Κεφάλαιο: 5

5.1 Η λειψυδρία προ των πυλών στην Ευρώπη.....	74
5.2 Η κατάσταση στην Ελλάδα	74
5.3 Ποτάμια και Λίμνες στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.....	76

Κεφάλαιο: 6

Τα έργα που έχουν ή θα πραγματοποιηθούν με διάφορα προγράμματα στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.	79
6.1 Προγραμματισμός νέων έργων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.....	79
6.2 Προϋπολογισμός μελλοντικών έργων υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας.....	80
6.3 Προγραμματισμένα έργα υδατικού διαμερίσματος με το Περιφερειακό Επιχειρησιακό πρόγραμμα κεντρικής Μακεδονίας για την προγραμματική περίοδο 2007-2013 Κεντρικής Μακεδονίας.....	100

6.4 Έργα στο πρόγραμμα «ΘΗΣΕΑΣ» υδατικού διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας.....	104
Ερωτηματολόγιο	108
Βιβλιογραφία	110

Κεφάλαιο 1

Εθνικό πρόγραμμα διαχείρισης και προστασίας των υδατινών πόρων σε συνδυασμό με το Εθνικό Χωροταξικό σχεδιασμό.

Ο σκοπός του Εθνικού Προγράμματος Διαχείρισης και Προστασίας των Υδατινών Πόρων που παρουσιάζεται είναι η βιώσιμη και ολοκληρωμένη διαχείριση του νερού. Δηλαδή διαχειριζόμαστε τους υδατικούς πόρους σε επίπεδα λεκάνης απορροής, σε επίπεδα υδατικού διαμερίσματος, αλλά και στο σύνολο της χώρας.

Τον πυρήνα του Προγράμματος αποτελεί η παρουσίαση υδρολογικής κατάστασης του κάθε ενός από τα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας και η καταγραφή των προβλημάτων, των δυνατοτήτων και των προοπτικών τους. Με βάση τα στοιχεία αυτά διαμορφώνονται προτάσεις σχετικά με την διαχείριση των υδατικών πόρων κάθε περιοχής και βέβαια, γίνεται σύνθεση της διαχείρισης στο επίπεδο του συνόλου της χώρας.

Εθνικό Εθνικού Προγράμματος Διαχείρισης και Προστασίας των Υδατινών Πόρων είναι απαραίτητο εργαλείο για την διαχείριση και προστασία του νερού σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο.

Κι αυτό κυρίως για τους εξής λόγους:

- «Αποτελεί τη βάση για την εκπόνηση των επιμέρους αναλυτικών διαχειριστικών μελετών ανά κύρια λεκάνη απορροής ή υδατικά διαμερίσματα.
- Αποτελεί επίσης, τη βάση για τη λήψη σημαντικών αποφάσεων για νέα αναπτυξιακά έργα και για μέτρα των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών πόρων σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο.
- Περιγράφει τα προβλήματα, τις αδυναμίες και τις ελλείψεις στα θέματα διαχείρισης, καθώς και τις δυνατότητες τις αντιμετώπισης τους
- Προτείνει μία σειρά σημαντικών παρεμβάσεων και δράσεων, οι οποίες τίθενται σε απόλυτη προτεραιότητα υλοποίησης.»¹

¹ ΓΙΩΡΓΟΥ ΣΟΥΦΛΙΑ, Πρόγραμμα Διαχείρισης και προστασίας των Υδατινών Πόρων, Συνέντευξη τύπου, Αθήνα, 4 Μαρτίου 2008, σελίδα 4, www.minenv.gr/download/2008-03-04,synentefski.G.Soyflia.gia.ethniko.programa.diax.ydatikon.poron.doc.

Το μακροπρόθεσμο Πρόγραμμα Δράσεων που έχει στόχο προστασία και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων της χώρας και μεταξύ άλλων περιλαμβάνει:

- «Την ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων όλων των υδατικών διαμερισμάτων της χώρας.
- Την αντιμετώπιση προβλημάτων λειψυδρίας με την εκπόνηση ολοκληρωμένης Στρατηγικής Διαχείρισης της Λειψυδρίας.
- Την επιμόρφωση των αρμοδίων Υπηρεσιών της χώρας σε τεχνικά θέματα εφαρμογής της Οδηγίας για τα Νερά.»³

1.1 Προστασία υπογείων υδάτων.

Σύμφωνα και με την πρόσφατη σχετική Οδηγία της Ε.Ε., οι μέθοδοι αειφορικής διαχείρισης των υπόγειων υδατικών πόρων είναι μεταξύ άλλων:

- «Η εφαρμογή μέτρων μείωσης των σημειακών πηγών ρύπανσης, όπως βόθροι, αλλά και διάχυτων, γεωργικής κυρίως προέλευσης, πηγών ρύπανσης (φυτοφάρμακα, νιτρικά) με την υιοθέτηση ορθών γεωργικών πρακτικών.
- Ο περιορισμός των απωλειών ύδατος.
- Η υποκατάσταση υπογείων υδάτων με επιφανειακά, μέσω της κατασκευής έργων ταμίευσης επιφανειακών νερών και μεθόδων ανάκτησης και επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων.
- Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υδροφορέων.
- Η ουσιαστική μείωση των αντλήσεων υπόγειου νερού με αντίστοιχη εξοικονόμηση νερού για άρδευση.»³

1.1.1 Επεξεργασία λυμάτων.

² ΓΙΩΡΓΟΥ ΣΟΥΦΛΙΑ, Πρόγραμμα Διαχείρισης και προστασίας των Υδάτινων Πόρων, Συνέντευξη τύπου, Αθήνα, 4 Μαρτίου 2008, σελίδα 4, www.minenv.gr/download/2008-03-04,syntefski.G.Soyflia.gia.ethniko.programa.diax.ydatikon.poron.doc.

³ ΓΙΩΡΓΟΥ ΣΟΥΦΛΙΑ, Πρόγραμμα Διαχείρισης και προστασίας των Υδάτινων Πόρων, Συνέντευξη τύπου, Αθήνα, 4 Μαρτίου 2008, σελίδα 5, www.minenv.gr/download/2008-03-04,syntefski.G.Soyflia.gia.ethniko.programa.diax.ydatikon.poron.doc.

Σύμφωνα με το πρόγραμμα 'Εξοικονομώ', όπως αυτό καθορίζεται στην Δ6/Β/14826 Υ.Α. του Υπουργείου Ανάπτυξης, οι νομαρχίες, δήμοι και κοινότητες είναι υποχρεωμένες αν προβούν σε μια σειρά ενεργειών για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και του φορτίου αιχμής, τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, την αναβάθμιση των συνθηκών διαβίωσης στα κτίρια και τη δημιουργία ευνοϊκού αστικού περιβάλλοντος.

Μετά και την κατασκευή Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων των οικισμών της χώρας που υλοποιήθηκαν και υλοποιούνται τα τελευταία χρόνια μέσω του Γ' ΚΠΣ και την 4^η Προγραμματική Περίοδο, όλοι οι οικισμοί άνω των 2.000 κατοίκων θα διαθέτουν δίκτυα αποχέτευσης και βιολογικούς καθαρισμούς

Επίσης, πρέπει να αντιμετωπισθεί το πρόβλημα διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων, όπου παρατηρείται σημαντική καθυστέρηση. Πολλά αστικά υδατορεύματα, αποτελούν αποδέκτες ανεπεξέργαστων λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, όπως για παράδειγμα ο Ασωπός.

Παράλληλα, θα πρέπει να ενισχυθούν οι προσπάθειες προ-επεξεργασίας, παρακολούθησης και ελέγχου καθώς και συγκέντρωσης των παραγωγικών και βιομηχανικών μονάδων σε βιομηχανικές περιοχές.

1.2 Ανάπτυξη επιφανειακών υδατικών πόρων.

«Η Ελλάδα είναι από της τελευταίες στην κατασκευή μεγάλων υδραυλικών έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων, σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, παρά τις δεδομένες γεωγραφικές και κλιματικές ιδιαιτερότητές της. Είναι χαρακτηριστικό ότι η Ελλάδα κατατάσσεται στην τελευταία θέση μεταξύ 24 ευρωπαϊκών και μεσογειακών χωρών διαθέτοντας μόλις 46 μεγάλο φράγματα.

Η Ισπανία (1^η στην κατάταξη) διαθέτει 1196, η Τουρκία (2^η) 625, η Γαλλία (3^η) 569, η Ιταλία (4^η) 524, η Αλβανία (8^η) 306 κλπ.

Όμως τα μεγάλα υδραυλικά έργα υποδομής (ακόμη και αν πρόκειται για μεγάλους ταμιευτήρες και μεταφορές ή εκτροπές νερού σε άλλες λεκάνες) οφείλουν να αντιμετωπίζονται χωρίς δογματισμό και ιδεολογικές προκαταλήψεις διότι.

Η ανάπτυξη υδατικών πόρων και η κατασκευή έργων δεν προκαλεί περιβαλλοντική υποβάθμιση, όταν βέβαια τα έργα υλοποιούνται με τρόπους και δαπάνες που διασφαλίζουν ότι δεν υπάρχουν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Τουναντίον, είναι δυνατόν ακόμη και να βελτιωθεί η υπάρχουσα περιβαλλοντική κατάσταση. Για παράδειγμα, με το φράγμα Ταυρωπού και τη δημιουργία της τεχνητής λίμνης Πλαστήρα, όχι μόνον υδροδοτείται η Καρδίτσα και παράγεται

Παναγιωτίδου Χριστίνα. «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

<< πράσινη>> ενέργεια, αλλά η ποιότητα του νερού και περιβάλλοντος οικοσυστήματος είναι σε κατάσταση που δεν υπολείπεται ή είναι καλύτερη από την αντίστοιχη των φυσικών λιμνών.»⁴

Οι εκτροπές ή μεταφορές νερού στην Ελλάδα είναι αναπόφευκτες, για τον απλούστατο λόγο ότι σε άλλες περιοχές έχουμε τη μεγαλύτερη διαθεσιμότητα υδατικών πόρων και σε άλλες περιοχές έχουμε τη μεγάλη ζήτηση νερού.

Πρέπει να κατασκευασθούν έργα τα οποία που θα επιτρέψουν την κάλυψη των υδατικών ελλειμμάτων των ελλειμματικών περιοχών της χώρας και τη μερική επαναφορά των υπόγειων υδατικών πόρων σε ανεκτή κατάσταση, υπό τις προϋποθέσεις που θέτει η Οδηγία 2000/60 για τα νερά, δηλαδή την προστασία της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων στα οποία γίνονται οι παρεμβάσεις, την αποφυγή της διατάραξης των οικοσυστημάτων, τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους στην οικονομική ανάλυση.

Στα πλαίσια κάλυψης των υδατικών ελλειμμάτων με επιφανειακά νερά υπό τις προϋποθέσεις της Οδηγίας 2000/60, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ολοκλήρωση των έργων μεταφοράς νερού από τον Αχέλωο στη Θεσσαλία. Πρέπει να βελτιωθεί η κατάσταση υδροφορέων, να εξοικονομηθεί η ενέργεια άντλησης, να βελτιωθούν οι συνθήκες ύδρευσης, βελτίωση ποιότητας κατάστασης οικοσυστήματος Πηνειού, ενεργειακό όφελος από την παραγωγή «πράσινης» υδροληυτικής ενέργειας.

1.3 Διαχείριση ζήτησης.

«Για την βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων απαιτείται σωστή διαχείριση της ζήτησης για όλες τις χρήσεις, ειδικά στην άρδευση (84% περίπου της ζήτησης). Αυτά τα μέτρα πρέπει να μελετώνται και να εφαρμόζονται σε μόνιμη βάση και όχι σε περιόδους κρίσεων, αποσπασματικά και περιστασιακά. Εξοικονόμηση νερού μπορεί να επιτευχθεί τόσο με αποδοτικότερες μεθόδους άρδευσης και τη χρήση εναλλακτικών υδατικών πόρων, όσο και με επιλογή λιγότερο υδροφόρων καλλιεργειών, αλλά και τη συντήρηση αρδευτικών καναλιών και δικτύων. Θα πρέπει, πάντως, να γίνει κατανοητό ότι η εξοικονόμηση νερού άρδευσης δεν είναι μόνο ζήτημα υποκειμενικής στάσης των χρηστών. Χρειάζονται κατάλληλες υποδομές, για τις οποίες

⁴ Περίληψη: ΓΙΩΡΓΟΥ ΣΟΥΦΛΙΑ, Πρόγραμμα Διαχείρισης και προστασίας των Υδάτινων Πόρων, Συνέντευξη τύπου, Αθήνα, 4 Μαρτίου 2008, σελίδα 6, www.minenv.gr/download/2008-03-04,synentefski.G.Soyflia.gia.ethniko.programa.diax.ydatikon.poron.doc.

απαιτούνται αντίστοιχες οικονομικές επενδύσεις, στρατηγική αγροτικής, πολιτικής και οικονομικής διαχειριστικά εργαλεία.»⁵

1.4 Αντιπλημμυρική προστασία.

«Πρέπει να γίνει άμεσα σχεδιασμός για τον περιορισμό των κινδύνων από πλημμύρες με την χρηματοδότηση αντιπλημμυρικών έργων, σύμφωνα και με τη σχετική πρόσφατη Ευρωπαϊκή Οδηγία, με πρώτη προτεραιότητα τις περιοχές αυξημένης επικινδυνότητας .

Ο σχεδιασμός θα περιλαμβάνει απαραίτητα αντιπλημμυρικά έργα, χάρτες επικινδυνότητας, σχέδια διαχείρισης εκτάκτων αναγκών και άλλα μέτρα.»⁶

1.5 Διακρατικές συμφωνίες

«Απαιτείται να δοθεί έμφαση και προτεραιότητα στη σύναξη δικαίων για τη χώρα συμφωνιών με τα γειτονικά κράτη (Βουλγαρία, Τουρκία, ΠΓΔΜ,) για τα διακρατικά νερά, με σκοπό μη μακροπρόθεσμη Ολοκληρωμένη διαχείριση και προστασία της ποιότητας των υδατικών αυτών πόρων, αλλά και την ασφάλιση της ελάχιστης περιβαλλοντικής παροχής για τα σημαντικά οικοσυστήματα της περιοχής.»⁷

1.6 Οικονομική ανάλυση χρήσεων νερού.

«Σημαντικό πρόβλημα στην ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων της χώρας αποτελεί η έλλειψη οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων νερού. Σύμφωνα με τις απαιτήσεις και της Οδηγίας 200/60 απαιτητά κοστολόγηση των χρήσεων και έργων αξιοποίησης νερού και επιμερισμός του

⁵ Περίληψη: ΓΙΩΡΓΟΥ ΣΟΥΦΛΙΑ, Πρόγραμμα Διαχείρισης και προστασίας των Υδάτινων Πόρων, Συνέντευξη τύπου, Αθήνα, 4 Μαρτίου 2008, σελίδα 7, www.minenv.gr/download/2008-03-04,synentefski.G.Soyflia.gia.ethniko.programa.diax.ydatikon.poron.doc.

⁶ ΓΙΩΡΓΟΥ ΣΟΥΦΛΙΑ, Πρόγραμμα Διαχείρισης και προστασίας των Υδάτινων Πόρων. Συνέντευξη τύπου, Αθήνα, 4 Μαρτίου 2008, σελίδα 7, www.minenv.gr/download/2008-03-04,synentefski.G.Soyflia.gia.ethniko.programa.diax.ydatikon.poron.doc.

⁷ Περίληψη: ΓΙΩΡΓΟΥ ΣΟΥΦΛΙΑ, Πρόγραμμα Διαχείρισης και προστασίας των Υδάτινων Πόρων, Συνέντευξη τύπου, Αθήνα, 4 Μαρτίου 2008, σελίδα 7, www.minenv.gr/download/2008-03-04,synentefski.G.Soyflia.gia.ethniko.programa.diax.ydatikon.poron.doc.

οικονομικού κόστους και όφελος στις επιμέρους χρήσεις, σε συνδυασμό με σύστημα κινήτρων, επιδοτήσεων και αποζημιώσεων.»

1.7 Συμπεράσματα για την επάρκεια και την αξιοποίηση των υδατικών πόρων.

Συνολικά η χώρα μας διαθέτει επαρκής επιφανειακούς και υπόγειους υδατικούς πόρους. Όμως υπάρχουν διάφοροι λόγοι οι οποίοι μειώνουν σημαντικά την πραγματική διαθέσιμη ποσότητα των υδατικών πόρων και δυσκολεύουν την αξιοποίησή τους.

Οι κυριότεροι από αυτούς τους λόγους είναι :

- Η άνιση κατανομή των υδατικών πόρων στο χώρο , καθώς οι δυτική Ελλάδα Δέχεται πολύ μεγαλύτερη ύψη βροχών από την ανατολική.
- Η ανομοιόμορφη κατανομή των υδατικών πόρων στο χρόνο, καθώς παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση βροχοπτώσεων κατά τη χειμερινή περίοδο.
- Η άνιση κατανομή της ζήτησης ύδατος στο χώρο, η οποία μάλιστα είναι και αντίστοιχη με την κατανομή υδατικών πόρων, καθώς οι κυριότερες χρήσεις νερού καταγράφονται στα ανατολικά και νότια της χώρας.
- Η αναμηόμορφη κατανομή της ζήτησης ύδατος στο χρόνο η οποία επίσης είναι αντίστοιχη με την κατανομή υδατικών πόρων.

Για παράδειγμα, ο μεγαλύτερος καταναλωτής νερού που είναι η γεωργία σε ποσοστό 84%, καταναλώνει το νερό στην ξηρή περίοδο. Την ίδια περίοδο, ιδιαίτερα το δίμηνο Ιούλιο και Αύγουστο διπλασιάζεται και η κατανάλωση του νερού ύδρευσης λόγω τουρισμού. Η γεωμορφολογία της χώρας η οποία χαρακτηρίζεται από πολλά μικρά υδατορέματα – χείμαρρους, επιφανειακή απορροή μικρής διάρκειας και συχνά πλημμυρικά φαινόμενα.

Τα προβλήματα διαθεσιμότητας των υδατικών πόρων επιτείνονται λόγω:

- Της σημαντικής αύξησης της κατανάλωσης.
- Της μείωσης εισροής νερών από γειτονικές χώρες.
- Της ρύπανσης.
- Ακραίων φαινομένων, όπως οι ξηρασίες, που παρατηρούνται όλο και συχνότερα και αποδίδονται στην κλιματική αλλαγή.

Τα υπόγεια νερά έχουν αξιοποιηθεί σε επαρκή ή και σε πολλές περιπτώσεις σε υπερβολικό βαθμό με τη διάνοιξη και λειτουργία συλλογικών ή ιδιωτικών γεωτρήσεων. Αντίθετα, υπάρχει σημαντικό περιθώριο ανάπτυξης των επιφανειακών υδατικών πόρων για την κάλυψη υδατικών και ενεργειακών αναγκών. Για παράδειγμα, χρησιμοποιείται ή βρίσκεται υπό αξιοποίηση μόνον το ένα τρίτο του οικονομικά εκμεταλλεύσιμου υδροδυναμικού, για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

1.8 Συμπεράσματα για την ποιότητα των υδατικών πόρων.

Η ποιοτική κατάσταση των υδατικών πόρων της χώρας θεωρείται καλή. Στη μεγάλη τους πλειοψηφία, τα νερά των ποταμών και λιμνών πληρούν της προϋποθέσεις για παραγωγή πόσιμου νερού μετά από κατάλληλη επεξεργασία.

Από της διαθέσιμες μετρήσεις τοξικών στοιχείων στα επιφανειακά νερά, διαπιστώνεται ότι η ποιοτική τους κατάσταση όσον αφορά τοξικές ουσίες είναι ικανοποιητική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

2.1 Οδηγία 2000/60.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο αναγνωρίζοντας την επιδείνωση της ποιότητας των γλυκών νερών και την πίεση που ασκείται στα υδατικά αποθέματα, λόγω της συνεχούς αύξησης της ζήτησης για νερό καλής ποιότητας αυτά τα κράτη της Κοινότητας, θέσπισε την Οδηγία – Πλαίσιο που εκδόθηκε στις 22 Δεκεμβρίου 2000 και αποτελεί το νέο θεσμικό εργαλείο για τη Διαχείριση και Προστασία των υδατικών πόρων.

Το νερό πλέον, από τη δεκαετία του '90, θεωρείται ως οικονομικό αγαθό με συγκεκριμένη αξία και κάθε μια από τις ανταγωνιστικές του χρήσεις. Η θεώρηση του νερού ως οικονομικού αγαθού αφενός αντιμετωπίζει θεωρητικά το πρόβλημα της ορθολογικής κατανομής των περιορισμένων υδατικών πόρων σε ανταγωνιστικές χρήσεις, αφετέρου όμως κρύβει τον κίνδυνο να μειωθεί η ποσότητα νερού, που διατίθεται σε χρήστες που είναι ανίκανοι για να το αποκτήσουν. Σύμφωνα με τη Οδηγία- Πλαίσιο η ολοκληρωμένη διαχείριση των υδατικών πόρων βασίζεται στην αντίληψη ότι το νερό είναι βασικό συστατικό του οικοσυστήματος, ένας φυσικός πόρος και ένα οικονομικό αγαθό.

Η οδηγία υιοθετεί μια και ολοκληρωμένη προσέγγιση στο θέμα της διαχείρισης και προστασίας των υδατικών πόρων (επιφανειακών και υπογείων) και των υδροτοπικών οικοσυστημάτων της Κοινότητας, στοχεύοντας στην επίτευξη <<καλής οικολογικής ποιότητας >> εντός 15 ετών (δηλ. ως το 2015) για όλα τα ύδατα της Κοινότητας, στην αειφορία του πόρου και επί τη βάση αυτών των αρχών στην εξασφάλιση επαρκών ποσοτήτων νερού για διάφορες παραγωγικές χρήσεις. Δίνει στα κράτη μέλη την ευκαιρία να εκσυγχρονίσουν το νομοθετικό και πολιτικό τους οπλοστάσιο, εισάγοντας την έννοια της αποκεντρωμένης διαχείρισης με την ταυτόχρονη μέριμνα τόσο για την ποσότητα όσο και για την ποιότητα του νερού που φτάνει στην κατανάλωση.⁸

Η Οδηγία-Πλαίσιο έχει τους εξής βασικούς άξονες:

- A) διαχείριση του νερού σε επίπεδο λεκάνης απορροής (ή υδατικού διαμερίσματος), και
- B) τιμολόγηση του νερού.

Βασικοί στόχοι

⁸ Αναφορά στο «Ενημερωτικό Δελτίο» Τ.Ε.Ε. 2206 8 Ιουλίου 2002
ΑΦΙΕΡΩΜΑ Βιώσιμη διαχείριση των υδάτων και μακροπρόθεσμη προστασία των διαθέσιμων πόρων

- Η μακροπρόθεσμη προστασία των υδάτων.
- Η πρόληψη της υποβάθμισης και η προστασία και αποκατάσταση των άμεσα εξαρτημένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων.
- Η προοδευτική μείωση και παύση των απορρίψεων, των εκπομπών και διαρροών των επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας.
- Η προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων και η αποφυγή της περαιτέρω υποβάθμισης.
- Ο μετριασμός των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες.

Η Οδηγία αποσκοπεί στην επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων που να βασίζονται σε οικονομικές αρχές, εργαλεία και τεχνικές (ανάλυση οικονομικής αποδοτικότητας των μέτρων) και μέτρα (τιμολόγηση υπηρεσιών)

Η χρήση μέτρων, όπως η τιμολόγηση, προϋποθέτει την εκτίμηση των επιπτώσεων σε παραγωγικό τομέα αλλά και σε κάθε χρήση των υδατικών πόρων και σε πολλές περιπτώσεις δημιουργεί την ανάγκη λήψης πρόσθετων μέτρων για την εκτίμηση των αρνητικών επιπτώσεων σε συγκεκριμένους τομείς ή χρήστες.

Η Οδηγία 2000/06 δημιουργεί ένα και πρωτοποριακό μοντέλο διαχείρισης των υδατικών πόρων με στόχο τη διατήρηση και βελτίωση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων δημιουργώντας το πλαίσιο για την ολοκληρωμένη διαχείριση τους στο επίπεδο των λεκανών απορροής.

Η Οδηγία 2000/60 έχει στόχο, η κατανάλωση του νερού να υφίσταται τέτοια κοστολόγηση, ώστε και λογική χρήση να γίνεται και να επιτύχει ανάκτηση δαπανών. Για το σκοπό αυτό πρέπει να συνεργαστούν πολύ επιστημονικοί κλάδοι, ώστε να γίνεται έλεγχος της διαχείρισης νερού στις λεκάνες απορροής. Επιπλέον η ανάκτηση κόστους πρέπει να λαμβάνει υπόψη οικονομικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές παραμέτρους. Με αυτούς τους τρόπους και αποτελεσματική κατανομή νερού έχουμε ώστε να ικανοποιούνται οι ανάγκες ζήτησης και επιπλέον βελτίωση στην ποιότητα του νερού.

Η Οδηγία συνδυάζει ποιοτικούς, οικολογικούς και ποσοτικούς όρους για την προστασία υδάτινων οικοσυστημάτων και καλή κατάσταση των υδατικών πόρων και θέτει ως κεντρικό άξονα την ολοκληρωμένη διαχείρισή τους στη γεωγραφική κλίμακα των λεκανών απορροής.

Συγχρόνως αντιμετωπίζει στο σύνολό τους όλες τις χρήσεις και τις υπηρεσίες νερού λαμβάνοντας υπόψη την κατανάλωση νερού για το περιβάλλον, την υγεία, την ανθρώπινη κατανάλωση και την κατανάλωση σε παραγωγικούς τομείς.⁹

Βασικά στοιχεία

- Το ύδωρ δεν είναι εμπορικό προϊόν όπως όλα τα άλλα, αλλά αποτελεί κληρονομιά που πρέπει να προστατεύεται και να τυγχάνει της κατάλληλης μεταχείρισης.
- Η καλή ποιότητα του ύδατος θα εξασφαλίσει την παροχή πόσιμου ύδατος στον πληθυσμό
- Η διαμόρφωση κοινής Ευρωπαϊκής στρατηγικής για τα ύδατα, βασισμένης στην αρχή της επικουρικότητας και στην αρχή <<ο ρυπαίνων πληρώνει>>, με πεδίο εφαρμογής στα εσωτερικά και παράκτια ύδατα, συμβάλλοντας στην επιδίωξη των στόχων διατήρησης, προστασίας και βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος, καθώς και συνετής και ορθολογικής χρησιμοποίησης των φυσικών πόρων, με βάση της αρχές της προφύλαξης και της προληπτικής δράσης.
- Η επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης των υδατικών οικοσυστημάτων που έχουν πληγεί και υποβαθμιστεί από ανθρώπινες δραστηριότητες, με τον καθορισμό και την υλοποίηση των αναγκαίων μέτρων και τη διαφύλαξη της καλής κατάστασης των υδάτων, όπου ήδη υπάρχει.
- Η υιοθέτηση ολοκληρωμένης διαδικασίας για τον έλεγχο της ρύπανσης των υδατικών συστημάτων, υπό την εποπτεία και δημιουργία νέων φορέων διαχείρισης ανά λεκάνη απορροής ποταμού.
- Ο συντονισμός της κοινοτικής πολιτικής υδάτων, μέσω της αρχής <<συνδυασμένης προσέγγισης>>. Που εφαρμόζει για τον έλεγχο της ρύπανσης στην πηγή μέσω του ορισμού οριακών τιμών εκπομπής και προτύπων περιβαλλοντικής ποιότητας. Η κοινοτική δράση επεκτείνεται και στα ζητήματα της ποσοτικής προστασίας του νερού.
- Ο συντονισμός με τρίτα κράτη πέραν των ορίων της Κοινότητας για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων στις λεκάνες απορροής.

⁹ Αναφορά στο «Ενημερωτικό Δελτίο» Τ.Ε.Ε. 2206 8 Ιουλίου 2002

ΑΦΙΕΡΩΜΑ Βιώσιμη διαχείριση των υδάτων και μακροπρόθεσμη προστασία των διαθέσιμων πόρων

- Η ανάπτυξη προγραμμάτων Μέτρων, στα οποία εντάσσονται: η καταγραφή των χαρακτηριστικών μιας λεκάνης απορροής ποταμού και οι επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, η οικονομική ανάλυση της χρήσης του ύδατος ο σχεδιασμός και η εφαρμογή προγραμμάτων παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων.
- Ο καθορισμός των υδάτων που χρησιμοποιούνται για την λήψη πόσιμου ύδατος και η διασφάλιση της συμμόρφωσης με την Οδηγία 80/70/ΕΟΚ περί της ποιότητας του πόσιμου νερού.
- Η χρήση οικονομικών μέσων από μέρους των κρατών μελών. Επιδιώκεται πλήρης καταμερισμός του συνολικού κόστους χρήσης του ύδατος κατά τομείς δραστηριότητας και χρέωση του συνολικού κόστους στους αντίστοιχους χρήστες του υδατικού πόρου.
- Ορισμός οριακών τιμών εκπομπής για ορισμένες ομάδες ή οικογένειες ρυπαντών και η λήψη ειδικών μέτρων για την αντιμετώπιση της ρύπανσης που προκαλείται από την απόρριψη, τις εκπομπές ή τις διαρροές επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας.
- Η διασφάλιση και ενίσχυση της συμμετοχής του κοινού στην κατάρτιση των προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας
- Η εξασφάλιση της κατάταξης εφαρμογής των διατάξεων για την εφαρμογή της εν λόγω Οδηγίας σε όλη την Κοινότητα, μέσω κατάλληλων κυρώσεων που την προβλέπει η νομοθεσία των κρατών – μελών και οι οποίες κυρώσεις θα πρέπει να είναι αποτελεσματικές, ανάλογες και αποτρεπτικές.

Οι στόχοι της Οδηγίας πρέπει να επιτευχθούν σε 15 χρόνια. Ωστόσο στην Οδηγία καθορίζονται ενδιάμεσα στάδια ολοκλήρωσης των επιμέρους δράσεων. Τα πρώτα χρόνια είναι καθοριστικά γιατί θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί οι παρακάτω δράσεις μέχρι το έτος 2009:

- Θεσμική εναρμόνιση
- Προσδιορισμός και οριοθέτηση των υδατικών διαμερισμάτων
- Καθορισμός φορέων διαχείρισης
- Περιγραφή υδατικών διαμερισμάτων με αναφορά στις περιβαλλοντικές πιέσεις την υφιστάμενη ποιοτική κατάσταση των επιφανειακών, παράκτιων και υπόγειων υδάτων, τις επιπτώσεις των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, τον εντοπισμό προστατευμένων περιοχών και την κοστολόγηση του νερού

- Καθορισμός ποιοτικών στόχων για τα επιφανειακά, παράκτια κα υπόγεια ύδατα
- Οργάνωση του δικτύου παρακολούθησης των ποσοτικών και ποιοτικών παραμέτρων και αρχική λειτουργία
- Θέση σε πλήρη λειτουργία του δικτύου παρακολούθησης
- Καθορισμός τεχνητών υδάτινων σωμάτων
- Δημιουργία προγράμματος δράσης και διαχείρισης σχεδίων ανά υδατικό διαμέρισμα.

2.2 Νόμος 3199/2003.

Άρθρο 1¹⁰

Με τις διατάξεις του παρόντος νόμου και των κανονιστικών πράξεων που προβλέπεται να εκδοθούν κατ' εξουσιοδότησή του, εναρμονίζεται το εθνικό δίκαιο προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000.¹¹

Άρθρο 2¹²

Πεδίο εφαρμογής – Ορισμοί

1. Ο νόμος αυτός εφαρμόζεται για την προστασία και διαχείριση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων.
2. Κατά την έννοια του νόμου αυτού και των κανονιστικών πράξεων που εκδίδονται κατ' εξουσιοδότησή του, νοούνται ως:
 - α) «Επιφανειακά ύδατα», β) «Υπόγεια ύδατα», γ) «Εσωτερικά ύδατα», δ) «Ποταμός», ε) «Λίμνη», στ) «Μεταβατικά ύδατα», ζ) «Παράκτια ύδατα» η) «Τεχνητό υδατικό σύστημα», θ) «Ιδιαίτερος τροποποιημένο υδατικό σύστημα», ι) «Σύστημα επιφανειακών υδάτων», κ) «Οικολογική κατάσταση», λ) «Οριακές τιμές εκπομπής»:

¹⁰ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000» www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythinseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4821

¹¹ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 327/22.12.2000).

¹² ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000» www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythinseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4821

Άρθρο 3¹³

Εθνική Επιτροπή Υδάτων

1. Συνιστάται Εθνική Επιτροπή Υδάτων, η οποία χαράσσει την πολιτική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, παρακολουθεί και ελέγχει την εφαρμογή της και εγκρίνει, μμετά από εισήγηση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και γνώμη του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας.
2. Συνιστάται Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων με Πρόεδρο τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Χωροταξίας κα Δημόσιων Έργων, στο οποίο συμμετέχουν με έναν εκπρόσωπό τους: κάθε κόμμα που εκπροσωπείται στη Βουλή.
3. Η Εθνική Επιτροπή Υδάτων υποβάλλει στη Βουλή και στο Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων ετήσια έκθεση σχετικά με την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος της χώρας, την εφαρμογή της νομοθεσίας για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, καθώς και για τη συμβατότητα με το κοινοτικό κεκτημένο.
4. Το Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων συγκαλείτε από τον Πρόεδρό του τουλάχιστον μια φορά το χρόνο.
5. Το Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων, συγκροτείται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και συγκαλείτε από τον Πρόεδρό του τουλάχιστον μια φορά το χρόνο. Με όμοια απόφαση καθορίζεται ο τρόπος λειτουργίας του, η υπηρεσία που παρέχει 1 γραμματειακή υποστήριξη, ο τρόπος υπόδειξης του εκπροσώπου των εταιρειών ύδρευσης και αποχέτευσης που δεν εκπροσωπούνται από την Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης και κάθε άλλο θέμα αναγκαίο για τη λειτουργία του.

Άρθρο 4¹⁴

¹³ ΦΕΚ Α΄ 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythinseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4822

Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων

1. Συνιστάται στο Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων, η οποία ασκεί τις εξής αρμοδιότητες:

α) Καταρτίζει τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδάτινου δυναμικού της χώρας και παρακολουθεί και συντονίζει την εφαρμογή τους. Τα εθνικά προγράμματα διακρίνονται σε μακροχρόνια με διάρκεια πάνω από έξι έτη και μεσοχρόνια με διάρκεια από δύο έως έξι έτη. Πριν την έγκρισή τους, εισάγονται για διαβούλευση στο Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων.

β) Καταρτίζει την ετήσια έκθεση που προβλέπεται στην παρ. 3 του προηγούμενου άρθρου.

γ) Συντονίζει τις υπηρεσίες και τους κρατικούς φορείς και μετέχει στα αρμόδια κοινοτικά όργανα για κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και τη διαχείριση των υδάτων.

δ) Εισηγείται τους γενικούς κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης των υδάτων και παρακολουθεί την τήρησή τους σύμφωνα με τα μακροχρόνια και μεσοχρόνια προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας.

ε) Εισηγείται νομοθετικά και διοικητικά μέτρα για την προστασία και διαχείριση των υδάτων.

στ) Παρακολουθεί σε εθνικό επίπεδο την ποιότητα και την ποσότητα των υδάτων σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών και μεριμνά για την ανάπτυξη και τη λειτουργία εθνικού δικτύου παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων.

ζ) διαχειρίζεται βάση υδρολογικών και μετεωρολογικών δεδομένων σε εθνικό επίπεδο και μεριμνά για τη διαρκή της ενημέρωση. Κρατικές υπηρεσίες, νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης Α' ή Β' βαθιού, καθώς και κάθε φορέας που συμμετέχει στο εθνικό δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, υποχρεούται να παρέχει δωρεάν στοιχεία στη βάση δεδομένων του προηγούμενου εδαφίου. Την ίδια υποχρέωση έχει και κάθε νομικό ή φυσικό πρόσωπο υπέρ του οποίου έχει εκδοθεί άδεια χρήσης νερού ή εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων, σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που καθορίζονται στην άδεια.

η) Παρακολουθεί τη λειτουργία των Διευθύνσεων Υδάτων των Περιφερειών και παρέχει οδηγίες για την άσκηση των αρμοδιοτήτων τους.

¹⁴ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythinseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4823

θ) Για κάθε λεκάνη απορροής ποταμού, η Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων υποχρεούται έως 22.12.2004 : να συντάξει πλήρη και αναλυτική έκθεση των χαρακτηριστικών της, να διαπιστώσει τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και των Υπόγειων υδάτων, να προβεί στην οικονομική ανάλυση κάθε χρήσης ύδατος στη λεκάνη αυτή.

ι) Καταρτίζει το Εθνικό Μητρώο προστατευόμενων περιοχών έως 22.12.2004. Με το προεδρικό διάταγμα που προβλέπεται στην παρ. 1 του άρθρου 15 καθορίζεται αναλυτικά το περιεχόμενο του Μητρώου.

2. Η Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων αποτελεί ενιαίο διοικητικό τομέα του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, του οποίου προϊστάται μετακλητός ειδικός γραμματέας με βαθμό Β' της κατηγορίας ειδικών θέσεων και οργανώνεται σε Διευθύνσεις και Τμήματα με κοινή απόφαση των Υπουργών περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης και Οικονομίας και Οικονομικών. Με την ίδια απόφαση μπορεί να καταργούνται υφιστάμενες οργανικές μονάδες του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων που ασκούν συναφείς αρμοδιότητες ή να μεταφέρονται στην Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων, προσδιορίζονται αναλυτικά οι αρμοδιότητες της Υπηρεσίας, κατανέμονται οι αρμοδιότητες στις Διευθύνσεις και τα Τμήματα και συστήνονται οι αναγκαίες θέσεις μόνιμου και με σχέση εργασίας αορίστου χρόνου προσωπικού ανά κλάδο, κατηγορία και βαθμό. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 28 του ν. 1558/1985 (ΦΕΚ 137 Α).

3. Συνιστάται στην Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων Γνωμοδοτική Επιτροπή Υδάτων, η οποία αποτελείται από τον Προϊστάμενο της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων ως πρόεδρο, έναν εκπρόσωπο του Υπουργείου Ανάπτυξης, έναν εκπρόσωπο του Υπουργείου Γεωργίας, έναν εκπρόσωπο του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών και έναν εκπρόσωπο του Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης. Η Γνωμοδοτική Επιτροπή Υδάτων συγκροτείται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και γνωμοδοτεί προς την Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων για την άσκηση των αρμοδιοτήτων που αναφέρονται στις περιπτώσεις α', β' και δ' της παραγράφου 1.

4. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, Γεωργίας, Ανάπτυξης, Οικονομίας και Οικονομικών, Υγείας και Πρόνοιας, ορίζεται εθνικό δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στη λειτουργία τους. Με την ίδια

απόφαση καθορίζονται οι υποχρεώσεις των φορέων που συμμετέχουν στο εθνικό δίκτυο παρακολούθησης και κάθε θέμα σχετικό με την ανάπτυξη και τη λειτουργία του.

Άρθρο 5¹⁵

Διεύθυνση Υδάτων της Περιφέρειας

1. Η προστασία και διαχείριση κάθε λεκάνης απορροής ποταμού ανήκει στην Περιφέρεια στα διοικητικά όρια της οποίας εκτείνεται

2. Με απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως καθορίζονται οι λεκάνες απορροής ποταμών και ορίζονται οι Περιφέρειες, οι οποίες είναι αρμόδιες για τη διαχείριση και προστασία τους.

3. Αν λεκάνη απορροής ποταμού εκτείνεται στα διοικητικά όρια περισσότερων Περιφερειών, οι ανωτέρω αρμοδιότητες ασκούνται από κοινού. Με απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, επιτρέπεται να κατανέμονται οι αρμοδιότητες μεταξύ των Περιφερειών ή να καθορίζεται μια Περιφέρεια ως αποκλειστικώς αρμόδια και να καθορίζεται ο τρόπος και η ειδικότερη διαδικασία άσκησης των αρμοδιοτήτων της παρούσας παραγράφου.

4. Σε κάθε Περιφέρεια συνιστάται Διεύθυνση Υδάτων μέσω της οποίας ασκούνται οι αρμοδιότητες της Περιφέρειας για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης και Οικονομίας και Οικονομικών.

5. Η Διεύθυνση Υδάτων έχει τις εξής αρμοδιότητες:

α) Λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για: την πρόληψη της υποβάθμισης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, την αναβάθμιση και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, την προοδευτική μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας, την προώθηση της βιώσιμης χρήσης του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδάτινων πόρων, τη διασφάλιση της ισορροπίας ανάμεσα στην

¹⁵ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythnseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4824

άντληση νερού από τους υδροφόρους και τον εμπλουτισμό τους, το μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες και την εφαρμογή όλων των στόχων και προτύπων που προβλέπονται για τις προστατευόμενες περιοχές.

β) Εξειδικεύει και εφαρμόζει μακροχρόνια και μεσοχρόνια προγράμματα προστασίας και διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμού.

γ) Καταρτίζει Σχέδια Διαχείρισης και Προγράμματα Μέτρων, όπως προβλέπεται στα άρθρα 7 και 8.

δ) Εφαρμόζει τα Σχέδια Διαχείρισης και τα Προγράμματα Μέτρων και συντάσσει ετήσια έκθεση εφαρμογής τους. Η ετήσια έκθεση διαβιβάζεται στην Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων.

ε) Καταρτίζει μητρώο προστατευόμενων περιοχών το οποίο επανεξετάζεται και ενημερώνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, και το οποίο, διαβιβάζεται στην Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων προκειμένου να καταρτιστεί Εθνικό Μητρώο προστατευόμενων περιοχών.

στ) Μεριμνά για την ουσιαστική συμμετοχή του κοινού, στις διαδικασίες προστασίας και διαχείρισης των υδάτων, και ιδίως στη διαδικασία εκπόνησης, ενημέρωσης και αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης, όπως περιγράφεται στο άρθρο 7.

Ειδικότερα, η Διεύθυνση Υδάτων θέτει στη διάθεση του κοινού, συμπεριλαμβανομένων των χρηστών, για τη διατύπωση παρατηρήσεων: το χρονοδιάγραμμα και το πρόγραμμα εργασιών για την εκπόνηση του Σχεδίου, τουλάχιστον τρία έτη πριν από την έναρξη της περιόδου την οποία αφορά το σχέδιο, τα Προγράμματα Μέτρων του άρθρου 8, ενδιάμεση επισκόπηση των σημαντικών ζητημάτων διαχείρισης των υδάτων που εντοπίστηκαν στη λεκάνη απορροής ποταμού, τουλάχιστον δύο έτη πριν από την έναρξη της περιόδου την οποία αφορά το Σχέδιο Διαχείρισης.

ζ) Συγκεντρώνει και επεξεργάζεται τα στοιχεία της ποσότητας και της ποιότητας των υδάτων και τα αποστέλλει στη βάση υδρολογικών και μετεωρολογικών δεδομένων. Παρακολουθεί και ελέγχει τις ποιοτικές παραμέτρους και την ποσοτική κατάσταση των υδάτων, την οικολογική κατάσταση των επιφανειακών υδάτων, καθώς και την κατάσταση των προστατευόμενων περιοχών, όπως ειδικότερα καθορίζεται με το προεδρικό διάταγμα που προβλέπεται στην παρ. 1 του άρθρου 15.

η) Συντονίζει όλους τους φορείς για θέματα που σχετίζονται με τη χρήση και την προστασία των υδάτων.

θ) Λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για να πραγματοποιείται: ανάλυση των χαρακτηριστικών της κάθε περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού, επισκόπηση των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και οικονομική ανάλυση της χρήσης των υδάτων.

ι) Μεριμνά για τον έλεγχο των σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα επιφανειακά, υπόγεια και παράκτια ύδατα.

6. Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας επιβάλλονται περιορισμοί ή άλλα μέτρα στη χρήση των υδάτων και την εκτέλεση έργων αξιοποίησής τους προκειμένου να επιτυγχάνονται οι στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης που προβλέπεται στο άρθρο 7 και των Προγραμμάτων Μέτρων και Παρακολούθησης που προβλέπονται στο άρθρο 8.

Άρθρο 6¹⁶

Περιφερειακό Συμβούλιο Υδάτων

1. Συνιστάται σε κάθε Περιφέρεια Περιφερειακό Συμβούλιο Υδάτων το οποίο αποτελεί όργανο κοινωνικού διαλόγου και διαβούλευσης για θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων.

2. Το Περιφερειακό Συμβούλιο Υδάτων γνωμοδοτεί πριν την έγκριση του Σχεδίου διαχείρισης και εκφράζει τη γνώμη του προς το Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας για κάθε θέμα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων που αυτός του υποβάλλει

3. Το Περιφερειακό Συμβούλιο Υδάτων, πριν γνωμοδοτήσει για το Σχέδιο Διαχείρισης, το δημοσιοποιεί προκειμένου το κοινό να πληροφορηθεί το περιεχόμενό του και να συμμετάσχει στη δημόσια διαβούλευση γι αυτό, μέσα σε προθεσμία που ορίζει το Περιφερειακό Συμβούλιο Υδάτων.

4. Η συγκρότηση του Περιφερειακού Συμβουλίου Υδάτων γίνεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας και συγκαλείται από τον Πρόεδρό του, τουλάχιστον μια φορά το χρόνο.

5. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και Εσωτερικών, δημόσιας διοίκησης και Αποκέντρωσης καθορίζεται ο τρόπος λειτουργίας και η

¹⁶ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crcic-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythinscis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4825

γραμματειακή υποστήριξη των Περιφερειακών Συμβουλίων Υδάτων, ο τρόπος δημοσιοποίησης του Σχεδίου διαχείρισης και συμμετοχής του κοινού στη δημόσια διαβούλευση, καθώς και κάθε άλλο θέμα για την εφαρμογή του άρθρου αυτού.

Άρθρο 7¹⁷

Σχέδιο Διαχείρισης

1. Κάθε Περιφέρεια εκπονεί Σχέδιο Διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών αρμοδιότητας της, το οποίο ισχύει για έξι χρόνια. Για τις λεκάνες απορροής ποταμών για τις οποίες είναι συναρμόδιες δύο ή περισσότερες Περιφέρειες, καταρτίζονται από κοινού Ειδικά Σχέδια διαχείρισής τους, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά με την απόφαση που προβλέπεται στην παρ. 3 του άρθρου 5. Το Σχέδιο Διαχείρισης περιέχει όλα τα στοιχεία, πληροφορίες και εκτιμήσεις που είναι απαραίτητα για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Το ειδικότερο περιεχόμενο των Σχεδίων Διαχείρισης καθορίζεται με το προεδρικό διάταγμα που προβλέπεται στην παρ. 1 του άρθρου 15.

2. Το Σχέδιο Διαχείρισης καταρτίζεται από τη Διεύθυνση Υδάτων της Περιφέρειας και εγκρίνεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας ύστερα από γνώμη του Περιφερειακού Συμβουλίου Υδάτων και σύμφωνη γνώμη της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων. Κατά την πρώτη εφαρμογή του παρόντος, ύστερα από αίτημα του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας, είναι δυνατόν το Σχέδιο Διαχείρισης να καταρτισθεί από την Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων.

3. Κατά την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης λαμβάνονται υπόψη και οι κατευθύνσεις και προτάσεις των Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που προβλέπονται στο άρθρο 8 του Ν. 2742/1999, το περιεχόμενο των γενικών και ειδικών αναπτυξιακών προγραμμάτων, καθώς και οι ανάγκες που προκύπτουν για την προστασία και διαχείριση προστατευόμενων περιοχών.

4. Το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης καταρτίζεται και εγκρίνεται υποχρεωτικά μέχρι 22.12.2009.

¹⁷ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythinseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4825

Άρθρο 8¹⁸

Προγράμματα Μέτρων και Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων

1. Οι Περιφέρειες καταρτίζουν:

α) Πρόγραμμα Μέτρων και

β) Πρόγραμμα Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.

Το Σχέδιο Διαχείρισης της Περιφέρειας περιλαμβάνει υποχρεωτικά ως μέρη του τα ανωτέρω προγράμματα.

2. Το Πρόγραμμα Μέτρων καθορίζει σε γενικές γραμμές τα μέτρα που απαιτούνται για:

α) την προστασία και διαχείριση των υδάτων των λεκανών απορροής ποταμών που εμπíπτουν στην αρμοδιότητα κάθε Περιφέρειας,

β) τη διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του υδάτινου περιβάλλοντος,

γ) την αντιμετώπιση της ρύπανσης των υδατικών οικοσυστημάτων, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσής της και

δ) τη διασφάλιση της αειφόρου χρήσης των υδάτων.

3. Το Πρόγραμμα Μέτρων περιέχει, ανάλογα και με τις ανάγκες και ιδιομορφίες των λεκανών απορροής, βασικά και συμπληρωματικά μέτρα, το αναλυτικό περιεχόμενο των οποίων καθορίζεται με το προεδρικό διάταγμα που προβλέπεται στην παρ. 1 του άρθρου 15.

4. Το Πρόγραμμα Μέτρων καταρτίζεται και εγκρίνεται όπως και το Σχέδιο Διαχείρισης. Το πρώτο Πρόγραμμα Μέτρων καταρτίζεται και εγκρίνεται υποχρεωτικά μέχρι 22.12.2009 και όλα τα μέτρα είναι έτοιμα προς εφαρμογή μέχρι 1.1.2012.

5. Το Πρόγραμμα Παρακολούθησης περιέχει ειδικότερα μέτρα που εξασφαλίζουν τη διαρκή παρακολούθηση των ποιοτικών παραμέτρων και της ποσοτικής κατάστασης των υδάτων, καθώς και της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων.

6. Τα Προγράμματα Παρακολούθησης εγκρίνονται όπως τα Σχέδια Διαχείρισης, το αναλυτικό τους περιεχόμενο καθορίζεται με το προεδρικό διάταγμα που προβλέπεται στην παράγραφο 1 του άρθρου 15 και τίθενται σε εφαρμογή το αργότερο μέχρι 31. 12.2006.

¹⁸ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythinseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4826

Άρθρο 9¹⁹

Πρόγραμμα Ειδικών Μέτρων κατά της ρύπανσης

1. Κάθε έργο ή δραστηριότητα, που μπορεί να προκαλέσει ρύπανση με απόρριψη υγρών αποβλήτων στο περιβάλλον, οφείλει να εναρμονίζεται με τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης, ώστε να επιτυγχάνεται η προστασία και η επίτευξη του στόχου της καλής οικολογικής κατάστασης των υδάτων.
2. Κάθε Περιφέρεια καταρτίζει Πρόγραμμα Ειδικών Μέτρων κατά της ρύπανσης των υδάτων από μεμονωμένους ρύπους ή ομάδες ρύπων που αποτελούν σημαντικό κίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον ή μέσω αυτού, συμπεριλαμβανομένων και των υδάτων που προορίζονται για την άντληση πόσιμου ύδατος. Για τους ρύπους αυτούς, που καθορίζονται με απόφαση των αρμόδιων οργάνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα μέτρα αποσκοπούν στην προοδευτική μείωση ή ανακύκλωση και, για τις επικίνδυνες ουσίες προτεραιότητας που καθορίζονται με όμοια απόφαση, στην παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών.
3. Κάθε Περιφέρεια καταρτίζει Πρόγραμμα Ειδικών Μέτρων κατά της ρύπανσης για την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων. Τα μέτρα αυτά αποσκοπούν στην επίτευξη του στόχου της καλής χημικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων.
4. Τα Προγράμματα Ειδικών Μέτρων κατά της ρύπανσης καταρτίζονται και εγκρίνονται όπως τα Σχέδια Διαχείρισης. Το ειδικότερο περιεχόμενο των Προγραμμάτων Ειδικών Μέτρων κατά της ρύπανσης καθορίζεται με το προεδρικό διάταγμα που προβλέπεται στην παράγραφο 1 του άρθρου 15.

Άρθρο 10²⁰

Γενικοί κανόνες χρήσης των υδάτων

¹⁹ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythinscis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4826

²⁰ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythinscis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4826

1. Οι χρήσεις υδάτων διακρίνονται σε ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική χρήση, ενεργειακή χρήση και χρήση για αναψυχή. Η χρήση για ύδρευση έχει προτεραιότητα, ως προς την ποσότητα και την ποιότητα, έναντι κάθε άλλης χρήσης.

2. Για κάθε χρήση εφαρμόζονται οι παρακάτω κανόνες, οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη στα Σχέδια Διαχείρισης:

α) Κάθε χρήση πρέπει να αποβλέπει στη βιώσιμη και ισόρροπη ικανοποίηση των αναπτυξιακών αναγκών και να διασφαλίζει τη μακροπρόθεσμη προστασία των υδάτων, την επάρκεια των αποθεμάτων τους και τη διατήρηση της ποιότητάς τους, ιδιαίτερα δε τη μείωση και την αποτροπή της ρύπανσής τους.

β) Η ικανοποίηση της ζήτησης του νερού γίνεται με βάση τα όρια και τις δυνατότητες των υδατικών αποθεμάτων, λαμβανομένων υπόψη των αναγκών για τη διατήρηση των οικοσυστημάτων, καθώς και της ισορροπίας που απαιτείται μεταξύ άντλησης και ανατροφοδότησης των υπόγειων υδάτων. Οι ανάγκες των χρήσεων σε νερό ικανοποιούνται κατά το δυνατόν σε επίπεδο περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού. Κατά τη διαχείριση των υδάτων πρέπει να εξασφαλίζεται η εξοικονόμηση νερού μέσω της χρήσης τεχνικών μεθόδων, οικονομικών κινήτρων και εργαλείων.

Άρθρο 11²¹

Άδειες χρήσεως νερού και εκτέλεσης έργων αξιοποίησής του

1. Κάθε νομικό ή φυσικό πρόσωπο μπορεί να χρησιμοποιεί νερό ή να εκτελεί έργα αξιοποίησης υδατικών πόρων για την ικανοποίηση των πραγματικών αναγκών του. Μπορεί επίσης να εκτελεί έργα αξιοποίησης υδατικών πόρων και για ανάγκες πέρα από τις δικές του ή ανεξάρτητα από αυτές, εφόσον εξυπηρετούν την κοινή ωφέλεια. Για την παροχή νερού, τη χρήση νερού και την εκτέλεση έργου για την αξιοποίηση υδατικών πόρων, καθώς και για κάθε έργο ή δραστηριότητα που αποσκοπεί στην προστασία από τη ρύπανση λόγω απόρριψης υγρών αποβλήτων στο περιβάλλον, από φυσικό ή νομικό πρόσωπο του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, απαιτείται άδεια. Για την έκδοση άδειας χρήσης νερού ή εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων πρέπει να τεκμηριώνεται η διαθεσιμότητα των ποσοτήτων νερού που θα αξιοποιηθούν, καθώς

²¹ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythniseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4826

και η σκοπιμότητα έκδοσής της σύμφωνα με το οικείο Σχέδιο Διαχείρισης και τα μέτρα που καθορίζονται από το Πρόγραμμα Μέτρων.

2. Οι άδειες της προηγούμενης παραγράφου εκδίδονται από τον Γενικό Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, Γεωργίας, Ανάπτυξης, Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης και Οικονομίας και Οικονομικών καθορίζονται οι κατηγορίες των αδειών, η ειδικότερη διαδικασία έκδοσής τους, το περιεχόμενό τους, η διάρκεια ισχύος τους και κάθε σχετικό θέμα.

3. Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας μπορεί να προβλέπεται η τήρηση πρόσθετων ή ειδικότερων προϋποθέσεων και η διενέργεια πρόσθετων ελέγχων, προκειμένου να εκδοθεί άδεια συγκεκριμένης χρήσης νερού ή και εκτέλεσης συγκεκριμένης κατηγορίας έργου, καθώς και η δυνατότητα επιβολής περιοριστικών μέτρων στις χρήσεις και τη λειτουργία έργων, σε συνδυασμό και με ειδικές περιστάσεις.

Άρθρο 12²²

Ανάκτηση κόστους για υπηρεσίες ύδατος

Με απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται οι διαδικασίες, η μέθοδος και τα επίπεδα ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις λαμβάνοντας υπόψη:

- α) την ανάλυση των χαρακτηριστικών των λεκανών απορροής,
- β) την επισκόπηση των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων,
- γ) την οικονομική ανάλυση, που διενεργείται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο προεδρικό διάταγμα που προβλέπεται στην παρ. 1 του άρθρου 15,
- δ) την αρχή «Ο ρυπαίνων πληρώνει»,
- ε) τα κοινωνικά, τα περιβαλλοντικά και τα οικονομικά αποτελέσματα της ανάκτησης, καθώς και τις γεωγραφικές και τις κλιματολογικές συνθήκες της οικείας περιοχής.

²²ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythinseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4827

Άρθρο 13²³

Διοικητικές κυρώσεις

1. Σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα που ρυπαίνουν ή υποβαθμίζουν με άλλον τρόπο τα ύδατα ή παραβαίνουν τις διατάξεις του νόμου αυτού ή των κανονιστικών πράξεων που εκδίδονται κατ' εξουσιοδότησή του, καθώς και στους παραβάτες των όρων και των περιορισμών που καθορίζονται στις άδειες που προβλέπονται στο άρθρο 11, επιβάλλεται ως διοικητική κύρωση πρόστιμο από 200 ευρώ μέχρι 600.000 ευρώ, ανάλογα με την σοβαρότητα, τη συχνότητα και την υποτροπή της παράβασης, ανεξάρτητα από την ποινική ή την αστική ευθύνη ή τις διοικητικές κυρώσεις που προβλέπονται από άλλες διατάξεις.

2. Το πρόστιμο επιβάλλεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας, ύστερα από αυτοψία, έκθεση διαπίστωσης της παράβασης και εισήγηση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας. Αρμόδια για τον έλεγχο και τη διαπίστωση της παράβασης είναι και τα κλιμάκια Ελέγχων Ποιότητας Περιβάλλοντος, που προβλέπονται στο άρθρο 26 του Ν. 1650/1986. Στην περίπτωση αυτή το πρόστιμο επιβάλλεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων.

3. Σε περίπτωση εξαιρετικά σοβαρής ρύπανσης ή υποβάθμισης των υδάτων και ιδίως στην περίπτωση που το είδος ή η ποσότητα των ρύπων ή από την έκταση ή τη σημασία της υποβάθμισης των υδάτων υπάρχει κίνδυνος θανάτου ή βαριάς σωματικής βλάβης ή ευρείας οικολογικής διατάραξης ή καταστροφής, το ύψος του προστίμου μπορεί να ανέλθει μέχρι 1.500.000 ευρώ.

4. Αν μια επιχείρηση ή δραστηριότητα προκαλεί ρύπανση ή άλλη υποβάθμιση των υδάτων, μπορεί να απαγορευθεί προσωρινά η λειτουργία της μέχρις ότου ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ώστε να πάψει οριστικά η ρύπανση ή η υποβάθμιση των υδάτων. Μπορεί επίσης να επιβληθεί η οριστική διακοπή της λειτουργίας της, αν η επιχείρηση ή δραστηριότητα παραλείπει να συμμορφωθεί προς τα υποδεικνύόμενα μέτρα ή αν η λήψη αποτελεσματικών μέτρων είναι ανέφικτη. Η διακοπή επιβάλλεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας ύστερα από εισήγηση, αυτοψία και σχετική έκθεση διαπίστωσης της παράβασης της Διεύθυνσης Υδάτων. Με την πράξη επιβολής της απαγόρευσης λειτουργίας μπορεί να προβλέπεται και πρόστιμο από 500 ευρώ έως 50.000 ευρώ για κάθε ημέρα παράβασης της απαγόρευσης.

²³ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythniseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4827

5. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης μπορεί να μεταβιβάζονται στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού αρμοδιότητες που αφορούν τον έλεγχο και την επιβολή κυρώσεων κατά τις διατάξεις του παρόντος άρθρου ή να καθορίζεται η διαδικασία ελέγχου και επιβολής της κύρωσης και κάθε σχετικό θέμα.

Άρθρο 14²⁴

Ποινικές κυρώσεις

Σε όποιον προκαλεί ρύπανση ή υποβαθμίζει με άλλον τρόπο τα ύδατα, με πράξη ή παράλειψη που αντιβαίνει στις διατάξεις του νόμου αυτού ή των κατ' εξουσιοδότησή του εκδιδόμενων διαταγμάτων ή αποφάσεων, καθώς και σε όποιον ασκεί δραστηριότητα ή επιχείρηση χωρίς την απαιτούμενη, σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού ή των κατ' εξουσιοδότησή του εκδιδόμενων διαταγμάτων ή αποφάσεων, άδεια ή έγκριση ή υπερβαίνει τα όρια της άδειας ή έγκρισης που του έχει χορηγηθεί και υποβαθμίζει τα ύδατα, επιβάλλονται οι ποινικές κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 28 του Ν. 1650/1986.

Άρθρο 15²⁵

Εξουσιοδοτικές διατάξεις

1. Με το προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται ύστερα από πρόταση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, Ανάπτυξης, Γεωργίας, Οικονομίας και Οικονομικών, Εμπορικής Ναυτιλίας, Υγείας και Πρόνοιας και Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, εκτός από τα θέματα που προβλέπεται να ρυθμίζονται στις προηγούμενες διατάξεις του νόμου αυτού.

2. Με απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης και του κατά περίπτωση αρμόδιου

²⁴ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dicythineis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4827

²⁵ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dicythineis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4827

Υπουργού μπορεί να καθορίζονται ειδικότερα οι φορείς που υποχρεούνται, κατά το άρθρο 4 παρ. 1 περίπτωση ζ', να παρέχουν στοιχεία στην Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας, καθορίζεται ο τρόπος παροχής των πληροφοριών και κάθε άλλη λεπτομέρεια για τη λειτουργία και τη διαρκή ενημέρωση της βάσης δεδομένων.

Άρθρο 16²⁶

Καταργούμενες και μεταβατικές διατάξεις

1. Κάθε διάταξη που αντιβαίνει τις διατάξεις αυτού του νόμου ή ανάγεται σε θέματα που ρυθμίζονται ειδικά από αυτόν καταργείται από την έναρξη ισχύος του. Όσπου να αρχίσουν να ισχύουν οι κανονιστικές πράξεις που προβλέπεται να εκδοθούν κατ' εξουσιοδότηση του παρόντος, ισχύουν οι μέχρι σήμερα ισχύουσες διατάξεις που ρυθμίζουν το ίδιο αντικείμενο.

2. Η αρμοδιότητα για την έκδοση των αδειών της παραγράφου 2 του άρθρου 11 ασκείται από τις οικείες Περιφέρειες από 1.1.2005. Μέχρι την ανωτέρω ημερομηνία αρμόδιες για την έκδοση των αδειών της παραγράφου 2 του άρθρου 11 είναι οι φορείς που ορίζονται από τις μέχρι σήμερα ισχύουσες διατάξεις.

3. Οι άδειες χρήσης και έργων αξιοποίησης υδάτων, που εκδίδονται μέχρι την 1.1.2005, εκδίδονται σύμφωνα με τις μέχρι σήμερα ισχύουσες διατάξεις και δεν επιτρέπεται να έχουν χρονική διάρκεια μεγαλύτερη των τριών ετών. Οι άδειες αυτές μπορούν να ανανεώνονται μία ή περισσότερες φορές για ίσο χρονικό διάστημα, σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού και των διατάξεων των αποφάσεων που προβλέπονται στις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 11.

4. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, Ανάπτυξης, Γεωργίας και Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης καθορίζονται οι διαδικασίες, οι όροι, οι προϋποθέσεις και η αποκλειστική προθεσμία μέσα στην οποία όσοι έχουν δικαίωμα χρήσης υδάτων σύμφωνα με τις προϊσχύουσες διατάξεις υποχρεούνται, εφόσον δεν έχουν λάβει άδεια σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1739/1987, να υποβάλουν αίτηση για τη χορήγηση άδειας.

Άρθρο 17²⁷

²⁶ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»
www.crete-region.gr/greek./H%20Perifereia/domi/dieythinseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4828

Έναρξη ισχύος

Η ισχύς του παρόντος νόμου αρχίζει από τη δημοσίευση του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στις επί μέρους διατάξεις του.

2.3 Συμπέρασμα.

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ εκδόθηκε το 2003 ο Ν. 3199 για την προστασία και διαχείριση των υδάτων με στόχο την εναρμόνιση της Κοινοτικής Οδηγίας στο ελληνικό δίκαιο. Σε μεγάλο βαθμό ο Ν. 3199/2003 αναφέρεται στη διοικητική οργάνωση του εθνικού φορέα διαχείρισης με αναφορά στην Εθνική Επιτροπή Υδάτων, το Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων, την Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων, στις Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών, το Περιφερειακό Συμβούλιο Υδάτων. Για κάθε έναν από τους παραπάνω φορείς καθορίζονται η σύνθεση και οι επιμέρους αρμοδιότητες. Στο Νόμο γίνεται επίσης σύντομη αναφορά στις βασικές αρχές για τα σχέδια διαχείρισης (προγράμματα μέτρων, παρακολούθησης) και τη χρήση των υδάτων (κανόνες, αδειοδοτήσεις, κόστος).



Σχήμα 5.

Διοικητική Διάρθρωση

²⁷ ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000» www.crete-region.gr/greek/H%20Perifereia/domi/dieythinseis/dyp/N.3199-2003pdf. σελίδα 4828

Η καθυστέρηση θεσμικής εναρμόνισης της Οδηγίας στην Ελλάδα είχε ως συνέπεια και μία σημαντική καθυστέρηση στην εφαρμογή των επιμέρους διατάξεών της με βάση το χρονοδιάγραμμα της ΕΕ.

Η Ελλάδα έχει ανταποκριθεί στο Άρθρο 3 της Οδηγίας που αφορά στον καθορισμό των υδατικών διαμερισμάτων, τους φορείς διαχείρισης και την ένταξη των λεκανών στα υδατικά διαμερίσματα, αν και στο τελευταίο σημείο κατά τρόπο που ενδεχόμενα χρήζει αναθεώρησης.

Η σοβαρότερη καθυστέρηση αφορά στην εφαρμογή του Άρθρου 5, το οποίο περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των υδατινών σωμάτων ανά κατηγορίες και τύπους, την ανάλυση και περιγραφή των χαρακτηριστικών των λεκανών απορροής, την εκτίμηση των πιέσεων και ανάλυση επιπτώσεων, τον προκαταρκτικό χαρακτηρισμό των ιδιαίτερος τροποποιημένων υδατινών σωμάτων, τον χαρακτηρισμό των υδατινών (επιφανειακών, υπογείων, παράκτιων και μεταβατικών) σωμάτων και την αξιολόγηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων της Οδηγίας και την προκαταρκτική οικονομική ανάλυση. Για το έργο αυτό, το οποίο έπρεπε να έχει ολοκληρωθεί τον Μάρτιο του 2005, έχουν γίνει κάποιες χρήσιμες μεθοδολογικού χαρακτήρα διερευνήσεις, ωστόσο δεν έχει ακόμα αρχίσει η ουσιαστική υλοποίηση.

Σοβαρή επίσης είναι η καθυστέρηση στην εφαρμογή του Άρθρου 8 που αφορά στην κατάσχεση των προγραμμάτων εποπτικής, λειτουργικής και διερευνητικής παρακολούθησης (monitoring) των ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των υδατινών σωμάτων, τα οποία μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν τον τεκμηριωμένο προσδιορισμό των θέσεων δειγματοληψίας, των μετρούμενων βιολογικών και χημικών παραμέτρων και τις συχνότητες αναλύσεων. Βάσει του χρονοδιαγράμματος το έργο έπρεπε να έχει ολοκληρωθεί στο τέλος του 2006 ώστε από το 2007 να είναι δυνατή η θέση σε λειτουργία των προγραμμάτων παρακολούθησης. Στη χώρα μας η αντίστοιχη εργασία δεν έχει ακόμα αρχίσει. Τα προγράμματα παρακολούθησης που βρίσκονται σε λειτουργία από διάφορους φορείς είναι αποσπασματικά, συχνά επικαλυπτόμενα και ελλιπή, τόσο όσο προς τις θέσεις, τη συχνότητα και τις μετρούμενες παραμέτρους (αξίζει να επισημανθούν οι πάρα πολύ σοβαρές ελλείψεις σε ότι αφορά βιολογικές παραμέτρους και χημικές ουσίες προτεραιότητας). Κατά συνέπεια η ενοποίηση και συμπλήρωσή τους στο πνεύμα των διατάξεων της Οδηγίας θα απαιτήσει σημαντική προσπάθεια και αξιόλογο χρόνο.²⁸

²⁸ Αναφορά στο Κείμενο Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατινών Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής ΕΜΠ, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
www.ita.org.gr/contents.aspx

Κεφάλαιο 3.

Ο Ν. 3199/2003 και η πορεία εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στην Ελλάδα.

3.1 Εισαγωγή

Με σειρά από νόμους διατάγματα και διοικητικές αποφάσεις ρυθμίζεται χρήση και προστασία των υδατικών πόρων, μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1980, που πολλές φορές επικαλύπτονται ή έρχονται σε αντίθεση μεταξύ τους. Τα πρόβλημα ωστόσο, αναδεικνύεται η αδυναμία αποτελεσματικής εφαρμογής τους και συγκρότησης αποτελεσματικών μηχανισμών ελέγχου και επιβολής των προβλεπόμενων κυρώσεων.

Μετά τα μέσα της δεκαετίας του 1980, ψηφίστηκαν νομοθετήματα με περισσότερο σύγχρονο πνεύμα που λειτουργούν συμπληρωματικά, διακρίνονται για την διατομεακή τους αντίληψη και την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των υδατικών πόρων.

Παρόλα αυτά και η μερική ακόμα εφαρμογή τους, κυρίως του Ν. 1739/87, απέδωσε μεγάλο παιδευτικό όφελος, γιατί δημιούργησε τις δομές και τις εμπειρίες εκείνες, που είναι απαραίτητες για να συνειδητοποιήσουν οι χρήστες και όλοι οι εμπλεκόμενοι στο κύκλωμα του νερού την αναγκαιότητα ορθολογικής και προγραμματισμένης χρήσης του.

Τέλος, αποτέλεσε χρήσιμο υπόβαθρο για τα πρώτα στάδια υλοποίησης της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, καθώς και για την κατάρτιση του Ν. 3199/2003, που ψηφίστηκε κατ' εφαρμογή της.

Ειδικότερα με το Ν. 1739/87 προβλέπονται διάφορες ρυθμίσεις για τα όργανα και τις διαδικασίες που κρίθηκαν αναγκαίες για την αποτελεσματική διαχείριση των υδατικών πόρων της χώρας, οι οποίες καλύπτουν παράλληλα και απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Τέτοιες ρυθμίσεις είναι και οι ακόλουθες:²⁹

- Οι προβλεπόμενες από την Οδηγία περιοχές λεκάνης απορροής ποταμού – υδατικά διαμερίσματα έχουν ήδη οριστεί σε εφαρμογή του Ν. 1739/87 (14 Υδατικά Διαμερίσματα) και έχουν υποβληθεί στην ΕΕ σε εφαρμογή του Άρθρου 3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Οι Περιφερειακές Υπηρεσίες Διαχείρισης Υδατικών Πόρων, που λειτουργούν με χωρική αρμοδιότητα το επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος ή Διαμερισμάτων (Π.Δ. 60/98),

²⁹ Περίληψη Κεϊμένου Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατινών Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνίου, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
Πηγή <http://www.ita.org.gr/Contents.aspx?CatId=45&lang=gr>

μπορούν να αποτελέσουν την αρμόδια αρχή. Οι υπηρεσίες αυτές, σύμφωνα με το Ν. 2503/97, μπορούν να τροποποιηθούν, να διευρυνθούν και να περιλάβουν τυχόν πρόσθετες αρμοδιότητες, που απορρέουν από την εφαρμογή της Οδηγίας. Στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητας του ΥΠΑΝ (Γ' ΚΠΣ) έχουν ενταχθεί δράσεις για την υποστήριξη των υποδομών των περιφερειακών υπηρεσιών διαχείρισης υδατικών πόρων, ώστε να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις που απορρέουν από το εθνικό αλλά και το κοινοτικό θεσμικό πλαίσιο στο πεδίο της πολιτικής υδάτων.

- Η κοστολόγηση του νερού για τις διάφορες χρήσεις, οι περιπτώσεις τιμολόγησής του, καθώς και ο φορέας καθορισμού της τιμής και είσπραξης, καθορίζονται σύμφωνα με το Ν. 1739/87 (άρθρο 10, παρ. 4), με αποφάσεις του Υπουργού Ανάπτυξης και του κατά περίπτωση συναρμόδιου Υπουργού, ύστερα από γνωμοδότηση της Διυπουργικής Επιτροπής Υδάτων (ΔΕΥΔ), με επισπεύδοντα φορέα το Υπουργείο Ανάπτυξης.
- Στα πλαίσια της Εθνικής Τράπεζας Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας, του δικτύου παρακολούθησης των υπόγειων νερών της χώρας, του ΕΔΠΠ και άλλων προγραμμάτων που έχουν δρομολογηθεί, δίνεται η δυνατότητα για λήψη και οργανωμένη καταχώρηση ποσοτικών και ορισμένων ποιοτικών πληροφοριών για τους υδατικούς πόρους της Χώρας. Ωστόσο, η αντιμετώπιση δεν γίνεται στο επίπεδο που προβλέπεται από την Οδηγία.

Τέλος, ο Ν. 1739/87 έχει θεσμοθετήσει την εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης και το Υπουργείο Ανάπτυξης έχει ήδη καταρτίσει δύο πιλοτικά σχέδια διαχείρισης των υδατικών πόρων σε επίπεδο λεκάνης απορροής και υδατικού διαμερίσματος, ενώ ολοκληρώνεται η σύνταξη παρόμοιων σχεδίων για όλα τα υδατικά διαμερίσματα της χώρας, στο πλαίσιο του Γ' ΚΠΣ. Επίσης, η Περιφερειακή Υπηρεσία Διαχείρισης Υδατικών Πόρων της Κρήτης ολοκλήρωσε το αντίστοιχο σχέδιο για το υδατικό αυτό διαμέρισμα. Παράλληλα, και άλλοι φορείς προχώρησαν στην κατάρτιση σχεδίων διαχείρισης.³⁰

Συμπερασματικά σημειώνεται ότι παρά τις προαναφερθείσες θεσμικές ρυθμίσεις και δράσεις, που έχουν εν μέρει αποσπασματικό χαρακτήρα υπάρχει σοβαρό έλλειμμα σε σχέση με το

³⁰ Περίληψη Κειμένου Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατινών Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολιτεχνίου, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
Πηγή <http://www.ita.org.gr/Contents.aspx?CatId=45&lang=gr>

πνεύμα και τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, για το οποίο υπάρχει απόλυτη ανάγκη να καλυφθεί το συντομότερο δυνατό. Η Οδηγία, 2000/60/ΕΚ που δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων στις 22.12.2000, αποσκοπεί στη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής επί των υδάτων. Η υλοποίηση των στόχων από όλα τα Κράτη Μέλη προβλέπεται να γίνει με κοινά βήματα σε προκαθορισμένο χρονοδιάγραμμα από το 2002 έως το 2015. Βασικός στόχος της Οδηγίας είναι η αναβάθμιση και προστασία της ποιότητας των υδατικών πόρων και το πνεύμα της είναι σε μεγάλο βαθμό περιβαλλοντικό. Μεταξύ των βασικών και καινοτόμων αρχών της Οδηγίας είναι η συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων, μέχρι και τον τελικό χρήστη-καταναλωτή, στη διαχείριση των υδατικών πόρων και η αποτελεσματική εφαρμογή οικονομικών εργαλείων. Στη συνέχεια, γίνεται ανάλυση των δύο βασικών υφιστάμενων σήμερα νομοθετημάτων για τη διαχείριση του νερού, της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του Ν. 3199/2003, που εκδόθηκε για την εφαρμογή της.³¹

3.2 Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ για την κοινοτική δράση στην πολιτική των υδάτων.

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΕ αποτελεί μία καινοτόμο προσπάθεια προστασίας και διαχείρισης των Υδατικών Πόρων που προέκυψε μετά από μία μακροχρόνια περίοδο συζητήσεων και διαπραγματεύσεων μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα πιο κύρια σημεία

- Η εφαρμογή τιμολογιακής πολιτικής στις διαφορετικές χρήσεις του νερού.
- Η συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων για την διαχείριση υδάτινων πόρων.
- Η εφαρμογή ολοκληρωμένης διαχείρισης των υδατικών πόρων σε επίπεδο λεκάνης απορροής.
- Η εφαρμογή της αρχής της αυτονομίας.

³¹ Περίληψη Κειμένου Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατινών Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολιτεχνίου, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
Πηγή <http://www.ita.org.gr/Contents.aspx?CatId=45&lang=gr>

- Η εφαρμογή μιας συνδυασμένης προσέγγισης για τον έλεγχο της ρύπανσης καθορίζοντας τόσο όρια εκπομπών ρύπων όσο και στόχους για την επίτευξη της επιθυμητής ποιότητας των υδατινών σωμάτων (επιφανειακών, μεταβατικών, παράκτιων και υπόγειων).³²

Η Οδηγία δημιουργεί ένα πλαίσιο για την προστασία όλων των υδατινών σωμάτων, (επιφανειακών, μεταβατικών, παράκτιων και υπόγειων), όπως διαφαίνονται από το πρώτο άρθρο της, ώστε:

- «Να αποτρέπεται η περαιτέρω υποβάθμιση της ποιότητας των υδάτων και να προστατεύονται και βελτιώνονται οι υδατικοί πόροι.
- Να προωθείται η βιώσιμη διαχείριση των υδάτων, μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των υδατικών πόρων.
- Να υποβοηθείται η βελτίωση του υδάτινου περιβάλλοντος μέσω εφαρμογής συγκεκριμένων μέτρων για τη σταδιακή μείωση της απόρριψης ρυπαντικών ουσιών προτεραιότητας και την εξάλειψη της απόρριψης επικίνδυνων ρυπαντικών ουσιών προτεραιότητας.
- Να εξασφαλίζεται η προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων και να αποτρέπεται η περαιτέρω ρύπανσή τους.
- Να υποβοηθείται η αντιμετώπιση των επιπτώσεων ακραίων φαινομένων πλημμυρών και ξηρασίας.»³³

Ο βασικός λοιπόν στόχος της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά που αφορά στην επίτευξη των διαχειριστικών στόχων σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω εφαρμογής κατάλληλων προγραμμάτων ορθής διαχείρισης των υδατικών πόρων σε κάθε υδατική περιφέρεια, προϋποθέτει την υλοποίηση διακριτών ενδιάμεσων σταδίων, που ρητά αναφέρονται στην Οδηγία, με πρώτο βήμα την εναρμόνιση του εθνικού θεσμικού πλαισίου (Άρθρο 24).

³² Περίληψη Κειμένου Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατινών Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνίου, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
Πηγή <http://www.ita.org.gr/Contents.aspx?CatId=45&lang=gr>

³³ Κειμένου Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατινών Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής ΕΜΠ, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
Πηγή <http://www.ita.org.gr/Contents.aspx?CatId=45&lang=gr>

3.3 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Η υλοποίηση της οδηγίας σχετίζεται με δύο χρονικά διαστήματα:

1. Αναγκαίες ενέργειες και στάδια για τη σύνταξη των διαχειριστικών σχεδίων σε κάθε Υδατική Περιφέρεια (Χρονικός ορίζοντας βάσει του χρονοδιαγράμματος της Οδηγίας το έτος 2009)
2. Σύνταξη και εφαρμογή πρώτου διαχειριστικού σχεδίου σε κάθε Υδατική

Περιφέρεια – Έλεγχος επίτευξης των στόχων της Οδηγίας για πρώτη φορά (Χρονικός ορίζοντας βάσει του χρονοδιαγράμματος της Οδηγίας το έτος 2015)

Με την ολοκλήρωση του πρώτου διαχειριστικού σχεδίου και τον αρχικό έλεγχο για την επίτευξη των στόχων, οι επόμενες φάσεις υλοποίησης της Οδηγίας αφορούν σε εξαιρείς κύκλους εφαρμογής επικαιροποιημένων διαχειριστικών σχεδίων και ελέγχου επίτευξης των στόχων.

3.4 Προσδιορισμός υδατίνων σωμάτων (ΥΣ) – Ένταξη ΥΣ σε Υδατικές Περιφέρειες

Προσδιορισμός υδατίνων σωμάτων

Η Οδηγία αναφέρεται σε όλες τις κατηγορίες υδάτων, επιφανειακά, υπόγεια, ανεξαρτήτως μεγέθους και χαρακτηριστικών. Ωστόσο, για λόγους που σχετίζονται με την πρακτική εφαρμογή και τον έλεγχο εφαρμογής της Οδηγίας, όλα τα νερά θα πρέπει να συγκροτηθούν σε «υδάτινα σώματα» (ΥΣ), τα οποία αποτελούν «διακριτά και σημαντικά» στοιχεία νερού.

Η διακριτοποίηση των υδατίνων σωμάτων γίνεται μέσω εφαρμογής κριτηρίων σχετικών με τα γεωγραφικά και υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά τους και με το αν το υδάτινο σώμα είναι τεχνητό (ΤΥΣ) ή ιδιαιτέρως τροποποιημένο (ΙΤΥΣ). Μία άλλη ομάδα κριτηρίων σχετίζεται με την κατάσταση των υδατίνων σωμάτων, η οποία έχει άμεση σχέση με την ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων, ενώ παράλληλα προστατευόμενες περιοχές ή υδάτινα σώματα τα οποία έχουν σαφώς διαφορετική χρήση, αποτελούν επίσης διακριτά στοιχεία νερού.³⁴

Το τελευταίο κριτήριο που είναι και το σημαντικότερο, προκύπτει από τους στόχους της ίδιας της διάκρισης υδατίνων σωμάτων, βάσει των οποίων ένα υδάτινο σώμα πρέπει να ανήκει σε ένα

³⁴ ³⁴ Περίληψη Κεϊμένου Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατίνων Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολιτεχνίου, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
Πηγή <http://www.ita.org.gr/Coments.aspx?CatId=45&lang=gr>

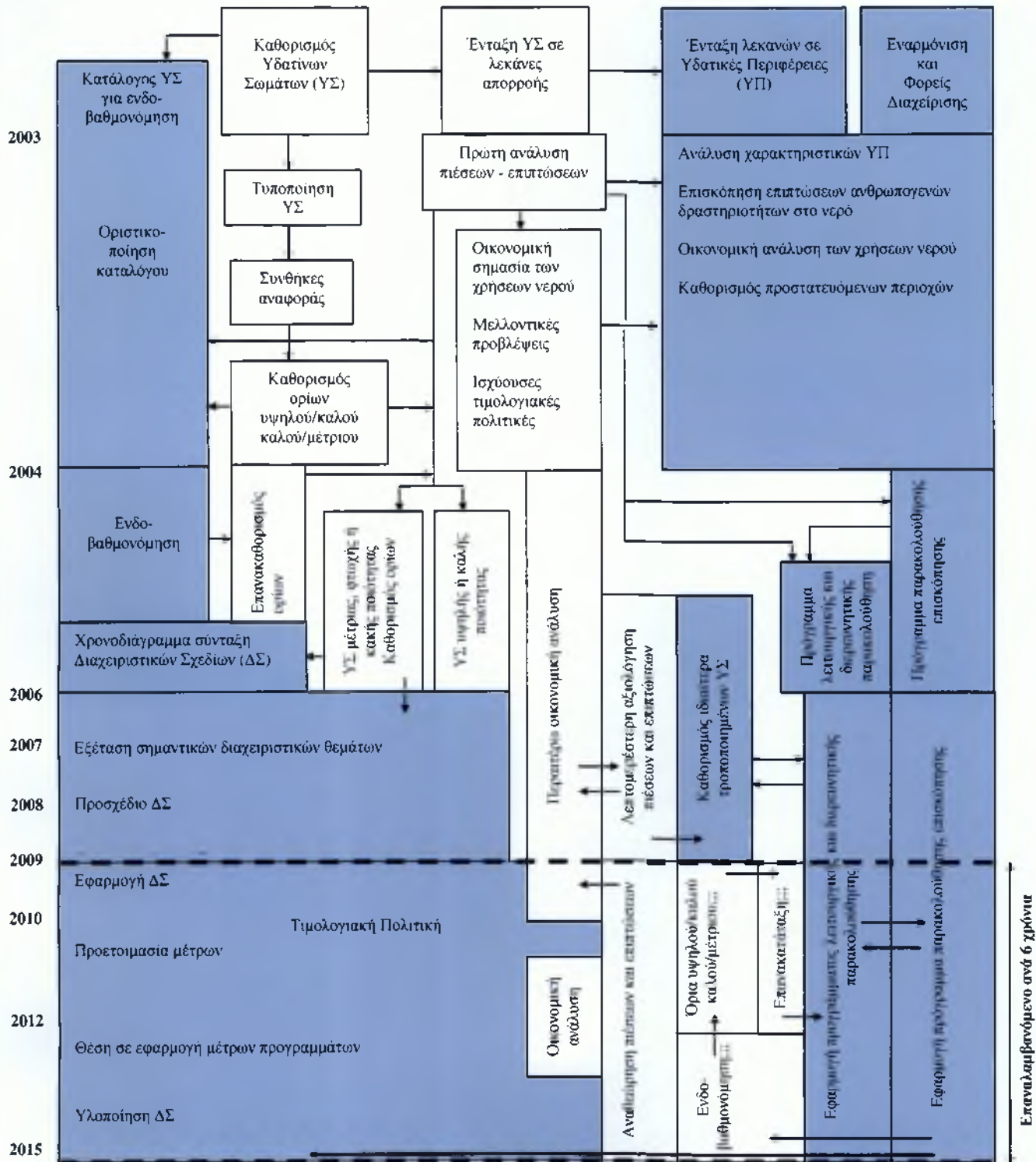
τύπο με βάση την τυπολογία που θα προταθεί για την διαφοροποίησή των υδάτινων σωμάτων σε διαφορετικούς τύπους.

Ένταξη ΥΣ σε λεκάνες απορροής και Υδατικές Περιφέρειες – καθορισμός Φορέων Διαχείρισης

«Ο προσδιορισμός των λεκανών απορροής και των υδροφορέων μπορεί να γίνει με τη χρήση τοπογραφικών (ψηφιακό μοντέλο εδάφους) και γεωλογικών – εδαφολογικών δεδομένων. Πιο σύνθετη είναι η διαδικασία ομαδοποίησης των λεκανών και των υδροφορέων καθώς και η ένταξη τμημάτων της παράκτιας ζώνης σε Υδατικές Περιφέρειες. Τα κυριότερα μεθοδολογικά προβλήματα αφορούν στα ακόλουθα:

Καθώς δεν γίνεται σαφής αναφορά στο ελάχιστο μέγεθος καθορισμού ενός υδάτινου σώματος, αυτό μπορεί έμμεσα να προκύψει βάσει της προτεινόμενης τυπολογίας (Σύστημα Α ή Β) όπου γίνεται αναφορά σε χαρακτηριστικά μεγέθη. Ειδικότερα, για τους ποταμούς αναφέρονται αντίστοιχες λεκάνες απορροής 10-100 km², που αποτελούν την μικρότερη κλάση και για τις λίμνες η μικρότερη κλάση προκύπτει από την ελάχιστη επιφάνεια (0,5-1 km²). Τα κράτη μέλη πρέπει να έχουν την ευελιξία να αποφασίζουν κατά περίπτωση με ποιο τρόπο οι στόχοι της οδηγίας μπορεί να επιτευχθούν χωρίς την οριοθέτηση και διάκριση του κάθε μικρού αλλά διακριτού και σημαντικού υδάτινου στοιχείου ως υδάτινου σώματος. Πάντως, μπορεί κανείς να βασιστεί και στα κριτήρια της σημαντικότητας και διακριτότητας ώστε να εξαιρέσει μη σημαντικά και όχι σαφώς διακριτά υδάτινα σώματα, ενώ είναι δυνατή και η ομαδοποίηση μικρών στοιχείων των επιφανειακών υδάτων με βάση κριτήρια οικολογικής σημαντικότητας, στόχων προστασίας προστατευόμενων περιοχών, και καταγραφής σημαντικών επιπτώσεων στα πλαίσια της λεκάνης απορροής.»³⁵

³⁵ Περίληψη Κειμένου Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατινών Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνίου, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
Πηγή <http://www.ita.org.gr/Contents.aspx?CatId=45&lang=gr>



Σχήμα 1. Διαγραμματική απεικόνιση των απαιτούμενων σταδίων για την εφαρμογή της Οδηγίας

3.5 Επιλογή των κριτηρίων ομαδοποίησης των λεκανών απορροής σε Υδατικές Περιφέρειες –Ένταξη ΥΣ σε Υδατικές περιφέρειες.

«Τα κριτήρια που έχουν διερευνηθεί περιλαμβάνουν κλιματολογικά κριτήρια (υγρασία, εξατμισοδιαπνοή, ηλιοφάνεια, θερμοκρασία κλπ), περιβαλλοντικά κριτήρια (βιο-γεωγραφικές περιοχές, κατανομή πανίδας, γεωλογικές συνθήκες κλπ), κοινωνικο-οικονομικά κριτήρια (πυκνότητα πληθυσμού, κυρίαρχος τομέας οικονομικής δραστηριότητας, γλωσσικές και πολιτιστικές διαφορές κλπ) και διοικητικά κριτήρια (εθνικά σύνορα, διοικητική διαίρεση της χώρας, υφιστάμενες δομές κ.λπ.). Ανάλογα με τις εκάστοτε τοπικές συνθήκες διαφοροποιούνται οι συντελεστές βαρύτητας των προαναφερθέντων κριτηρίων, ωστόσο, συνήθως δίνεται καθοριστική βαρύτητα στα διοικητικά κριτήρια και αξίζει να σημειωθεί ότι σε όλες σχεδόν τις χώρες έχουν διαμορφωθεί ήδη προτάσεις ως προς τις Υδατικές Περιφέρειες.

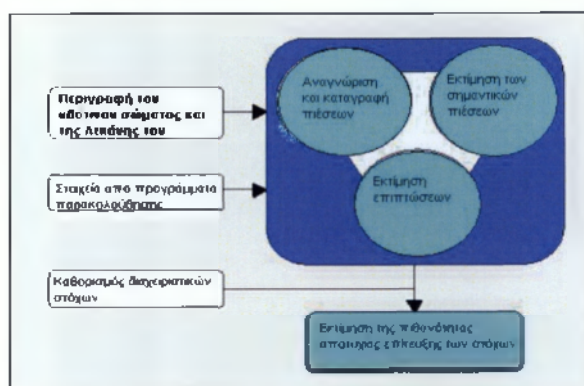
Η ένταξη υδατινών σωμάτων στις αντίστοιχες υδατικές περιφέρειες παρουσιάζει προβλήματα στις περιπτώσεις, όπου ένα υδάτινο σώμα ανήκει σε περισσότερες από μία περιφέρειες. Σύμφωνα με την Οδηγία κάθε υδάτινο σώμα πρέπει να ενταχθεί σε μία μόνο Υδατική Περιφέρεια και ως εκ τούτου για τα μεν επιφανειακά και υπόγεια ύδατα τίθεται θέμα επιλογής της κατάλληλης περιφέρειας, ενώ για τα παράκτια ύδατα το συνηθέστερο κριτήριο είναι αυτό της γειννίας και ο χωρισμός και ένταξη των επιμέρους τμημάτων της παράκτιας ζώνης στις αντίστοιχες περιφέρειες γίνεται με απλή προέκταση προς την θάλασσα των ορίων των περιφερειών. Σε περιπτώσεις δυσκολιών ένταξης ενός διαπεριφερειακού υδάτινου σώματος σε μία περιφέρεια (π.χ. στις περιπτώσεις όπου λόγω απόρριψης ενός σημαντικού ρυπαντικού φορτίου (ιδίως σημειακού) σε συνδυασμό με την κατεύθυνση των ρευμάτων, παρατηρούνται επιπτώσεις σε μια ευρύτερη παράκτια περιοχή) προτείνεται η συνδιαχείριση του κοινού υδατινούς σώματος από τους Φορείς Διαχείρισης των υπερκείμενων Υδατικών Περιφερειών.

Αναφορικά με τα διασυνοριακά ύδατα σε επίπεδο Ε.Ε. έχουν εντοπισθεί περισσότερες από 25 τέτοιες περιπτώσεις, σημαντικό ποσοστό των οποίων (περίπου 25%) αφορά στην Ελλάδα (Αώος, Αξιός, Στρυμόνας, Έβρος, Πρέσπα, Νέστος, Δοϊράνη). Σύμφωνα με την Οδηγία τα υδάτινα αυτά σώματα θα ενταχθούν σε Διεθνείς Υδατικές Περιφέρειες και η υλοποίηση των προγραμμάτων που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας θα γίνεται με συνεργασία των Φορέων Διαχείρισης των εμπλεκόμενων χωρών που έχουν την ευθύνη διαχείρισης του τμήματος της λεκάνης απορροής που ανήκει στην κάθε χώρα. Οι ρυθμίσεις αυτές είναι προφανώς ευκολότερες μεταξύ Κρατών Μελών. Σημαντική μπορεί να είναι η συμβολή σχετικών διεθνών συμβάσεων και συμφωνιών. Στην περίπτωση της Ελλάδας

παρουσιάζονται ιδιαίτερες δυσκολίες, καθώς τα διασυνοριακά ύδατα εμπλέκουν χώρες που δεν ανήκουν στην ΕΕ και δεν βρίσκονται υπό καθεστώς ένταξης, σε μερικές δε περιπτώσεις (Αλβανία, FYROM, Τουρκία) δεν υπάρχουν επίσημες διεθνείς συμφωνίες.»³⁶

Ανάλυση Πιέσεων – Επιπτώσεων

Η παρούσα δράση περιλαμβάνει την ανάλυση, καταγραφή και κωδικοποίηση των πιέσεων με βάση τα καθοδηγητικά κείμενα της οδηγίας, τις μεθοδολογίες ποσοτικοποίησης των πιέσεων, καθώς και την επίδραση της καταγραφής των πιέσεων στην διάκριση υδάτινων σωμάτων. Το ουσιαστικότερο βήμα σε αυτή τη διαδικασία είναι ο καθορισμός των διαχειριστικών στόχων (οικολογική κατάσταση, οικολογικό δυναμικό) αφού η εκτίμηση των πιέσεων και των επιπτώσεών τους, έχει ως αποτέλεσμα την αναγνώριση υδάτινων σωμάτων που δεν μπορούν να πετύχουν τους στόχους αυτούς.



Σχήμα 2: Αξιολόγηση δυνατότητας επίτευξης των στόχων

Το εύρος των πιθανών ρυπαντικών πιέσεων στα υδάτινα σώματα είναι μεγάλο και η κατηγοριοποίηση τους απαραίτητη και ιδιαίτερα δύσκολη αφού ο ίδιος ρύπος μπορεί να προκύψει από διαφορετικές πηγές, να βρεθεί σε διαφορετικές μορφές ή να προκαλέσει ποικιλία επιπτώσεων. Η συνηθέστερη διάκριση κατηγοριοποιεί τους ρύπους ανάλογα με την πηγή προέλευσης, σε σημειακές (π.χ. αστικά, κτηνοτροφικά ή βιομηχανικά υγρά απόβλητα) και μη

³⁶ Κείμενο Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατινών Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολιτεχνίου, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.

Πηγή <http://www.ita.org.gr/Contents.aspx?CatId=45&lang=gr>

σημειακές πηγές (π.χ. επιφανειακές απορροές). Άλλες κατηγοριοποιήσεις βασίζονται στην ένταση των επιπτώσεων των ρύπων, στη δυνατότητα αυτοκαθαρισμού τους από φυσικές διεργασίες εντός του ποτάμιου σώματος και στην χρονική τους συνέχεια (σποραδική είτε χρόνια παρουσία).³⁷

«Το μητρώο προστατευμένων περιοχών σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Οδηγίας αφορά σε περιοχές, οι οποίες απαιτούν ειδική προστασία βάσει υφιστάμενων διατάξεων της ισχύουσας νομοθεσίας, που σχετίζεται με την προστασία επιφανειακών και υπόγειων υδάτων. Σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας, ως προστατευόμενες «περιοχές» χαρακτηρίζονται:

- νερά τα οποία προορίζονται για πόση σύμφωνα με το Άρθρο 7 της Οδηγίας (10 m³/ημέρα ή εξυπηρέτηση άνω των 50 ατόμων)
- περιοχές αναγνωρισμένες για την προστασία υδρόβιων ειδών σημαντικής οικονομικής σημασίας
- υδάτινα σώματα που χρησιμοποιούνται για αναψυχή, συμπεριλαμβανομένων και των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ.
- ευαίσθητες περιοχές, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ, και υδάτινων σωμάτων που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητα σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
- περιοχές που έχουν αναγνωρισθεί για την προστασία οικοτόπων και ειδών όπου η διατήρηση ή βελτίωση της ποιότητας των υδάτων αποτελεί κρίσιμο παράγοντα, συμπεριλαμβανομένων των χαρακτηρισμένων περιοχών Natura 2000.»³⁸

Η εισαγωγή της οικονομικής θεώρησης στη διαχείριση των υδατικών πόρων αποτελεί κρίσιμο στοιχείο της Οδηγίας που στοχεύει στον επιμερισμό και ανάκτηση του συνολικού κόστους των

³⁷ Περίληψη Κειμένου Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατινών Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολιτεχνίου, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
Πηγή <http://www.ita.org.gr/Contents.aspx?CatId=45&lang=gr>

³⁸ σύμφωνα με τις Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ.
Περίληψη Κειμένου Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατινών Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολιτεχνίου, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
Πηγή <http://www.ita.org.gr/Contents.aspx?CatId=45&lang=gr>

υπηρεσιών νερού, βάσει αρχών (ο ρυπαίνων πληρώνει), εργαλείων και τεχνικών ανάλυσης και μέτρων (κατάλληλη τιμολόγηση). Τα απαιτούμενα μεθοδολογικά βήματα περιλαμβάνουν:

- τον προσδιορισμό των υπηρεσιών και χρήσεων νερού. Υπηρεσίες νερού θεωρούνται οι υπηρεσίες που στοχεύουν στην πρόσληψη, αποθήκευση, επεξεργασία και διανομή του νερού καθώς και στη συλλογή, επεξεργασία και διάθεση υγρών αποβλήτων. Η χρήση νερού είναι ευρύτερη έννοια που περιλαμβάνει εκτός από τις υπηρεσίες νερού και κάθε άλλη δραστηριότητα που έχει σημαντικές επιπτώσεις στην κατάσταση του νερού.
- τον υπολογισμό του συνολικού κόστους των υπηρεσιών νερού. Το συνολικό κόστος εκτός από το άμεσα οικονομικό κόστος (επενδύσεις, λειτουργία, συντήρηση, διαχείριση), περιλαμβάνει το κόστος που συνεπάγεται η μειωμένη διαθεσιμότητα υδατικών πόρων καθώς και το περιβαλλοντικό κόστος, που μεταφράζει σε οικονομικούς όρους τις δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον.
- τον επιμερισμό του συνολικού κόστους στις διάφορες χρήσεις νερού.
- την ανάκτηση μέρους ή του συνόλου του κόστους σύμφωνα με τον προηγούμενο επιμερισμό και τη βασική αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει» και την εφαρμογή τιμολογιακής πολιτικής με στόχο τη συνετή και αποδοτική χρήση του νερού.³⁹

3.6 Σημείο ασάφεια της Οδηγίας

Ένα σημείο στο οποίο η Οδηγία παρουσιάζει ασάφεια, αφορά στον ορισμό των υπηρεσιών νερού. Σύμφωνα με μια στενή ερμηνεία της διατύπωσης της Οδηγίας, στις υπηρεσίες νερού είναι δυνατόν να μην συμπεριληφθούν η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας, και οι ιδιο-υπηρεσίες (self services) οι οποίες αφορούν υπηρεσίες νερού, στις οποίες ο προμηθευτής και ο αποδέκτης της υπηρεσίας συμπίπτουν στο ίδιο φυσικό ή νομικό πρόσωπο (π.χ. μικρές ιδιωτικές γεωτρήσεις, ιδιωτικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων στις βιομηχανίες). Και στις δύο περιπτώσεις (πιο χαρακτηριστικά στη δεύτερη) η σημασία της εξαίρεσης σχετίζεται με τον συνυπολογισμό, τον επιμερισμό και την ανάκτηση του περιβαλλοντικού κυρίως, κόστους. Κατά μία άποψη το κόστος αυτό δεν υφίσταται καθώς μέσω των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και των

³⁹ Περίληψη Κειμένου Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατινών Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολιτεχνίου, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
Πηγή <http://www.ita.org.gr/Contents.aspx?CatId=45&lang=gr>

διαδικασιών αδειοδότησης, το περιβαλλοντικό κόστος έχει ήδη ληφθεί υπόψιν ή έχει κριθεί ως αμελητέο.

3.7 Κοινή εφαρμογή.

Η εφαρμογή της Οδηγίας, κατά κοινή ομολογία όλων των κρατών-μελών, παρουσιάζει πολλές δυσκολίες, που σχετίζονται κυρίως με την διατύπωση του κειμένου της. Το κείμενο αυτό, σε μεγάλη έκταση, παρουσιάζει γενικευμένες επιστημονικές μεθοδολογίες, που απαιτούν περαιτέρω διασαφήνιση και επεξεργασία για να εφαρμοστούν. Πρόσθετες δυσκολίες εμφανίζονται λόγω του ιδιαίτερα αυστηρού και απαιτητικού χρονοδιαγράμματος εφαρμογής της.

Προκειμένου να ξεπεραστούν οι δυσκολίες και να υποβοηθηθούν τα κράτη-μέλη στην εφαρμογή της Οδηγίας κατά συνεπή και εναρμονισμένο τρόπο, αποφασίστηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, σε συνεργασία με τα κράτη-μέλη, η διαμόρφωση μιας κοινής στρατηγικής για την εφαρμογή, με σκοπό την από κοινού αντιμετώπιση ζητημάτων που αφορούν στην ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειριών, καθώς και στην ανάπτυξη εναρμονισμένων μεθοδολογικών προσεγγίσεων.

Στόχοι της κοινής στρατηγικής είναι η συνέπεια στην εφαρμογή και η συγκρισιμότητα, η κοινή αντίληψη και προσέγγιση, οι κοινές προσπάθειες και δραστηριότητες, η ανταλλαγή εμπειρίας και πληροφόρησης, η ανάπτυξη μιας διαδικασίας καθοδήγησης μέσω κατευθυντήριων γραμμών, η διαχείριση της πληροφορίας μέσω συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών και ο περιορισμός του κινδύνου ανεπαρκούς εφαρμογής της Οδηγίας (λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία που προέρχεται από την εφαρμογή άλλων οδηγιών που έχουν σχέση με τα νερά).

Για την επίτευξη αυτών των στόχων θεσπίστηκαν:

- Ομάδα Στρατηγικής, για συντονισμό των προγραμμάτων εργασίας, και
- θεματικές ομάδες εργασίας και συμβουλευτικές συναντήσεις εμπειρογνομόνων, και αποφασίστηκε η διεξαγωγή:
- πιλοτικών μελετών εφαρμογής,
- συναντήσεων εργασίας στα κράτη-μέλη, καθώς και άλλων διεθνών διοργανώσεων.

Οι στόχοι που έχουν τεθεί και τα μέτρα που έχουν ληφθεί για τη διαδικασία της κοινής στρατηγικής, αλλά και τα μέχρι σήμερα αποτελέσματα, περιορίζουν όντως τον κίνδυνο ανεπαρκούς εφαρμογής της Οδηγίας. Έχουν ήδη εκδοθεί τεύχη με τις βέλτιστες μεθοδολογικές

προσεγγίσεις των διαφόρων αντικειμένων των θεματικών ομάδων εργασίας (Guidance Documents), τα οποία έχουν συνταχθεί με τη σύμφωνη γνώμη όλων των κρατών-μελών και έχουν ερμηνευτικό και συμβουλευτικό χαρακτήρα.⁴⁰

⁴⁰ Περίληψη Κειμένου Ανδρέα Ανδρεαδάκη, Οδηγία –πλαίσιο 2000/60 για τη Διαχείριση Υδατίνων Πόρων, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Μάιος 2008, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνίου, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δ/ντής Εργαστηρίου Υγειονομικής Τεχνολογίας.
Πηγή <http://www.ita.org.gr/Contents.aspx?CatId=45&lang=gr>

Κεφάλαιο 4

4.1 Οι επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών στα ύδατα της Ευρώπης.

Σύμφωνα με αναφορά της ΕΕ, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους της Ευρώπης είναι ένα μείζον θέμα της σύγχρονης κοινωνίας, και ακόμα και αν οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου σταθεροποιηθούν άμεσα, οι επιπτώσεις του φαινομένου θα υφίστανται για πολλές δεκαετίες ακόμα.

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους έχουν μόλις αρχίσει να εμφανίζονται, και αν και ακόμα δεν μπορούμε να προβλέψουμε την έκταση και την ένταση με την οποία θα παρουσιαστούν τα επόμενα χρόνια, ιδίως σε κάποιες περιοχές, γνωρίζουμε ήδη αρκετά ώστε να ξεκινήσουμε δράση.

Από τα αποτελέσματα των μελετών για το μέλλον του κλίματος του πλανήτη μας, έχει γίνει αποδεκτό πως η κλιματική αλλαγή θα οδηγήσει σε ενδυνάμωση του παγκόσμιου υδρολογικού κύκλου προκαλώντας σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα τοπικά αποθέματα νερού. Η Ευρώπη περικλείει ένα φάσμα υδρολογικών καταστάσεων και η κλιματική αλλαγή ενδέχεται να δημιουργήσει πολλά διαφορετικά προβλήματα, η επίλυση των οποίων θα απαιτήσει διαφορετική αντιμετώπιση ανά περίπτωση. Στις νοτιότερες χώρες οι μεγάλες περίοδοι ξηρασίας θα ενταθούν, ιδιαίτερος τους καλοκαιρινούς μήνες, αυξάνοντας τα ήδη υπάρχοντα προβλήματα λειψυδρίας. Αντίθετα στις βορειότερες χώρες, η αυξημένη ροή των ποταμών εξαιτίας από το λιώσιμο του χιονιού μπορεί να προκαλέσει νέα κύματα πλημμυρών.

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής διαφέρουν χωρικά και χρονικά. Κάποιες από αυτές, όπως η χαμηλή περιεκτικότητα του νερού σε οξυγόνο, είναι εμφανείς σε καθημερινή βάση ακόμα και σε τοπικό επίπεδο, μη φυσιολογικές αλλαγές στη σύνθεση των οικοσυστημάτων και εναλλαγές στο επίπεδο και την κατεύθυνση ροής των υπογείων νερών παρατηρούνται σε μεγαλύτερες κλίμακες.

Τα αποτελέσματα αυτών των αλλαγών μπορούν να επηρεάσουν ένα φάσμα κοινωνικό-οικονομικών και περιβαλλοντικών αγαθών, καθώς και τις υπηρεσίες οι οποίες εξαρτώνται άμεσα η έμμεσα από αυτά.

Οι τομείς της οικονομίας που φαίνεται να επηρεάζονται περισσότερο από τις επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών στους υδατικούς πόρους είναι η γεωργία (αυξημένη ανάγκη ύδρευσης), η

ενέργεια (μείωση ποσότητας διαθέσιμου νερού για ψύξη και μειωμένη υδροηλεκτρική ενέργεια), η υγεία (ποιότητα νερού), αναψυχή (τουρισμός), αλιεία και ναυτιλία.

Ενσωματώνοντας τις αλλαγές

Η διαχείριση υδατικών πόρων της ΕΕ εξαρτάται, εκτός από τις κλιματικές αλλαγές και από τις κατά τόπο δραστηριότητες. Η έντονη αγροτική δραστηριότητα πχ μια περιοχής την καθιστά πιο ευαίσθητη στις κλιματικές αλλαγές. Η ευρωπαϊκή διαχείριση θα πρέπει να ενσωματώνεται στην εθνική πολιτική κάθε χώρας και το νομικό πλαίσιο. Η στρατηγική είναι δυνατό να απαιτεί επιπλέον επενδύσεις κεφαλαίου και καμπάνιες διαμόρφωσης συμπεριφοράς πολιτών. Ο στόχος είναι ευέλικτα και οικονομικά αποδοτικά πλαίσια που να μπορούν να εφαρμόσουν τις επιστημονικές εξελίξεις στην πράξη.

Στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης, οι προτεραιότητες που τίθενται είναι

α) η μείωση της έκθεσης των ανθρώπων και των κοινωνιών στις υδρο-μετεωρολογικές αλλαγές και ακραία καιρικά φαινόμενα,

β) η προστασία και ανάκτηση οικοσυστημάτων και η εξασφάλιση ικανής ποσότητας και ποιότητας υδάτων για όλους (ανθρώπους και οικοσυστήματα)

γ) η υιοθέτηση στρατηγικών προκειμένου να εξισωθεί η διαφορά της υπέρμετρης ζήτησης νερού με την διαθέσιμη ποσότητα σε κάθε περιοχή, εφαρμόζοντας τακτικές μείωσης της ζήτησης (εξοικονόμηση).

Τα κύρια εργαλεία για τα παραπάνω είναι η εκπαίδευση, η έρευνα, η πρόληψη επιπτώσεων, οι τεχνολογικές αλλαγές και οι αλλαγές στα διαχειριστικά μοντέλα.

Χρόνος και δυναμική: Δεδομένου ότι αυτές οι αλλαγές χρειάζονται χρόνο για να εφαρμοστούν αποτελεσματικά, τονίζεται η ανάγκη να ξεκινήσει η άμεση εφαρμογή τους.

Εθνικές πρακτικές: Αν και οι ευρωπαϊκές χώρες είναι ενήμερες για τις αναμενόμενες αλλαγές στους υδατικούς πόρους και στην υδρολογία λόγω της κλιματικής αλλαγής, λίγες είναι αυτές που έχουν αναλάβει ενεργή δράση προσαρμογής της πολιτικής τους στα νέα δεδομένα, και ακόμα λιγότερες αυτές που έχουν ήδη έμπρακτα αποτελέσματα. Οι κύριες προσαρμογές επικεντρώνονται στην αντιμετώπιση πλημμυρών, ενώ δράσεις για την εξοικονόμηση νερού, αν και αναγνωρίζεται η σημασία τους, δεν έχουν ουσιαστική εφαρμογή. Η αβεβαιότητα για την ένταση και τη μορφή των κλιματικών αλλαγών εφησυχάζει και εμποδίζει την ουσιαστική και άμεση αλλαγή. Η ΕΕ καλείται να λάβει ρόλο συντονιστή στα διακρατικά θέματα, καθώς και

στην επιδότηση, στην ανταλλαγή πληροφοριών και αποτελεσμάτων, στην επιχορήγηση ερευνών, σε θέματα αφύπνισης, ενημέρωσης και εκπαίδευσης.

Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και εφαρμογές: Οι δράσεις που σχετίζονται με την προσαρμογή στην έλλειψη νερού (πχ μονάδες αφαλάτωσης) έχουν συνήθως αλληλεπιδράσεις με θέματα ενέργειας. Οπότε, προκύπτει η ανάγκη καταγραφής και σύνδεσης επιπτώσεων της αλληλεπίδρασης της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Βασικά κενά που υπάρχουν ακόμα: Η ανάγκη για περαιτέρω έρευνα στο θέμα του ευάλωτου της κοινωνίας και των οικοσυστημάτων στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής κυρίως στο θέμα του νερού, απασχολεί πολλές χώρες. Χρειάζονται καλύτερες βάσεις δεδομένων, με τις επιπτώσεις των εθνικών εφαρμογών, τις ακραίες περιπτώσεις και τις επιπτώσεις τους, ώστε να μπορούν να καθοριστούν οι μετέπειτα στρατηγικές.

4.2 Διαχείριση υδάτινων πόρων στην Ελλάδα.

Στην Ελλάδα οι υδατικοί πόροι αποτελούν βασική παράμετρο της αναπτυξιακής διαδικασίας και της ισορροπίας των οικοσυστημάτων. Παγκοσμίως εντοπίζονται σημαντικότερα προβλήματα γύρω από την επάρκεια και την διαχείρισή τους που οδηγούν και σε χαρακτηριστικά τοπικών (πολεμικών) συγκρούσεων και σε διατάραξη διακρατικών σχέσεων. Το καταλληλότερο εργαλείο για οποιαδήποτε περιοχή είναι η πολιτική αειφόρου διαχείρισης του περιβάλλοντος. Η διαχείριση των υδατικών πόρων, του σημαντικότερου ίσως φυσικού πόρου, δεν θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί πέρα από αυτό το συνολικό πλαίσιο. Στην Ελλάδα, οι υδρολογικές και γεωμορφολογικές ανισότητες (άνιση χωροχρονική κατανομή των ατμοσφαιρικών κατακρηνισμάτων και κατά μείζονα λόγω των απορροών, έντονες γεωμορφολογικές διαφοροποιήσεις ανά υδατικό διαμέρισμα), σε συνδυασμό με τη χρονική αντιστροφή της κατανομής της ζήτησης και της υπερσυγκέντρωσής της σε περιορισμένους χώρους με ασημαντους υδατικούς πόρους, δεν ευνοούν βέβαια από οικονομοτεχνική άποψη την τεχνικά αξιόπιστη και οικονομικά εφικτή κάλυψη των αναγκών στις διάφορες χρήσεις του νερού. Η κρισιμότητα των θεμάτων διαχείρισης υδατικών πόρων εντείνεται από τις επιλογές

χωρίς σχεδιασμό και πρόβλεψη, την υποτίμηση των προβλημάτων ποιότητας και ποσότητας των υδατικών πόρων και την καθυστέρηση εισαγωγής του περιβαλλοντικού παράγοντα στον αναπτυξιακό σχεδιασμό και στην διαδικασία της αγοράς.

Η πολυδιάσπαση και η ανταγωνιστικότητα των σχετικών με τους υδατικούς πόρους αρμοδιοτήτων σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, η απουσία προσωπικού και υλικοτεχνικής υποδομής, η έλλειψη σχεδιασμού και προγραμματισμού έχουν το προφανές αποτέλεσμα μιας περιστασιακής και μη ορθολογικής διαχείρισης.

Η σπατάλη χρηματικών αλλά και υδατικών πόρων έρχεται ως φυσική συνέπεια της απουσίας συνολικής και ολοκληρωμένης διαχείρισης. Η ασυντόνιστη, και χωρίς υλική και τεχνική υποστήριξη, προσπάθεια αντιμετώπισης των υδατικών αναγκών, ιδιαίτερα των εποχικών, είχε ως αποτέλεσμα την ανεξέλεγκτη εκμετάλλευση των τοπικών υδατικών πόρων - σχεδόν κατά αποκλειστικότητα των υπόγειων.

Συμπληρωματικά στα παραπάνω πρέπει να αναφέρουμε δύο κυρίαρχα σημεία της καθυστέρησης της χώρας μας στα θέματα διαχείρισης και προστασίας του περιβάλλοντος:

- Την έλλειψη του σώματος των περιβαλλοντικών ελεγκτών, και
- Την απουσία ενός αξιόπιστου εθνικού συστήματος μέτρησης, ελέγχου και πρόληψης της ρύπανσης, που θα συνδέει με επίσημες, αξιόπιστες και τεχνικά βέλτιστες μεθόδους όλους εκείνους τους φορείς που λειτουργούν ως εργαστήρια ή σταθμοί παρακολούθησης του περιβάλλοντος.

Το Μάρτιο του 2007 εκδόθηκε η Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το πρώτο στάδιο εφαρμογής της Οδηγίας-πλαίσιο για το Νερό (2000/60). Τα στοιχεία που περιλαμβάνει έχουν (ή θα έπρεπε να έχουν) κατατεθεί από τα κράτη-μέλη το 2004 ή το 2005, ανάλογα με το άρθρο της Οδηγίας στο οποίο αναφέρονται. Όπως σημειώνεται στην Έκθεση, μέχρι την ημερομηνία δημοσιοποίησής της ενδέχεται να έχουν υπάρξει αλλαγές και βελτιώσεις, ενώ η επόμενη αναφορά δεν πρόκειται να εκδοθεί πριν από το 2012, όπως ορίζει η ίδια Οδηγία. Η Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το πρώτο στάδιο εφαρμογής της Οδηγίας-πλαίσιο, διαπιστώνει από την προκαταρκτική ανάλυση σχετικά με τη μεταφορά της Οδηγίας στο εθνικό δίκαιο της Ελλάδας, ότι έχει επιτευχθεί μόνο μερικώς. Αναφέρει επίσης ότι στις 8 Μαρτίου του 2007 εκδόθηκε σχετικό Προεδρικό Διάταγμα που δεν έχει ακόμα αξιολογηθεί.⁴¹

⁴¹ Αναφορά στο Κείμενο του Σωκράτη Φάμελλου, Διαχείριση υδάτινων πόρων στην Ελλάδα, Περιβάλλον και ενέργεια, 0/8/2001 Πολιτικός Μηχανικός .htm http://www.e-telescope.gr/gr/cat08/art08_010820.htm



ΧΑΡΤΗΣ 4
Εξαρτήσεις μεταξύ υδάτινων διαμερισμάτων

ΥΠΟΜΗΝΗΜΑ

- Νερό από υδατικό διαμέρισμα
- προοριζόμενα όρια μεταφοράς νερού
- υδατοαπορροή/επίπλο
- υδατικά διαμερίσματα με κοινές υδατοαπορροές
- Όρια υδατικών διαμερισμάτων
- Έδρες υδατικών διαμερισμάτων

ΣΧΕΔΙΟ
ΠΡΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΣΧΕΔΙΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

© ΕΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ 2000

Παναγιωτίδου Χριστίνα. «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ.» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

Η Οδηγία-πλαίσιο για το Νερό (2000/60/EK) υιοθετήθηκε το 2000 και στοχεύει στην αποφυγή οποιασδήποτε επιδείνωσης της κατάστασης των υδάτων και στην επίτευξη καλής χημικής και οικολογικής κατάστασης αυτών (επιφανειακών, υπόγειων, και παράκτιων) μέχρι το 2015. Αυτή η φιλόδοξη και καινοτόμος Οδηγία εισάγει μια σύγχρονη και ολοκληρωμένη αντίληψη στη διαχείριση των υδάτινων πόρων. Καθώς το νερό δε γνωρίζει σύνορα, η Οδηγία ορίζει ότι η διαχείριση του νερού θα πρέπει να γίνεται με βάση τις Λεκάνες Απορροής Ποταμού¹, δηλαδή με υδρολογικά και όχι διοικητικά όρια. Ζητά οικονομική ανάλυση όλων των χρήσεων του νερού, εκτίμηση των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων, και διαχείριση βάσει της αρχής ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος.

«Οι προσβάσιμες πηγές ανανεώσιμου γλυκού νερού αντιπροσωπεύουν μόνο το 0.6% του συνολικού υδάτινου όγκου στη Γη. Έχουμε εξαντλήσει ήδη το 1/2 των αποθεμάτων αυτών, ενώ πολλές από τις μεγάλες υδρολογικές λεκάνες υφίστανται τις συνέπειες της μόλυνσης, της ρύπανσης, της υπερεκμετάλλευσης και των πολιτικών διενέξεων. Το 2025 ο πληθυσμός της γης υπολογίζεται να είναι γύρω στα 10 δισεκατομμύρια και ένας στους τρεις κατοίκους του πλανήτη θα ζουν σε καθεστώς λειψυδρίας ή θα κινδυνεύουν άμεσα από αυτή.»

Τα υπόγεια νερά, στην Ελλάδα, είναι μια από τις σημαντικότερες πηγές προέλευσης νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, είναι πολύ ευαίσθητα στη ρύπανση και έχουν περιορισμένη ικανότητα αυτοκαθαρισμού.»⁴²

Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή από την γεωργική δραστηριότητα, στη διασπορά των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στο έδαφος, στην έκπλυση που προκαλεί ρύπανση υπόγειων υδάτων, στην ανεξέλεγκτη απόρριψη ληγμένων σκευασμάτων, καθώς επίσης και στον καθαρισμό του εξοπλισμού μετά τον ψεκασμό.

Η λήψη μέτρων ορθότερης χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων είναι αναγκαία προκειμένου να αποφευχθεί ή να μειωθεί η είσοδός τους στο σύστημα 'έδαφος-νερό-αέρας'. Επιπρόσθετα, η γενικότερη στρατηγική μείωσης της μεταφοράς των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στα υδατικά συστήματα, εκτός από την υποχρεωτική εκπαίδευση-κατάρτιση των παραγωγών σε θέματα ορθής και ασφαλούς χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, περιλαμβάνει και βελτίωση των στραγγιστικών συστημάτων στον αγρό, βελτίωση της

⁴² Κείμενο του Σωκράτη Φάμελλου, Διαχείριση υδάτινων πόρων στην Ελλάδα, Περιβάλλον και ενέργεια, 0/8/2001 Πολιτικός Μηχανικός .
http://www.e-telescope.gr/gr/cat08/art08_010820.htm

τυποποίησης και χρήση σύγχρονων μορφών σκευασμάτων των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, αλλά και βελτίωση των μηχανημάτων ψεκασμού.

Η σύγχρονη γεωργία πρέπει να έχει ως κύριο στόχο την παραγωγή αγροτικών προϊόντων υψηλής ποιότητας και διατροφικής αξίας, ασφαλών για την υγεία του καταναλωτή, με διαδικασίες παραγωγής που δεν επηρεάζουν το περιβάλλον.

Το κλίμα της Ελλάδας, σε συνδυασμό με την γεωμορφολογική εικόνα, την γεωλογική δομή και τον έντονο τεκτονισμό της, συντελούν ώστε η κατανομή των νερών να παρουσιάζει μεγάλες διαφοροποιήσεις, τόσο χρονικά όσο και χωρικά.

Για τους λόγους αυτούς προτείνεται η εφαρμογή συστημάτων Εκτίμησης Κινδύνου για κάθε περιοχή ξεχωριστά, που θα μειώσει το γραφειοκρατικό κόστος και θα ελαφρύνει την οικονομική επιβάρυνση που υποχρεώνεται σήμερα να καταβάλλει για αναλύσεις ο κάθε Δήμος.

Η παρακολούθηση της οικολογικής ποιότητας των επιφανειακών υδάτων (ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά και παράκτια ύδατα) επιβάλλεται και σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/EK πρέπει να γίνεται με βιολογικά, υδρομορφολογικά και φυσικο-χημικά ποιοτικά στοιχεία. Στις περιπτώσεις που η λεκάνη απορροής ανήκει μεταξύ δύο Κρατών (όπως συμβαίνει στο χώρο των Βαλκανίων) τα Κράτη οφείλουν, να συνεργαστούν με σκοπό την παρακολούθηση της οικολογικής ποιότητας και του ενιαίου σχεδιασμού έργων διαχείρισης των διακρατικών λεκανών. Τα περισσότερα μεγάλα μας ποτάμια, όπως ο Αξιός, ο Στρυμόνας ο Αώος και άλλοι, ανήκουν σε διακρατικές υδρολογικές λεκάνες, όμως η παρακολούθηση και η διαχείριση των υδατικών πόρων γίνεται περιστασιακά χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προστασία και η βιώσιμη πολιτική των υδατικών πόρων και η συνεργασία για την αντιμετώπιση των προβλημάτων εξαιτίας της χρήσης του νερού.

Απαιτείται πολιτική βούληση για ολοκληρωμένη διαχείριση, μακροπρόθεσμο σχεδιασμό, ύπαρξη κατάλληλων υποδομών, κοινή χρηματοδότηση έργων, δικτύων παρακολούθησης, ελέγχου της οικολογικής ποιότητας, αλλαγής νοοτροπίας και εξασφάλιση αποτελεσματικής εφαρμογής.

Η εκπαίδευση, τυπική και μη, πρέπει να σχεδιάσει διδακτικά προγράμματα για υδάτινα συστήματα, καθώς έχει αποδειχθεί ότι ίσως η μόνη και σημαντικότερη διέξοδος στο πρόβλημα της ρύπανσης των υδατικών πόρων, είναι η ευαισθητοποίηση και ο σχηματισμός μιας προσωπικής αντίληψης γύρω από τις βασικές αιτίες και τις λύσεις που μπορεί να εφαρμόσει ο κάθε πολίτης για τη σταδιακή μεταβολή της αρνητικής εικόνας που παρατηρούμε σήμερα.

Θα είναι σημαντικός ο σχεδιασμός προγραμμάτων για το νερό όπου θα αναφέρονται οι βασικές παιδαγωγικές αρχές της προστασίας του και η εκπαίδευση για την αειφορία.

Η επιστημονική κοινότητα έχει την απαιτούμενη επιστημονική γνώση για να συμβάλει στην προσέγγιση του προαναφερθέντος στόχου. Για να συμβεί αυτό είναι αναγκαία η θέσπιση του κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου και η θετική διαχείριση αυτής της γνώσης από τον παραγωγό, τον καταναλωτή και τις αρμόδιες αρχές.

Η Πολιτεία είναι υποχρεωμένη να μεριμνά ώστε κάθε χρήση υδάτων να γίνεται με σκοπό - την διατήρηση της ποιότητάς τους, την επάρκεια των αποθεμάτων, την ισότιμη κατανομή του Περιβαλλοντικού και Κοινωνικού κόστους βάσει της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει»⁴³

Κεντρικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Γενικός σκοπός του έργου είναι η διαχείριση των υδάτων στα υδατικά διαμερίσματα της Μακεδονίας και Θράκης, με κριτήριο αφενός την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ και αφετέρου την ικανοποίηση των αναγκών για κάθε χρήση και την αποφυγή των συγκρούσεων μεταξύ των χρηστών.

Ειδικότεροι σκοποί του έργου είναι.

- «Ο προσδιορισμός του υδατικού ισοζυγίου στις περιοχές μελέτης κατόπιν συλλογής, επεξεργασίας και ανάλυσης των υδρολογικών και υδρογεωλογικών δεδομένων.
- Η καταγραφή των σημερινών και μελλοντικών αναγκών σε νερό (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανία, περιβάλλον, αναψυχή) των υδατικών διαμερισμάτων της Μακεδονίας και της Θράκης, λαμβάνοντας υπόψη τη μελλοντική πληθυσμιακή και οικονομική ανάπτυξη αυτών των διαμερισμάτων.
- Η καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος (οικοσυστήματα, φυτικοί και ζωικοί οργανισμοί, πηγές ρύπανσης) και ο καθορισμός των περιβαλλοντικών όρων για τη διατήρηση και διαχείριση των οικοσυστημάτων.

⁴³ Περίληψη Κείμενο του Σωκράτη Φάμελλου, Διαχείριση υδάτινων πόρων στην Ελλάδα, Περιβάλλον και ενέργεια, 0/8/2001
http://www.e-telescope.gr/gr/cat08/art08_010820.htm

- Η ανάπτυξη και εφαρμογή σύγχρονων συστημάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων (ποιότητα και ποσότητα νερού) και ο σχεδιασμός και προγραμματισμός των σχετικών με αυτά έργων.
- Η ανάληψη του συγκεκριμένου έργου έγινε μετά από επιτυχή συμμετοχή σε πανευρωπαϊκό διαγωνισμό, ο οποίος προκηρύχθηκε και χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Ανάπτυξης. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι παράλληλα με το συγκεκριμένο έργο υλοποιούνται αντίστοιχα έργα και στις υπόλοιπες περιοχές της Ελλάδας (Ηπειρος, Θεσσαλία, Στερεά Ελλάδα, Πελοπόννησος, Νησιά του Αιγαίου). Η υλοποίηση των έργων αυτών θα καταστήσει την Ελλάδα ως ένα από τα κράτη-μέλη με τα πλέον σύγχρονα συστήματα διαχείρισης υδατικών πόρων, ενώ παράλληλα θα συμβάλει και θα επιταχύνει στην εφαρμογή της νέας Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60/EK στη χώρα μας.»⁴⁴

4.3 Υφιστάμενη κατάσταση υδατικού διαμερίσματος κεντρικής Μακεδονίας.

«Σε 34 διαχειριστικές λεκάνες χωρίσθηκε λόγω ομοιόμορφης κατανομής νερού, ενώ η ζήτηση προσομοιώθηκε με 374 χρήστες. Οι χρήστες αυτοί είτε αφορούν σε Δήμους, οι οποίοι υπάγονται ολόκληροι ή εν μέρει, στο Υδατικό Διαμέρισμα 10 είτε αντιστοιχούν σε μεγάλους καταναλωτές, πρακτικά ανεξάρτητους ως προς τη λειτουργία τους, όπως οι ΤΟΕΒ⁴⁵ και οι ΒΙΠΕ⁴⁶ / ΒΙΟΠΑ⁴⁷.

Η μεγαλύτερη ζήτηση νερού στο υδατικό διαμέρισμα, προέρχεται από το Περιβάλλον ακόμη και αν ληφθούν υπόψη μόνο οι οικολογικές ανάγκες της εκβολής του π. Αξιού. Αυτές ανέρχονται σε $1495 \cdot 10^6 \text{ m}^3$, όπως έχουν εκτιμηθεί σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον Τόμο ΠΓ01-Μεθοδολογία. Όσον αφορά στη μέση ετήσια ζήτηση από ανθρωπογενής χρήσεις στο υδατικό διαμέρισμα συμπεριλαμβανομένων και των απωλειών τροφοδοσίας πλύν της άρδευσης, αυτή ανέρχεται σε $1622 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ με τον κύριο όγκο της να εντοπίζεται στα πεδινά τμήματα του υδατικού διαμερίσματος και κυρίως γύρω από τον κόλπο Θεσσαλονίκης. Από αυτές, τη μεγάλη ζήτηση παρουσιάζει η αρδευόμενη γεωργία, η οποία ανέρχεται σε $1320 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ (81,4%) δίχως τις απώλειες τροφοδοσίας. Όσον αφορά στους υπόλοιπους χρήστες, η ζήτηση διαμορφώνεται

⁴⁴ Κείμενο του Σωκράτη Φάμελλου, Διαχείριση υδάτινων πόρων στην Ελλάδα, Περιβάλλον και ενέργεια, 0/8/2001

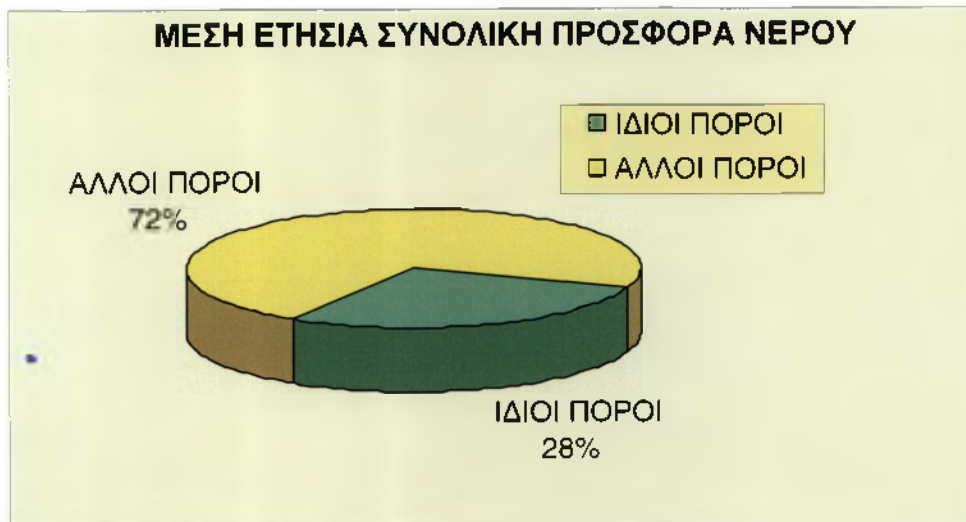
http://www.e-telescope.gr/gr/cat08/art08_010820.htm

⁴⁵ ΤΟΠΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΓΓΕΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ,

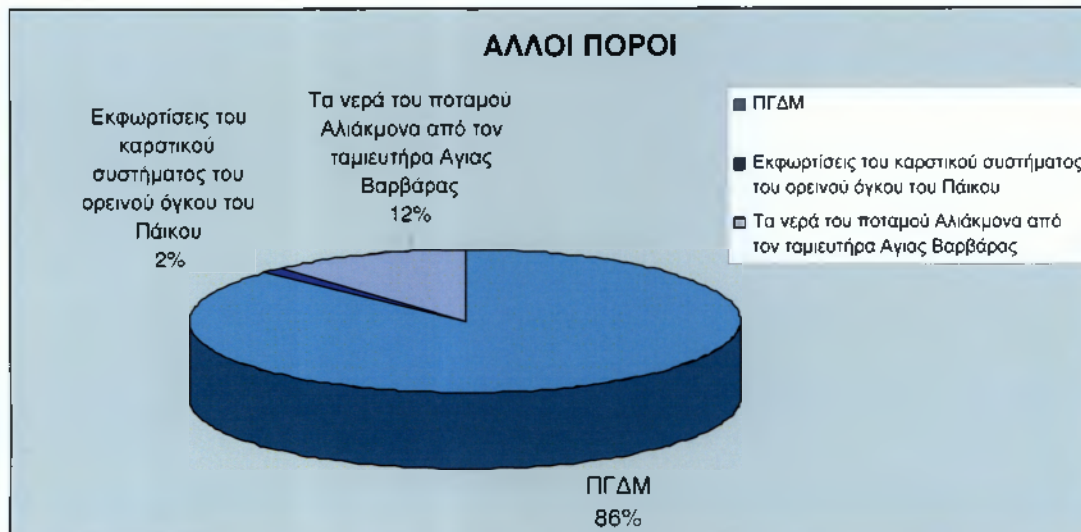
⁴⁶ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, Δημήτρης Γ. Χριστιφιλοπούλου, Πολιτικό Περιβάλλον-Χωρικός Σχεδιασμός και Βίωση Ανάπτυξη, Δίκαιο και Οικονομία Π.Ν. ΣΑΚΚΟΥΛΑΣ σελίδα 221. Αθήνα 2002

⁴⁷ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ, Δημήτρης Γ. Χριστιφιλοπούλου, Πολιτικό Περιβάλλον-Χωρικός Σχεδιασμός και Βίωση Ανάπτυξη, Δίκαιο και Οικονομία Π.Ν. ΣΑΚΚΟΥΛΑΣ σελίδα 219. Αθήνα 2002

127,2*10⁶ m³ για την Ύδρευση των μόνιμων κατοικιών (7,8%), 1,5*10⁶ m³ για τον Τουρισμό (0,1%), 72,3*10⁶ m³ για τη Βιομηχανία (4,5%) και 8,6*10⁶ m³ για την κτηνοτροφία (0,5%).»⁴⁸

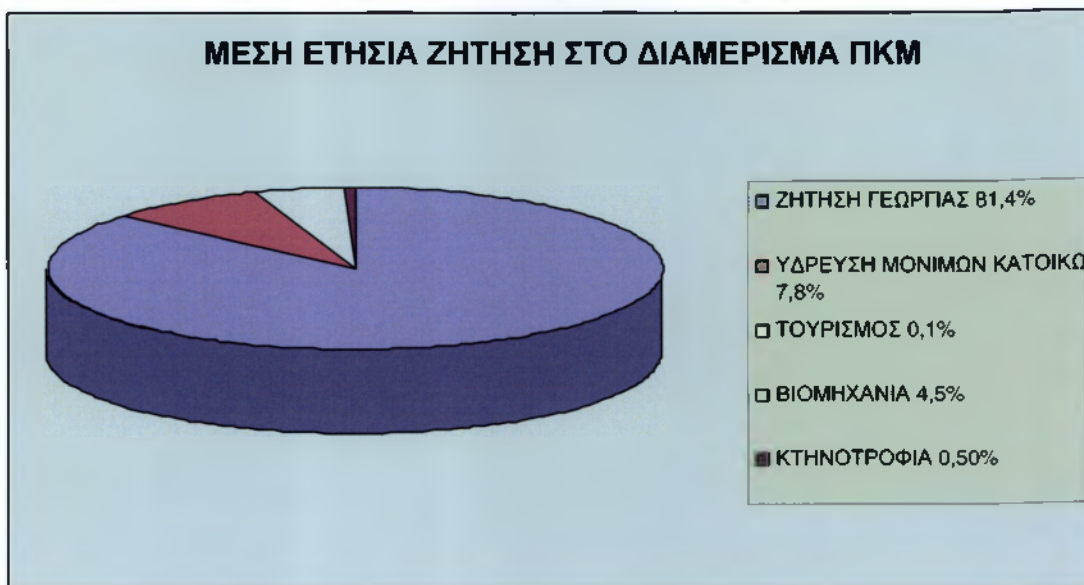


Σχήμα 1.



Σχήμα 2

⁴⁸ Κείμενο από ΜΕΡΟΣ Β Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα αποτελέσματα του διαχειριστικού ομοιώματος – υδατικό διαμέρισμα κεντρικής Μακεδονίας, Ιούνιος 2008. Σελ-2
 Υπουργείο Ανάπτυξης
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahistikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahistikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATA STASH_WD10.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahistikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahistikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATA STASH_WD10.pdf)



Σχήμα 1.3

«Από την εφαρμογή του διαχειριστικού ομοιώματος, προκύπτει ότι η υφιστάμενη ζήτηση στο υδατικό διαμέρισμα δεν μπορεί να καλυφθεί πλήρως από ίδιους πόρους. Ωστόσο, η προσφορά από τις ως άνω εξωγενείς πηγές τροφοδοσίας υπερβαίνουν κατά πολύ τη συγκεκριμένη ζήτηση. Αυτό οφείλεται στην αλόγιστη χρήση νερού κυρίως στην άρδευση, καθώς και στην ανυπαρξία έργων ταμίευσης νερού για τη μεγιστοποίηση της διαθεσιμότητας κατά τις περιόδους ζήτησης.

Έλλειμμα σε επιφανειακό νερό παρουσιάζεται σε δυο μόνο κόμβους αρδευτικής ζήτησης και συγκεκριμένα στον κόμβο ΓΟΕΒ⁴⁹ 1 (Κωδικός κόμβου 533) που προσομοιάζει τα ^{αρδευτικά} δίκτυα του π. Αξιού (catchment 13) καθώς και στον κόμβο Δ. Αξιούπολης Άρδευση (κωδικός κόμβου 400) που προσομοιάζει το αρδευτικό δίκτυο Αξιούπολης (catchment ⁵⁰ 8).»⁵¹

«Το έλλειμμα στα αρδευτικά δίκτυα του π. Αξιού που τροφοδοτούνται με νερό από το φράγμα Έλλυς (catchment 13) είναι πολύ μικρό, συγκεκριμένα $0,46 \text{ m}^3/\text{s}$. Στον πίνακα δίνεται η κατανομή ζήτησης κάθε δήμου ή κύριου χρήστη, ανά διαχειριστική λεκάνη, δίνονται συνοπτικά,

⁴⁹ ΓΕΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΓΓΕΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ

⁵⁰ Η ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ

⁵¹ Κείμενο από ΜΕΡΟΣ Β Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα αποτελέσματα του διαχειριστικού ομοιώματος – υδατικό διαμέρισμα κεντρικής Μακεδονίας. Ιούνιος 2008. Σελ-2
 Υπουργείο Ανάπτυξης
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATA STASH_WD10.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATA STASH_WD10.pdf)

για κάθε κύριο χρήστη, οι υδατικές ανάγκες του ανά πηγή υδροδότησης και τυχόν ελλείμματα, για το μέσο όρο της Σπεριόδου προσομοίωσης (10/1990-09/2001). Η κάλυψη της ζήτησης νερού από υπόγεια ύδατα, σύμφωνα με τις παραδοχές εφαρμογής του ομοιώματος, δεν οδηγεί σε έλλειμμα για τους χρήστες αλλά σε πτώση στάθμης του Βαθύ υδροφορέα κάτω από τη στάθμη εκροής του. Η κατάσταση αυτή οδηγεί σε μείωση των αποθεμάτων στα υδροφόρα εκμεταλλεύσιμα στρώματα της περιοχής και σε μείωση ή και μηδενισμό της βασικής απορροής. Συγκεκριμένα προκύπτουν ελλείμματα υδροφορείς στις διαχειριστικές λεκάνες: catchment 25 (λ. Κορώνειας), catchment 37 (λ. Ανθεμόντα), catchment 38 (λεκάνη Καλαμαριάς), catchment 56 (εκβολή Χαβρία) και catchment 34 (υπόλοιπα 81).



Στη λεκάνη της λίμνης Κορώνειας προκύπτει μέσο ετήσιο έλλειμα $20,3 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ /έτος. Πτωτική τάση παρουσιάζουν και οι στάθμες νερού των διαφόρων εντός της λεκάνης γεωτρήσεων, καθώς και η στάθμη της επιφάνειας της λίμνης που ως γνωστό τα τελευταία 15 χρόνια υποβαθμίζεται συνεχώς, καθώς μειώνεται η έκταση της. Συγκεκριμένα, η επιφάνεια της λίμνης πριν το 1970 ήταν 47 km^2 και είχε μέσο βάθος 3 m, ενώ σήμερα έχει μικρότερη από 30 km^2 και μέσο βάθος 1 m. Το 2002 η λίμνη Κορώνεια αποξηράθηκε σχεδόν ολοκληρωτικά, αλλά τον επόμενο χρόνο οι εντολές και συχνές βροχοπτώσεις την τροφοδότησαν με νερό και οδήγησαν ουσιαστικά στην επανασύσταση της»⁵²

⁵² Κείμενο από ΜΕΡΟΣ Β Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα αποτελέσματα του διαχειριστικού ομοιώματος – υδατικό διαμέρισμα κεντρικής Μακεδονίας. Ιούνιος 2008.

Έτσι, ενώ παλαιότερα υπήρχε τροφοδοσία της λίμνης Κορώνεια από τους υπόγειους υδροφορείς, σήμερα φαίνεται πως αυτοί τροφοδοτούνται από λίμνη. Φαίνεται επομένως σύμφωνα και με τα συμπεράσματα υφιστάμενων μελετών ότι θα πρέπει να ληφθούν μέτρα ενίσχυσης του υδατικού δυναμικού της περιοχής, με έμφαση στη λεκάνη Κορώνειας.

επομένως σύμφωνα και με τα συμπεράσματα υφιστάμενων μελετών ότι θα πρέπει να ληφθούν

Στη λεκάνη του Ανθεμούντα προκύπτει μέσο ετήσιο έλλειμμα $14,3 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ /έτος και στη λεκάνη Καλαμαριάς (περιλαμβανόμενη και της λ. Θερμαικού) $41,6 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ /έτος. Ίδια κατάσταση παρουσιάζουν και οι στάθμες νερού από διάφορες εντός της περιοχής γεωτρήσεις.

Είναι φανερό ότι οι παραπάνω ποσότητες αντλούνται από τα μη ανανεώσιμα αποθέματα των υδροφορέων.

Στη λεκάνη του Χαβριά πτώση στάθμης του υπόγειου υδροφορέα παρουσιάζει η εκβολή, στην οποία εκτείνεται η πεδιάδα της Ορμούλιας, με εντυπωσιακή συγκέντρωση γεωτρήσεων. Αρνητικό εμφανίζεται το ισοζύγιο και στη μικρή όμορη λεκάνη Υπόλοιπα 81. Στην περιοχή δεν υπάρχουν ικανές χρονοσειρές παρατηρήσεων στάθμης από γεωτρήσεις για τον έλεγχο των αποτελεσμάτων του ομοιώματος.⁵³



Ωστόσο, είναι γνωστό, πως η πεδιάδα της Ορμούλιας αντιμετωπίζει προβλήματα υφαλμύρινσης του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα, λόγω υπεράντλησης, με αποτελέσματα την υποβάθμιση της ποιότητας των υδάτων.

⁵³ αναφορά στο ΜΕΡΟΣ Β Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα αποτελέσματα του διαχειριστικού ομοιώματος – υδατικό διαμέρισμα κεντρικής Μακεδονίας. Ιούνιος 2008. Σελ-2
Υπουργείο Ανάπτυξης
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATA STASH_WD10.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATA STASH_WD10.pdf)

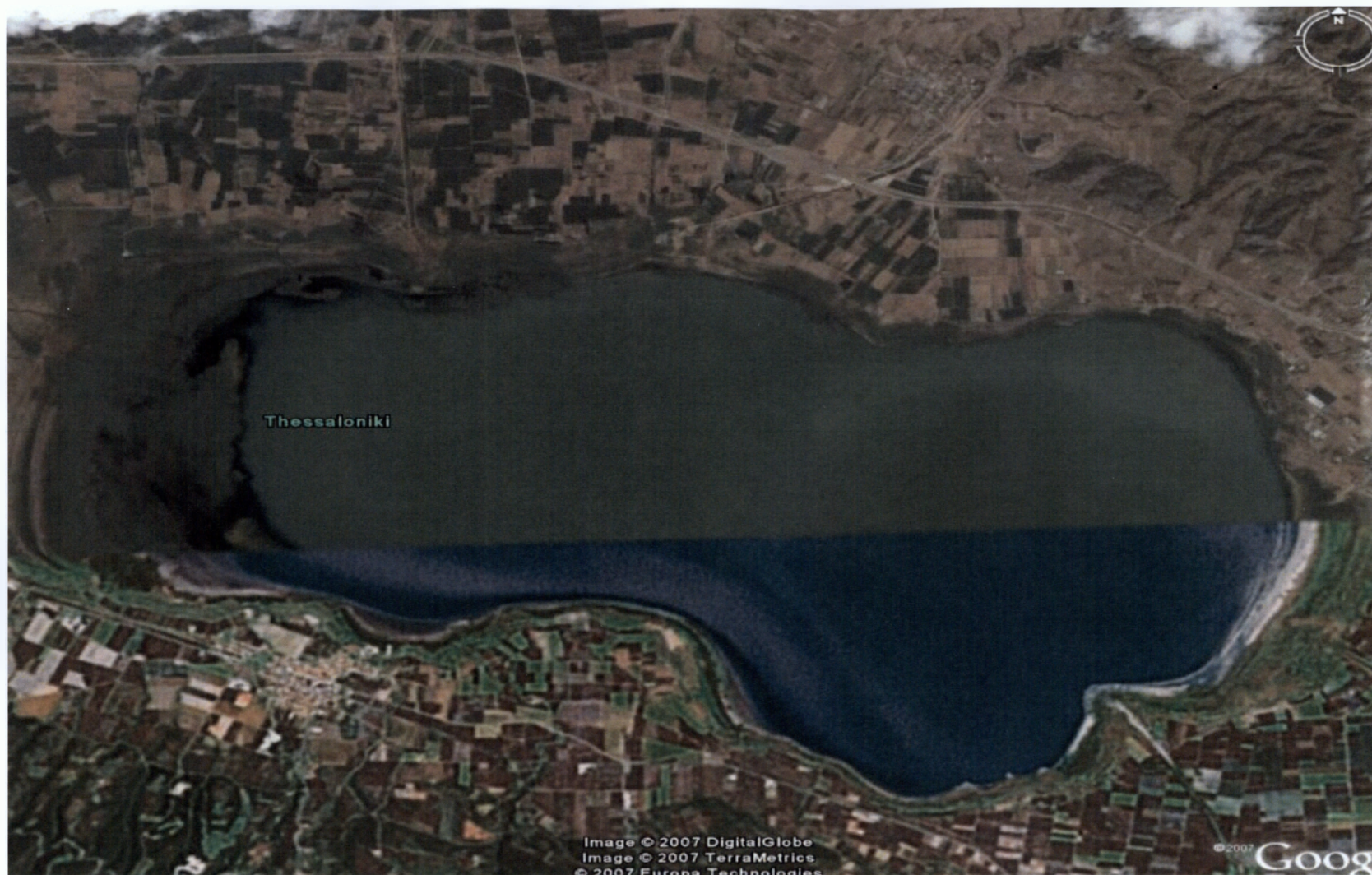
Φαίνεται επομένως πως στις λεκάνες αυτές πρέπει να ληφθούν μέτρα προστασίας του υδατικού δυναμικού περιοχής.

Η υφιστάμενη διαχείριση των υδάτων στο υδατικό διαμέρισμα φαίνεται ότι ασκεί πιέσεις στο οικοσύστημα των λιμνών Θεσσαλονίκης και ιδιαίτερα στη λίμνη Κορώνεια. Η στάθμη της εν λόγω λίμνης κυμαίνεται στο ομοίωμα μεταξύ 69,3 και 71,7 m, ενώ το ελάχιστο επιθυμητό όριο για την προστασία του οικοσυστήματος είναι 72,5 m. Αντίθετα, η στάθμη της λίμνης Βόλβης βρίσκεται εντός των περιβαλλοντικών ορίων (34-36 m), με εξαίρεση την περίοδο 1990-91 οπότε παρατηρήθηκε σημαντική πτώση της στάθμης της λίμνης.

Με τη παρούσα διαχείριση των υδατικών πόρων του διαμερίσματος και ειδικότερα του τρόπου εκμετάλλευσης του διαθέσιμου νερού στην πεδιάδα Θεσσαλονίκης που αποτελεί τον σημαντικό χρήστη κατανάλωσης νερού για άρδευση, φαίνεται ότι θα προκύψει μελλοντικά Έλλειμμα επιφανειακού νερού. Το έλλειμμα αυτό δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με περαιτέρω αύξηση των απολήψεων από τον π. Αλιάκμονα, παρά μόνο με εκμετάλλευση των διαθέσιμων αποθεμάτων του Λουδία, αλλά κυρίως με εφαρμογή μέτρων μείωσης των απωλειών άρδευσης καθώς και με καλύτερη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων. Αυτό σημαίνει βέβαια εκσυγχρονισμό των δικτύων άρδευσης και κυρίως, τήρηση από τους αγρότες κανόνων ορθολογικής χρήσης νερού. Σύμφωνα με τη υφιστάμενες υπάρχει δυνατότητα εξοικονόμησης νερού μέχρι και 108 εκατ. m³/έτος. Σημαντική εξηκονόμηση νερού μπορεί να γίνει επίσης με εφαρμογή της εκ περιτροπής άρδευσης της ορυζοκαλλιέργειας που αποτελεί σημαντική πηγή κατανάλωσης νερού στην περιοχή. Σημειώνεται επίσης ότι εφόσον εφαρμοστούν οι περιορισμοί της Ε.Ε. για εφαρμογή αγρανάπαυσης στο 10% των εκτάσεων, οι ανάγκες άρδευσης στο σύνολο της πεδιάδας Θεσσαλονίκης θα μειωθεί κατά 100 εκατ. m³.

Όσον αφορά στις συγκεντρώσεις των παραμέτρων ποιότητας των επιφανειακών υδάτων που προσομοιώθηκαν, υπάρχουν έντονες διαφοροποιήσεις μεταξύ λεκανών αλλά και μεταξύ των παραμέτρων.⁵⁴

⁵⁴αναφορά στο ΜΕΡΟΣ Β Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα αποτελέσματα του διαχειριστικού ομοιώματος – υδατικό διαμέρισμα κεντρικής Μακεδονίας. Ιούνιος 2008. Σελ-2
Υπουργείο Ανάπτυξης
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATA STASH_WD10.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATA STASH_WD10.pdf)



ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ

Παναγιωτίδου Χριστίνα. «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ.»Θεσσαλονίκη 2008. 8 Σεπτεμβρίου.

Α/Α	Όνομασία Δήμου/ Ανεξάρτητου Χρήστη ⁵⁵	Πλήθος χρήσεων ⁵⁶	Συνολική Ζήτηση	Απόληψη υδάτων ⁵⁷			Συνολική χρήση υδάτων ⁵⁸	Επιστροφές υδάτων	Έλλειμμα κάλυψης ζήτησης	
				Υπόγειων	Επιφανειακών	Άθροισμα (Net flow to node)			10 ⁶ m ³	%
		-	10 ⁶ m ³	10 ⁶ m ³	10 ⁶ m ³	10 ⁶ m ³	10 ⁶ m ³	10 ⁶ m ³		
1	Περιβάλλον	1	1,495.3	0.0	1,283.9	1,283.9	1,283.9	0.0	211.5	14.1
2	ΒΙΠΕ ΘΕΡΜΗΣ	1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
3	ΒΙΠΕ ΚΙΛΚΙΣ	1	1.5	1.5	0.0	1.5	0.6	1.0	0.0	0.0
4	ΓΟΕΒ 1	1	174.3	0.0	174.1	174.1	87.1	87.1	0.1	0.1
5	ΓΟΕΒ 2	1	211.6	0.0	211.6	211.6	107.9	103.7	0.0	0.0
6	ΓΟΕΒ 3	1	92.8	0.0	92.8	92.8	46.4	46.4	0.0	0.0

⁵⁵ Παρουσιάζονται οι συνολικές ανάγκες/έλλειμμα ανά Δήμο για όλες τις χρήσεις κάθε Δήμου ενώ παρουσιάζονται και οι χρήστες που είναι ανεξάρτητοι από τους Δήμους ως προς τη διαχείριση του νερού, όπως σταθμοί της ΔΕΗ, ΤΟΕΒ, ΒΙΠΕ/ΒΙΠΑ.

⁵⁶ Στη στήλη αυτή δίδεται η πληροφορία για το πλήθος των κατηγοριών χρήσης νερού, οι οποίες υπάρχουν σε κάθε Δήμο: Ύδρευση, Άρδευση, Τοθρισμός, Βιομηχανία, Κτηνοτροφία.

⁵⁷ Ως κατανάλωση θεωρείται η ποσότητα νερού που φτάνει στο χρήστη. Αφορά στην ποσότητα νερού που έχει ληφθεί από το φυσικό πόρο μειωμένη κατά τις τυχόν απώλειες μεταφοράς για το ποσοστό που αφορά σε επιφανειακό νερό. Περιλαμβάνει το νερό που ενσωματώνεται στην χρήση και το επιστρεφόμενο νερό.

⁵⁸ Ως χρήστης θεωρείται ποσότητα νερού που φτάνει στο χρήστη μειωμένο κατά επιστρεφόμενη ποσότητα νερού. Για τις χρήσεις που αφορούν παραγωγή είναι η ποσότητα που ενσωματώνεται στο τελικό προϊόν.

⁵⁸ \\Emmsery3\Company\ΔΙΑΥ\ΕΚΠΟΝΗΣΗ\F4 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ\KeimenaGiaDiaboylesh\080630\MEROS B YFISTAMENH KATASTASH WD10.doc

ΜΕΡΟΣ Β Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα αποτελέσματα του διαχειριστικού ομοιώματος
Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας, Ιούνιος 2008.

σελ-6

Υπουργείο Ανάπτυξης

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greccc/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greccc/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf)

Παναγιωτίδου Χριστίνα. «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδατινών πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της

Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

7	ΓΟΕΒ 4	1	111.4	0.0	111.4	111.4	57.9	53.5	0.0	0.0 ⁶⁰
8	ΓΟΕΒ 5	1	292.6	0.0	292.6	292.6	163.9	128.8	0.0	0.0
9	Δ.ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ	7	10.3	10.3	0.0	10.3	7.6	2.7	0.0	0.0
10	Δ. ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ	1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
11	Δ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	4	4.5	4.5	0.0	4.5	2.0	2.4	0.0	0.0
12	Δ.ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	7	7.9	7.9	0.0	7.9	6.5	1.4	0.0	0.0
13	ΔΑΝΤΙΓΙΝΙΔΟΝ	3	2.6	2.6	0.0	2.6	1.2	1.3	0.0	0.0
14	Δ.ΑΞΙΟΥ	3	1.1	1.1	0.0	1.1	0.9	0.1	0.0	0.0
15	Δ.ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ	8	18.9	16.4	2.3	18.7	15.9	2.8	0.1	0.7
16	Δ.ΑΠΟΛΛΟΝΙΑΣ	3	15.1	15.1	0.0	15.1	12.9	2.2	0.0	0.0
17	Δ.ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΠΑΥΛΟΥ	1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
18	Δ. ΑΡΕΘΟΥΣΑΣ	3	4.0	4.0	0.0	4.0	3.5	0.5	0.0	0.0
19	Δ.ΑΡΝΑΙΑΣ	7	2.0	2.0	0.0	2.0	1.3	0.6	0.0	0.0
20	Δ.ΑΣΣΗΡΟΥ	5	1.6	1.6	0.0	1.6	0.8	0.8	0.0	0.0
21	Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΟΝ	7	9.5	9.5	0.0	9.5	7.9	1.6	0.0	0.0
22	Δ. ΒΕΡΤΙΣΚΟΥ	3	0.7	0.7	0.0	0.7	0.5	0.2	0.0	0.0 ⁶¹

⁶⁰ \\Emmsery3\Company\ΔΙΑΥ\ΕΚΠΟΝΗΣΗ\F4 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ\KeimenaGiaDiaboylesh\080630\MEROS B YFISTAMENH KATASTASH WD10.doc

ΜΕΡΟΣ Β Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα αποτελέσματα του διαχειριστικού ομοιώματος
Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας. Ιούνιος 2008.

σελ-6

Υπουργείο Αναπτυξης

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulesfi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulesfi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulesfi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf)

[08\)Diavoulesfi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulesfi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf)

Παναγιωτίδου Χριστίνα. «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της

Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ» Θεσσαλονίκη 2008. 8 Σεπτεμβρίου.

23	Δ. ΓΑΛΛΙΚΟΥ	4	6.5	6.5	0.0	6.5	4.0	2.5	0.0	0.0
25	Δ. ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ	6	3.7	3.3	0.4	3.7	3.2	0.4	0.0	0.0
26	Δ.ΔΟΙΡΑΝΗΣ	3	3.7	3.7	0.0	3.7	3.2	0.6	0.0	0.0
27	Δ. ΕΓΝΑΤΙΑΣ	5	9.9	6.9	3.1	9.9	8.3	1.7	0.0	0.0
28	Δ. ΕΙΡΗΝΟΥΠΟΛΗΣ	4	3.8	3.8	0.0	3.8	3.0	0.9	0.0	0.0
29	Δ.ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ-ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ	2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
30	Δ.ΕΠΑΝΟΜΗΣ	5	17.1	17.1	0.0	17.1	14.3	2.9	0.0	0.0
31	Δ.ΕΥΟΣΜΟΥ	2	0.4	0.4	0.0	0.4	0.4	0.1	0.0	0.0
32	Δ. ΕΥΡΟΠΟΥ	4	30.2	30.2	0.0	30.2	25.4	4.8	0.0	0.0
33	Δ. ΕΧΕΔΟΡΟΥ	7	26.3	26.3	0.0	26.3	14.5	11.8	0.0	0.0
34	Δ. ΖΕΡΒΟΧΟΡΙΟΝ	4	1.5	1.5	0.0	1.5	1.2	0.3	0.0	0.0
35	Δ. ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ	5	3.2	3.2	0.0	3.2	1.3	1.9	0.0	0.0
36	Δ. ΘΕΡΜΗΣ	8	11.7	11.7	0.0	11.7	7.2	4.5	0.0	0.0
37	Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ⁶¹	1	5.5	5.5	0.0	5.5	4.6	0.8	0.0	0.0
38	Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ-ΕΥΑΘ ⁶²	5	90.7	90.7	0.0	90.7	0.0	90.7	0.0	0.0

⁶¹ Στους Δήμους Θεσσαλονίκης και Πανοράματος εμπεριέχονται οι χρήσεις Κτηνοτροφία και Άρδευση, οι οποίες δεν ανήκουν στην αρμοδιότητα της Ε.Υ.Α.Θ.Α.Ε.

⁶² Ο χρήστης Θεσσαλονίκης – ΕΥΑΘ αντιστοιχεί στον κόμβο Διανομέας ΕΥΑΘ και αφορά στην Ύδρευση, Βιομηχανία και Τουρισμού της περιοχής αρμοδιότητας της ΕΥΑΘΑΕ όπου περιλαμβάνεται και η ΒΙΠΕ Σινδου.

⁶² \\Emmsery3\Company\ΔΙΑΥ\ΕΚΠΟΝΗΣΗ\F4 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ\ΚείμεναΓιαDiaboylesh\080630\MEROS B YFISTAMENH KATASTASH WD10.doc

ΜΕΡΟΣ Β Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα αποτελέσματα του διαχειριστικού ομοιώματος
Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας, Ιούνιος 2008.

σελ-7

39	Δ. ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	2	0.9	0.9	0.0	0.9	0.8	0.1	0.0	0.0
40	Δ. ΚΑΛΙΘΕΑΣ	6	2.9	2.9	0.0	2.9	2.2	0.7	0.0	0.0
41	Δ. ΚΑΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ	5	8.0	8.0	0.0	8.0	6.0	2.0	0.0	0.0 ^α
42	Δ.ΚΑΛΙΝΔΟΙΟΝ	3	4.6	4.6	0.0	4.6	4.0	0.6	0.0	0.0
43	Δ. ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	5	5.5	5.5	0.0	5.5	4.2	1.3	0.0	0.0
44	Δ. ΚΙΛΚΙΣ	7	7.4	7.4	0.0	7.4	6.3	1.1	0.0	0.0
45	Δ. ΚΟΡΟΝΕΙΑΣ	7	5.7	5.7	0.0	5.7	4.7	0.9	0.0	0.0
46	Δ. ΚΟΥΦΑΛΙΟΝ	8	31.4	28.7	2.6	31.4	25.7	5.7	0.0	0.0
47	Δ. ΚΡΟΥΣΣΟΝ	4	4.4	4.4	0.0	4.4	3.9	0.5	0.0	0.0
48	Δ. ΚΡΥΑΣ ΒΡΥΣΗΣ	4	6.4	6.4	0.0	6.4	4.8	1.6	0.0	0.0
49	Δ. ΚΥΡΡΟΥ	4	4.8	4.8	0.0	4.8	3.9	0.9	0.0	0.0
51	Δ. ΛΑΧΑΝΑ	4	1.1	1.1	0.0	1.1	0.9	0.2	0.0	0.0
52	Δ.ΜΑΔΥΤΟΥ	3	8.4	8.4	0.0	8.4	7.2	1.2	0.0	0.0
53	Δ.ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	4	18.0	18.0	0.0	18.0	14.8	3.1	0.0	0.0
54	Δ.ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ	2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
55	Δ.ΜΕΝΗΙΔΟΣ	2	5.6	6.6	0.0	5.6	4.8	0.8	0.0	0.0

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf)

ΜΕΡΟΣ Β Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα αποτελέσματα του διαχειριστικού ομοιώματος
Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας, Ιούνιος 2008.

σελ-7

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf)

56	Δ. ΜΗΧΑΝΙΟΝΑΣ	6	3.3	3.3	0.0	3.3	1.9	1.4	0.0	0.0
57	Δ. ΜΙΚΡΑΣ	5	4.5	4.5	0.0	4.5	3.9	0.6	0.0	0.0
58	Δ. ΜΟΥΔΑΝΙΟΝ	7	19.2	19.2	0.0	19.2	16.4	2.7	0.0	0.0
59	Δ. ΜΟΥΡΙΟΝ	3	5.8	5.2	0.6	5.8	5.0	0.8	0.0	0.0
60	Δ. ΜΥΓΔΟΝΙΑΣ	4	6.8	6.8	0.0	6.8	5.9	0.9	0.0	0.0
61	Δ. ΟΡΜΥΛΙΑΣ	9	8.0	8.0	0.0	8.0	6.6	1.4	0.0	0.0
62	ΠΑΛΛΗΝΗΣ	4	1.1	1.1	0.0	1.1	0.6	0.5	0.0	0.0
63	ΠΑΝΑΓΙΑΣ	7	0.9	0.9	0.0	0.9	0.5	0.4	0.0	0.0
64	Δ. ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ ⁶⁴	2	0.02	0.02	0.0	0.02	0.02	0.0002	0.0	0.0
65	Δ. ΠΕΛΛΑΣ	7	25.3	25.3	0.0	25.3	21.2	4.0	0.0	0.0
66	Δ. ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ	5	6.4	6.4	0.0	6.4	5.5	0.9	0.0	0.0
67	Δ. ΠΛΑΤΕΟΣ	13	4.0	3.3	0.7	4.0	2.0	2.0	0.0	0.0
68	Δ. ΠΟΛΙΧΝΗΣ	2	0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0
69	Δ. ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	10	11.9	11.9	0.0	11.9	9.6	2.3	0.0	0.0
70	Δ. ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ	7	34.6	31.5	3.0	34.6	29.4	5.1	0.0	0.0
71	Δ. ΠΥΛΑΙΑΣ	4	2.8	2.8	0.0	2.8	0.8	2.0	0.0	0.0

⁶⁴ Στους δήμους Θεσσαλονίκης και Πανοράματος εμπεριέχονται οι χρήσεις Κτηνοτροφία και Άρδευση, οι οποίες δεν ανήκουν στην αρμοδιότητα της Ε.Υ.Α.Θ.Α.Ε.
 \\Emmsery3\Company\ΔΙΑΥΓΕΚ\ΠΟΝΗΣΗ\F4 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ\Κείμενα\Gια\Diaboylesh\080630\MEROS B YFISTAMENH KATASTASH WD10.doc

ΜΕΡΟΣ Β Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα αποτελέσματα του διαχειριστικού ομοιώματος
 Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας. Ιούνιος 2008.

σελ-8

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf)

Παναγιωτίδου Χριστίνα. «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ.» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

72	Δ. ΡΕΤΙΝΑΣ	7	4.2	2.7	1.4	4.2	3.6	0.6	0.0	0.0
73	Δ. ΣΙΘΟΝΙΑΣ	7	2.3	2.3	0.0	2.3	2.0	0.3	0.0	0.0
74	Δ. ΣΚΥΔΡΑΣ	2	14.6	14.6	0.0	14.6	12.4	3.1	0.0	0.0
75	Δ. ΣΟΧΟΥ	4	2.6	1.8	0.8	2.6	2.2	0.4	0.0	0.0
77	Δ. ΤΟΡΟΝΗΣ	4	0.7	0.7	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0
78	Δ.ΤΡΙΓΛΙΑΣ	4	10.4	10.4	0.0	10.4	8.7	1.7	0.0	0.0
79	Δ. ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ	3	1.5	1.5	0.0	1.5	0.5	1.0	0.0	0.0
80	Δ. ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ	5	1.1	1.1	0.0	1.1	1.0	0.1	0.0	0.0
81	Δ. ΧΕΡΣΟΥ	3	3.7	3.7	0.0	3.7	2.9	0.8	0.0	0.0
82	Δ. ΧΟΡΤΙΑΤΗ	4	1.4	1.4	0.0	1.4	0.6	0.8	0.0	0.0
83	Δ. ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	5	2.3	2.3	0.0	2.3	0.7	1.6	0.0	0.0
84	Κ. ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ	4	1.6	1.6	0.0	1.6	0.5	1.0	0.0	0.0
85	Κ. ΛΙΒΑΔΙΟΝ	2	0.05	0.05	0.0	0.05	0.05	0.0	0.0	0.0
86	Κ. ΠΕΒΚΟΝ	1	0.6	0.6	0.0	0.6	0.1	0.5	0.0	0.0
ΣΥΝΟΛΟ Υ.Δ.		364	3,024,7	631.5	2,181.5	2,813.0	2,179.9	633.1	211.7	7.0³

\\Emmsery\Company\ΔΙΑΥΓΕΚΠΟΝΗΣΗ\F4 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ\KeimenaGiaDiaboylesh\080630\MEROS B YFISTAMENH KATASTASH WD10.doc

ΜΕΡΟΣ Β Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα αποτελέσματα του διαχειριστικού ομοιώματος
Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας. Ιούνιος 2008.

σελ-9

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD10_MEROS_B_C/MEROS_B_YFISTAMENH_KATASTASH_WD10.pdf)

Παναγιωτίδου Χριστίνα, «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατίνων οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Η.Κ.Μ.» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

4.4 Η σωστή Αντιμετώπιση διαφθοράς και βιώσιμη διαχείριση του νερού.

Το νερό είναι πηγή ζωής, ζωή χωρίς νερό ή με μολυσμένο νερό δεν μπορεί να υπάρξει. Το νερό είναι βασικό συστατικό του σώματος μας, των τροφίμων, κάθε μορφής ζωής. Είναι απαραίτητο για τη ζωή, την κοινωνία και την οικονομία. Και όμως αυτό το «αγαθό σε ανεπάρκεια» το ρυπαίνουμε, το μολύνουμε και το σπαταλάμε χωρίς περίσκεψη και χωρίς να καταλογίζεται σε κάποιους η σχετική ευθύνη τόσο για την υποβάθμιση, κακοποίηση ή ιδιοποίηση ενός δημόσιου αγαθού, όσο και η υποχρέωση αποκατάστασης της ζημιάς που έχει προκληθεί.

Το μεγαλύτερο σκάνδαλο στην ανθρώπινη ιστορία είναι αναμφισβήτητα η καταστροφή της ίδιας της βάσης της ζωής μας, η αποστέρηση από εκατομμύρια ανθρώπους και τις μελλοντικές γενιές των υλικών προϋποθέσεων για μια ζωή που θα αξίζει να τη ζουν οι άνθρωποι. Δεν είναι απαραίτητο να θεωρούμε πρόβλημα την περιβαλλοντική υποβάθμιση μόνο όταν έχουν αποδείξεις για συγκεκριμένη επιβάρυνση στην υγεία με την πρόκληση θανάτων ή ασθενειών, όπως συνέβη στην Ισπανία για παράδειγμα με το επιμολυσμένο λάδι, στη Μιναμάτα της Ιαπωνίας, στην Μπομπάλ της Ινδίας, στο Σεβέζο της Ιταλίας, λόγω βιομηχανικών προβλημάτων ή εξαιτίας της πυρηνικής διαρροής από τον αντιδραστήρα στο Τσερνομπίλ κι αλλού. Η ρύπανση του αέρα, των νερών, της γης, η εξαφάνιση ειδών, η συσσώρευση στην τροφική αλυσίδα τοξικών και ραδιενεργών στοιχείων, η αποξήρανση υγροτόπων και η καταστροφή δασών, η οικειοποίηση δημόσιων αγαθών χωρίς καμία τιμωρία είναι μάλλον πολύ μεγαλύτερο σκάνδαλο και έγκλημα από την υπεξαίρεση χρημάτων, τα λαδώματα και το μαύρο πολιτικό χρήμα.

Οι δραστηριότητες που οδηγούν σε απαξίωση του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων συνδέονται πολύ συχνά με έλλειψη διαφάνειας στην κοινωνία και την οικονομία, την πολιτική και τη λειτουργία των θεσμών, με διαφθορά σε πολλά επίπεδα (από διάχυτη στη βάση της κοινωνίας μέχρι τα υψηλά κλιμάκια της διοίκησης και της πολιτικής). Τα παραδείγματα διαφθοράς σε σχέση με το περιβάλλον δεν είναι λίγα διεθνώς, αλλά και στη χώρα μας. Η διαφθορά σε πολλές χώρες σχετικά με το νερό έχει οδηγήσει σε μαζική εκδίωξη χιλιάδων ανθρώπων από τον τόπο τους, σε στέρηση εκατομμυρίων ανθρώπων από καθαρό νερό, σε θανάτους και επιβάρυνση της υγείας χιλιάδων ανθρώπων, σε συγκρούσεις και αντιπαραθέσεις ακόμα και σε πολέμους.

Χαρακτηριστικές ενδείξεις μιας πολιτικής που στερείται διαφάνειας είναι η κατασκευή μεγάλων φραγμάτων στην Κίνα και την Τουρκία, η ρύπανση σε διάφορες χώρες των νερών από βιομηχανικά απόβλητα, η μετατροπή καθαρών ποταμών σε οχετούς αποβλήτων, κα.

Τι άλλο από απουσία διαφάνειας και γενικευμένη διαφθορά δείχνουν ο θάνατος της λίμνης Κορώνειας, η ρύπανση του Ασωπού και των υπόγειων νερών της ευρύτερης περιοχής, η υπαλμύρωση των υπόγειων νερών, η επιβάρυνση με νιτρικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα των νερών σε πολλές αγροτικές περιοχές, η σπατάλη των νερών, η υπαρπαγή ενός δημόσιου αγαθού για εξυπηρέτηση πολύ στενών προσωπικών συμφερόντων, η σπατάλη πόρων με καταστροφικά για το περιβάλλον έργα προμήθειας νερού, σχέδια όπως η εκτροπή του Αχελώου, κα.

Όπως εντοπίζει και η έκθεση της Διεθνούς Διαφάνειας, η διαφθορά σε σχέση με το νερό εντοπίζεται σε τέσσερις τομείς:

- 1- Διαχείριση των υδατικών αποθεμάτων (αδιαφανείς διαδικασίες αδειοδοτήσεων, απουσία ελέγχων και μετρήσεων, σημαντική επιρροή εταιριών στο σχεδιασμό και υλοποίηση έργων, απουσία μηχανισμών ελέγχου, κακή κατασκευή και λειτουργία έργων, όπως οι βιολογικοί καθαρισμοί, διαδικασίες που δεν διευκολύνουν την κατανόησή τους από τους πολίτες, κα.)
- 2- Κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών νερών (ανεξέλεγκτη ρύπανση νερών από βιομηχανικά, αστικά και γεωργικά απόβλητα, απουσία ποινών για τους ρυπαίνοντες, απουσία σχεδίων αποκατάστασης με βάση την «ευθύνη του παραγωγού», απουσία στοιχείων και βάσεων δεδομένων για την κατάσταση των νερών, απουσία συστημάτων περιβαλλοντικής πληροφόρησης των πολιτών)
- 3- Χρήση νερού στη γεωργία και τη βιομηχανία χωρίς περιορισμούς. Μεγάλα έργα, όπως εκτροπή ποταμών, μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα, που απορροφούν τεράστια ποσά - προερχόμενα κυρίως από τα δημόσια ή ευρωπαϊκά ταμεία – και δημιουργούν ανυπέρβλητα εμπόδια σε μικρά και τοπικά χρήσιμα έργα. Χρειάζεται να διαμορφώσουμε μια νέα σχέση με το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους με πρώτο το νερό, να υιοθετήσουμε μια νέα κουλτούρα που θα αντιμετωπίζει το νερό ως δημόσιο αγαθό σε ανεπάρκεια, που πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες της ζωής μας και της ζωής των μελλοντικών γενεών, καθώς και τις ανάγκες των οικοσυστημάτων σήμερα, αλλά και στο μέλλον (νερό για τη ζωή, νερό για τη φύση, νερό για την κοινωνία).

Και το κυριότερο εργαλείο είναι η διαφάνεια σε όλες τις αποφάσεις και ενέργειες που σχετίζονται με το περιβάλλον και ιδιαίτερα το νερό. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ποιος, πώς και για ποιο λόγο λαμβάνει αποφάσεις, καθώς και ποιες είναι οι συνέπειές τους στο περιβάλλον και στη ζωή των ανθρώπων. Επίσης, διαφάνεια χρειάζεται και στις ποσότητες νερού που καταναλώνει σ' ολόκληρο τον κύκλο ζωής του ένα προϊόν («εικονικό νερό»), δηλαδή από τις

πρώτες ύλες που απαιτούνται για την κατασκευή του μέχρι το τέλος της ζωής του. Το ίδιο πρέπει να ισχύει και για μια υπηρεσία, τι δηλαδή νερό καταναλώνει συνολικά.

Μεταξύ άλλων σημαντικά σημεία της είναι:

- Διαχείριση των νερών σε επίπεδο υδρολογικής λεκάνης.
- Υποχρέωση πληροφόρησης των πολιτών για την ποιότητα και ποσότητα των νερών, την εξέλιξη της ποιότητας και επάρκειας, κα.
- Υποχρέωση ουσιαστικής συμμετοχής των πολιτών στη διαμόρφωση των σχεδίων διαχείρισης του νερού και της λήψης των αποφάσεων.
- Εκπροσώπηση και των δικαιωμάτων των οικοσυστημάτων (εξασφάλιση νερού και για τα οικοσυστήματα).
- Ανάκτηση (τουλάχιστον μερικώς) του κόστους του νερού, ώστε να περιοριστεί η σπατάλη και η υποβάθμιση των οικοσυστημάτων.

Σε πολιτικό επίπεδο είναι απαραίτητη:

- Η διαμόρφωση μιας συνεκτικής περιβαλλοντικής πολιτικής, στη θέση των αποσπασματικών και συχνά αντιφατικών μεταξύ των πολιτικών των διαφόρων υπουργείων.
- Η λειτουργία ενός συστήματος περιβαλλοντικής διακυβέρνησης με κέντρο ένα ισχυρό Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας, Φυσικών Πόρων και Αειφορίας, αλλά και αποτελεσματικούς θεσμούς σε επίπεδο αυτοδιοίκησης.
- Μια νέα αντίληψη για τη δημοκρατία με την ανάπτυξη αποτελεσματικών συμμετοχικών διαδικασιών στη διαμόρφωση και λήψη αποφάσεων.
- Η διαμόρφωση πολιτικών αποφάσεων που θα χαρακτηρίζονται από διαφάνεια, κατανοητές στους πολίτες διαδικασίες, διαβούλευση και ενεργή συμμετοχή των πολιτών σε αυτές (συμμετοχική δημοκρατία).
- Η ενδυνάμωση των ανεξάρτητων μηχανισμών ελέγχου.
- Η ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών, καθώς και η διαφάνεια στις τιμές (τιμολόγηση με βάση το πώς χρησιμοποιούμε το νερό, αλλά και ποιους

περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς στόχους επιδιώκουμε κάθε φορά) είναι επίσης αναγκαία εργαλεία για αντιμετώπιση της διαφθοράς σε όλα τα επίπεδα.

Ο ρόλος της κοινωνίας των πολιτών είναι ιδιαίτερα κρίσιμος για να έρθουν στο επίκεντρο της συζήτησης τα θέματα τόσο της προστασίας των νερών - και γενικότερα της προστασίας του περιβάλλοντος - όσο και της προώθησης της διαφάνειας και της αντιμετώπισης της διαφθοράς σε όλα τα επίπεδα.

Κεφάλαιο 5

Η κατάσταση των αποθεμάτων νερού στην Ευρώπη και στην Ελλάδα.

5.1 Η λειψυδρία προ των πυλών στην Ευρώπη.

Η κατάσταση των παγκόσμιων αποθεμάτων νερού παραμένει σήμερα εξαιρετικά επισφαλής. Περίπου 700 εκατομμύρια άνθρωποι σε 43 χώρες υποφέρουν σήμερα από λειψυδρία, ενώ μέχρι το 2025 ο αριθμός αυτός ενδέχεται να ανέλθει σε περισσότερα από τρία δισεκατομμύρια.

Τα διαθέσιμα αποθέματα μειώνονται ταχύτατα εξαιτίας της μεγάλης αύξησης του πληθυσμού, των μη αειφόρων μορφών κατανάλωσης, των κακών πρακτικών διαχείρισης, της ρύπανσης, της ανεπαρκούς επένδυσης σε υποδομές και της χαμηλής αποδοτικότητας στη χρήση του νερού.

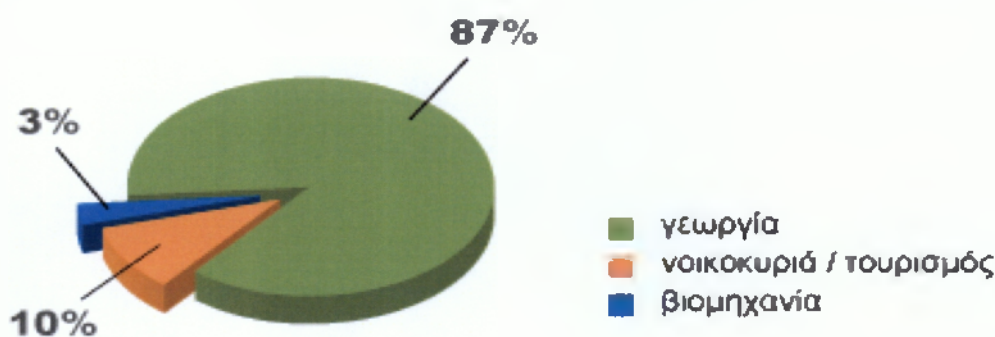
Επιπλέον, στο μέλλον θα υπάρξει ανάγκη για ακόμη περισσότερο νερό: για τη γεωργία, την παροχή πόσιμου νερού, τις υπηρεσίες υγιεινής, τη λειτουργία βιομηχανιών και την τροφοδότηση των πόλεων που εξαπλώνονται όλο και περισσότερο. Η διαφορά μεταξύ της προσφοράς και ζήτησης νερού ενδέχεται να μεγαλώσει ακόμη περισσότερο, απειλώντας έτσι την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, καθώς και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

Η παγκόσμια κατάσταση παρουσιάζεται ανησυχητική για 10 μεγάλα ποτάμια που αντιμετωπίζουν πρόβλημα λόγω της κλιματικής αλλαγής, της ρύπανσης των υδάτων, της υπερεκμετάλλευσης, των φραγμάτων και των έργων υποδομής, καθώς και της αλόγιστης ανθρώπινης δραστηριότητας. Στην Ευρώπη το πρόβλημα παρουσιάζεται εντονότερο στο Δούναβη. Στην Αφρική, λόγω της παρατεταμένης ξηρασίας, οι περισσότερες υπόγειες δεξαμενές νερού γεμίζουν όλο και πιο σπάνια, κάτι που συνεπάγεται ότι ήδη 14 χώρες της ηπείρου βιώνουν παντελή έλλειψη νερού. Στην Αυστραλία αρκετές λίμνες έχουν αποξηρανθεί, περιοχές έχουν μετατραπεί σε αλυκές, ενώ οι κυβερνήσεις λαμβάνουν αυστηρά μέτρα, ακόμα και για το πότισμα οικιακών φυτών.

Η ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτινων πόρων θα καταστεί κρίσιμη για την αντιμετώπιση της λειψυδρίας. Το ίδιο σημαντική είναι και η διεθνής συνεργασία, αφού διαφορετικές χώρες μοιράζονται πολλά από τα ποτάμια και τους υδροφόρους ορίζοντες στον κόσμο. Μια τέτοια συνεργασία θα μπορούσε να προωθήσει επίσης τις αρμονικές διασυνοριακές σχέσεις.

5.2 Η κατάσταση στην Ελλάδα

Η Ελλάδα είναι μια πλούσια σε νερό μεσογειακή χώρα αφού η μέση ετήσια βροχόπτωση φτάνει τα 700mm/χρόνο, μεγαλύτερη από ότι στην Ισπανία (636 mm/έτος) ή την Κύπρο (498mm/έτος). Το νούμερο αυτό κρύβει, ωστόσο, τις μεγάλες διαφορές που παρατηρούνται τοπικά, καθώς το κύριο χαρακτηριστικό των υδάτινων πόρων στην Ελλάδα είναι η άνιση κατανομή τους στο χώρο και το χρόνο. Το έντονο ανάγλυφο, οι πολλές και σχετικά μικρές λεκάνες απορροής, η άνιση κατανομή των βροχοπτώσεων σε συνδυασμό με τη συγκέντρωση του πληθυσμού και των κυριότερων δραστηριοτήτων (μεγάλες πόλεις, γεωργία, τουρισμός) στα ξηρότερα μέρη της χώρας, προκαλούν τελικά προβλήματα διαθεσιμότητας και κάνουν δύσκολη τη διαχείριση των υδάτινων πόρων. Ένα άλλο χαρακτηριστικό είναι ότι το 20% των επιφανειακών νερών της χώρας είναι εισαγόμενο, αφού τα μεγαλύτερα ποτάμια φτάνουν στην Ελλάδα από γειτονικές



χώρες

Σε πολλές περιπτώσεις αναγνωρίζεται ότι το πρόβλημα προκύπτει από την κακοδιαχείριση των υδάτινων πόρων και την κακή αξιολόγηση των αναγκών, και όχι από την πραγματική του ανεπάρκεια. Ο εκσυγχρονισμός των δικτύων άρδευσης, ώστε να μειωθούν οι σημερινές απαράδεκτες απώλειες που φτάνουν ως και το 50%, η επιλογή των βέλτιστων μεθόδων άρδευσης ανά καλλιέργεια, αλλά τελικά και η σωστή επιλογή των καλλιεργειών ανάλογα με την περιοχή και το υδατικό δυναμικό της είναι τα πλέον προφανή μέτρα ώστε να γίνει ορθολογική διαχείριση του νερού από τη γεωργία. Αλλά και η εξοικονόμηση ενέργειας στην οικιακή χρήση μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην επίλυση του προβλήματος, αν αναλογιστεί κανείς τον πληθυσμό της Αττικής (μιας σχετικά άνυδρης περιοχής) ή τον πολλαπλασιασμό του πληθυσμού στα νησιά, λόγω τουρισμού το καλοκαίρι (το 2006 για τις ανάγκες των άνυδρων νησιών των Δωδεκανήσων χρειάστηκε η μεταφορά 655.311 κυβικών νερού).

Η Ελλάδα, ως κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχει στη διάθεσή της σύγχρονα εργαλεία ώστε να σχεδιάσει και να εφαρμόσει μακροπρόθεσμα τις κατάλληλες πολιτικές. Η κοινοτική Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων στοχεύει στην ολοκληρωμένη διαχείριση των επιφανειακών και των υπόγειων νερών,

καθώς και στην προστασία, βελτίωση και αποκατάστασή τους, έτσι ώστε μέχρι το τέλος του 2015 όλα τα υδάτινα συστήματα να βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση. Ωστόσο, η ως τώρα πορεία της χώρας κάνει εξαιρετικά αμφίβολη την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας-πλαίσιο για το Νερό. Συγκεκριμένα η Ελλάδα:

Δεν έχει ολοκληρώσει, ως όφειλε ως τις αρχές του 2005, την ανάλυση των χαρακτηριστικών και των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (πχ γεωργία, τουρισμός) στην κατάσταση των υδάτων.

Δεν έχει ολοκληρώσει, με την οικονομική διάσταση των διαφόρων χρήσεων του νερού ώστε να μπορεί να προγραμματίσει και να επιλέξει στην κάθε περίπτωση τη λύση με το μικρότερο κόστος και για την κοινωνία αλλά και για τους φυσικούς πόρους. Μόλις στις αρχές του 2007 δημοσίευσε την προκήρυξη σχετικά με την ανάπτυξη προγράμματος παρακολούθησης ώστε κάθε στιγμή να υπάρχει μια συνεκτική και συνολική εικόνα της κατάστασης, της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων σε όλες τις λεκάνες. Τα προγράμματα αυτά ωστόσο θα έπρεπε να έχουν τεθεί σε εφαρμογή ήδη από το 2006.

Η Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων αλλά και οι Περιφερειακές Διευθύνσεις Υδάτων συνεχίζουν να υπολειτουργούν χωρίς το απαραίτητο προσωπικό, εξοπλισμό και υποδομές.

Διάφορα θεσμοθετημένα όργανα που προβλέπονται από το νόμο 3199/2003 ακόμη και αν έχουν στα χαρτιά συσταθεί δεν έχουν ακόμη συγκληθεί (Οκτώβριος 2007).

5.3 Ποτάμια και Λίμνες στην Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

Οι λεκάνες απορροής των ποταμών (π.χ. Σπερχειός και Αξιός) και των θαλάσσιων κόλπων της Ελλάδας (π.χ. Θερμαϊκός) κινδυνεύουν άμεσα από την ανεξέλεγκτη ρύπανση. Η λειψυδρία και η υφαλμύρωση που θα είναι εντονότερη μέχρι το τέλος του αιώνα εξαιτίας των κλιματικών αλλαγών και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, θα αφανίσουν σημαντικούς υγρότοπους και λίμνες στη χώρα μας (π.χ. έχει ήδη υποχωρήσει η στάθμη της τεχνητής λίμνης του Μόρνου, της λίμνης Βεγορίτιδας, της λίμνης Κορώνειας», επισημαίνουν στο ψήφισμα οι επιστήμονες του τμήματος Βιολογίας που παρακολουθούν τα τελευταία 15 χρόνια την κατάσταση λιμνών και ποταμών της χώρας και υπογραμμίζουν ότι πρέπει άμεσα να ληφθούν μέτρα που θα στηριχθούν στην παρακολούθηση της οικολογικής ποιότητας των επιφανειακών υδάτων.

ρύπανσης. Οι ρωγμές σε σπίτια, η δυσκολία άρδευσης των καλλιεργειών και το υδρευτικό πρόβλημα πολλών χωριών αποτελούν μόνο μερικές ενδείξεις της σοβαρότητας του προβλήματος.

Στις λίμνες με βασικά κριτήρια παρακολούθησης το φυτοπλαγκτόν και τα κυανοβακτήρια, τη χειρότερη εικόνα εμφανίζει, βεβαίως, η λίμνη Κορώνεια της Θεσσαλονίκης. Από άποψη μείωσης των υδάτινων αποθεμάτων της είναι η Βεγορίτιδα και η Δοϊράνη, λίμνες οι οποίες - όπως ανέφερε η αναπληρώτρια καθηγήτρια Βιολογίας κ. Μαρία Μουστάκα- κατατάσσονται στη δεύτερη κατηγορία με μέτρια έως ελλιπή οικολογική κατάσταση. Στην ίδια κατηγορία βρίσκονται οι Μικρή Πρέσπα, η Βόλβη και η λίμνη (φράγμα) Ποταμού Εβρου. Οι ετήσιες καιρικές συνθήκες (π.χ. ξηρασία) επηρεάζουν περισσότερο απ' όλες τις λίμνες της Βόρειας Ελλάδας, τη λίμνη Πολυφύτου Κοζάνης, ενώ κάτω του μετρίου και σαφώς περισσότερο προβληματικές θεωρούνται οι λίμνες Ζάζαρης, Πετρών (Δυτ. Μακεδονία), Βιστωνίδα (Θράκη), Κερκίνη (κατά περιόδους λόγω υψηλής συγκέντρωσης κυανοβακτηρίων) και Καστοριάς, η οποία ωστόσο λόγω των μέτρων εμφανίζεται τα τελευταία χρόνια βελτιωμένη «επιδιώκοντας» την ένταξή της στη δεύτερη κατηγορία.

μ. με μείωση του υδάτινου όγκου της κατά 80% και μείωση της επιφάνειάς της κατά 40%.



Τα νερά των λιμνών μειώνεται εξαιτίας:

1. Υπεραντλήσεων της ΔΕΗ.
2. Άρδευσεων για την κάλυψη αναγκών των καλλιεργειών δίπλα στη λίμνη.
3. Διαρροών από φυσικές καταβόθρες.
4. Ανομβρίας.
5. Απωλειών λόγω εξάτμισης.

Τα ποτάμια στην Περιφέρεια Δεντρικής Μακεδονίας.

Αγγίτης , Αισώνας, Αλιακμώνας, Αξίος , Αρκουδορεμα, Βενετικός , Βόδας, Βρύση, Γαλλικός, Γρεβενίτσας, Διαβολορεμα, Δοιρανης, Εζοβίτης, Κοκκινιάς, Κρουσοβίτης, Λειμώνος, Λουδίας, Λυκοδιασελο,Μαυροπόταμος, Μπαλίτσας, Μπελίτσα, Μπογδάνα, Νέστος, Ντιαν, Ξηροπόταμος, Ρέμα Ζιχνης, Σαρανταπορος, Σπανος, Στραβοποταμος, Στρυμώνας, Χιονοβουνου.

Οι λίμνες στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

Βεγορίτιδα, Βολβη, Δοιρανη, Ζαζαρη, Καννέτα, Καστοριάς, Κερκινής, Κορωνεια, Λιμνη Αγρά, Μεγαλη κ Μικρη Πρεσπα, Πετρων, Πικρολίμνη, Σφηκια, Τεχνητη λιμνη Αλιακμωνα, Χειμαδίτιδα.

Κεφάλαιο 6

Τα έργα που έχουν ή θα πραγματοποιηθούν με διάφορα προγράμματα στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

6.1 Προγραμματισμός νέων έργων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

Τα έργα που προγραμματίζονται θα καταναείμουν ανά τη χώρα το πόσιμο νερό, της άρδευσης γεωργικών καλλιεργειών, της παραγωγής ενέργειας, ενώ προβλέπεται η αλλαγή γεωργικών καλλιεργειών, όπου αυτό κριθεί αναγκαίο και τελικά η αλλαγή τρόπου ζωής στους κατοίκους αρκετών περιοχών της χώρας. Χρειάζεται να κατασκευασθούν έργα (μεσαίας και μεγάλης κλίμακας) τα οποία θα επιτρέψουν την αναπλήρωση των υδάτινων ελλειμμάτων περιοχών της χώρας και τη μερική επαναφορά των υπόγειων υδάτινων πόρων σε ανεκτή κατάσταση εκτιμά το ΥΠΕΧΩΔΕ.⁶⁶

Στα έργα αυτά πρέπει να συμπεριληφθούν περίπου 20 μεγάλες υδροηλεκτρικές κατασκευές που έχουν μελετηθεί (π.χ. στον Αχελώο, στον Αλιάκμονα, στον Αώο, στον Καλαμά και στον Αραχθό) και περίπου 250 μικρές υδροηλεκτρικές που έχουν ήδη αδειοδοτηθεί. Επίσης, πρέπει να συνεχισθεί με ταχείς ρυθμούς το πρόγραμμα κατασκευής λιμνοδεξαμενών και υδρευτικών - αρδευτικών φραγμάτων του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (11 ήδη κατασκευαζόμενα, 87 με οριστικές εγκεκριμένες μελέτες, και εννέα με εκπονούμενες ή προς ανάθεση μελέτες).

⁶⁶ Δημήτρης Γ. Χριστιφιλοπούλος, Πολιτικό Περιβάλλον-Χωρικός Σχεδιασμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Δίκαιο και Οικονομία Π.Ν. ΣΑΚΚΟΥΛΑΣ σελίδα 332-333 Αρμοδιότητες ΥΠΕΧΩΔΕ. Αθήνα 2002

Παναγιωτίδου Χριστίνα, «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

6.2 Προϋπολογισμός μελλοντικών έργων υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας

ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ Π.Κ.Μ.						
α/α	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΔΗΜΟΣ	ΝΟΜΟΣ	Π/Υ	ΕΡΓΟΥ	ΥΠΟΔΟΜΗΣ
1	ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΑΡΤΖΑΝ-ΑΜΑΤΟΒΟΥ,ΖΩΝΗ ΙΖ	Δ.ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟ	ΚΙΛΚΙΣ	18.400.000		
2	ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΑΡΤΖΑΝ-ΑΜΑΤΟΒΟΥ,ΖΩΝΗ ΖΖ (Περιοχές :Δ.Δ. ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ, Δ.Δ. ΒΑΦΕΙΟΧΩΡΙΟΥ, Δ.Δ. ΝΕΑΣ ΚΑΒΑΛΑΣ)	Δ.ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟ	ΚΙΛΚΙΣ	31.151.773		
3	ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΟ Δ. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΦΡ. ΟΛΥΝΘΙΟΥ	Δ.ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	14.263.405		
4	ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΟ Δ. ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΦΡ. ΟΛΥΝΘΙΟΥ	Δ.ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	2.651.870		
5	ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΟ Δ. ΤΡΙΓΛΙΑΣ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΦΡ. ΟΛΥΝΘΙΟΥ	Δ.ΤΡΙΓΛΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	1.835.405		
6	ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΟ Δ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΦΡ. ΟΛΥΝΘΙΟΥ	Δ.ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	1.755.000		
7	ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΟ Δ. ΟΡΜΥΛΙΑΣ Υ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΦΡ. ΟΛΥΝΘΙΟΥ	Δ.ΟΡΜΥΛΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	13.961.737 ⁶⁷		

⁶⁷ Πίνακας από ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ Π.Κ.Μ.			
α/α	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΝΟΜΟΣ	Π/Υ ΕΡΓΟΥ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
1	ΑΡΤΖΑΝ	ΚΙΛΚΙΣ	8.217.168
2	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	1.740.866
3	ΥΠΕ ΕΛΕΟΥΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	15.600.000
4	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-
5	ΟΛΥΝΘΙΟΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	30.727.200
6	ΠΕΤΡΕΝΙΑ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	6.540.500 ⁶⁸

ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ Π.Κ.Μ.				
α/α	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΣ	ΝΟΜΟΣ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ
1	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ – ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	Δ. ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΞΙΟΥ ΕΛΕΟΥΣΑΣ
2	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΟΥΡΝΑΖΗΣ	Δ. ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΚΙΛΚΙΣ	ΡΕΜΑ ΚΟΤΖΑ/ΚΟΥΠΑ
3	ΦΟΙΒΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕΒΕΕ	Δ. ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΚΙΛΚΙΣ	ΦΡΑΓΜΑ ΠΗΓΗΣ
4	Ν.Ε.Γ.Α.Α.Κ. Α.Ε.	Δ. ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑ	ΚΙΛΚΙΣ	ΜΑΥΡΟΡΕΜΑ ΚΑΡΠΗΣ
5	ΥΔΡ/ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΚΑΣΤΑΝΕΡΗΚΙΑΚΙΣ	Δ. ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑ	ΚΙΛΚΙΣ	ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ
6	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΙΒΗΡΩΝ	-	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ ⁶⁹

⁶⁸ Πίνακας από ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

⁶⁹ Πίνακας από ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

ΕΡΓΑ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ Π.Κ.Μ.

<u>Α/Α</u>	<u>ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ</u>	<u>ΔΗΜΟΣ</u>	<u>ΝΟΜΟΣ</u>	<u>Π/Υ ΕΡΓΟΥ</u> <u>ΥΠΟΔΟΜΗΣ (ΕΥΡΩ)</u>	<u>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΠΟΥ</u> <u>ΕΞΥΠΗΡΕΤΕΙΤΑΙ</u> <u>ΑΡ.ΚΑΤΟΙΚΩΝ</u>
1	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΩΝ Δ.Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	Δ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	ΗΜΑΘΙΑΣ	11.500.000	10.000
2	ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΛΟΙΠΩΝ Δ.Δ. ΔΗΜΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	Δ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	ΗΜΑΘΙΑΣ	-	11.000
3	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΟΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΔΟΒΡΑΣ - ΑΝΘΕΜΙΩΝ - ΕΙΡΗΝΟΥΠΟΛΗΣ	Δ.ΑΝΘΕΜΙΩΝ - Δ.ΔΟΒΡΑΣ - Δ. ΕΙΡΗΝΟΥΠΟΛΗΣ	ΗΜΑΘΙΑΣ	15.172.500	1.035
4	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΓΟΓΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ - ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΛΥΜΑΤΩΝ Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	Δ. ΑΝΤΙΓΟΝΙΔΩΝ	ΗΜΑΘΙΑΣ	-	5.360
5	ΕΞΟΤΕΡΙΚΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ	Δ.ΕΙΡΗΝΟΥΠΟΛΗΣ	ΗΜΑΘΙΑΣ	-	380
6	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ Π. ΖΕΡΒΟΧΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ	Δ. ΕΙΡΗΝΟΥΠΟΛΗΣ	ΗΜΑΘΙΑΣ	305.000	- ⁷⁰

Πίνακας από ⁷⁰ ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008

σελίδα 4

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

Παναγιωτίδου Χριστίνα, «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής

82

Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

7	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΓΧΙΑΛΟΥ	Δ. ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	3000,000	1.062
8	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΤΟ ΓΕΦΥΡΑΣ	Δ. ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	280,000	-
9	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΞΗΡΑΧΟΡΙΟΥ ΤΟΥ Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Δ. ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	907.746	680
10	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΟΡΙΣΤΙΚΟΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΟΥΤΡΟΝ ΝΕΑΣ ΑΠΟΛΟΝΙΑΣ	Δ. ΑΠΟΛΛΟΝΙΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1.050,000	103
11	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΝ ΔΙΚΤΥΟΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	Δ. ΑΣΣΗΡΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	763,175	-
12	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (ΒΑΣΙΛΙΚΟΝ, ΛΙΒΑΔΙΟΥ, ΠΕΡΙΣΤΕΡΑΣ, ΣΟΥΡΟΤΗΣ, ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ, ΑΓ. ΑΝΤΟΝΙΟΥ)	Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΟΝ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	107.992	10.000
13	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΠΟΔΟΜΟΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ ΛΙΒΑΔΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΟΝ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	223,000	751
14	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΠΕΡΙΣΤΕΡΑΣ ΔΗΜΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	233,000	1.021 ¹¹
15	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΟΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ	Δ. ΒΕΡΤΙΣΚΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	308.986	1.628

⁷¹ Πίνακας από ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008

	ΒΕΛΤΙΩΣΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ				
16	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΟΣΣΑΣ ΚΑΙ Δ.Δ. ΒΕΡΤΙΣΚΟΥ	Δ. ΒΕΡΤΙΣΚΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	-	800
17	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΕΞΑΜΑΝΗΣ ΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ Δ. ΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟΣ Τ. ΜΙΚΡΟΚΟΜΗ</u>	<u>Δ. ΕΓΝΑΤΙΑΣ</u>	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	81.850	27
18	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΓΟΓΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΟΝ & ΟΜΒΡΙΟΝ ΣΤΗΝ ΚΑΡΑΟΛΗ - ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ (ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ - ΔΟΔΕΚΑΝΗΣΟΥ)	Δ. ΕΥΘΟΣΜΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	146.750	-
19	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΟΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΣΙΝΔΟΥ ΔΗΜΟΥ ΕΧΕΔΟΡΟΥ ΚΑΙ ΠΕΥΚΟΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	<u>Δ. ΕΧΕΔΟΡΟΥ</u>	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	<u>6.856.143</u>	<u>23.924</u>
20	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΠΑΛΛΙΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ Δ.Δ. ΠΕΡΑΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΟΝ ΕΠΙΒΑΤΟΝ	<u>Δ. ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ</u>	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	-	<u>15.000</u>
21	ΥΔΡΕΥΣΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΟΤΑΜΟ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	<u>Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>106.251.893</u>	<u>72</u>
22	ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΥΜΙΚΡΟΕΡΓΑ ΔΡΕΥΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2004 ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΟΛΕΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>1.800.000</u>	-

⁷² ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

23	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΠΑΛΑΙΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΑΚΑΤΑΛΛΙΛΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	<u>Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>205.400</u>	-
24	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 108 ΧΛΜ ΑΓΟΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	<u>Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>7.853.500</u>	-
25	ΕΠΕΓΟΝΤΑ ΜΙΚΡΟΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2003	<u>Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>900.000</u>	-
26	ΔΙΑΚΛΑΔΟΣΕΙΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΥΚΝΟΣΗ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΩΝ ΠΟΛΕΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΕΤΟΥΣ 2005	<u>Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>1.000.000</u>	-
27	Α ΟΜΑΔΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΈΡΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2004	<u>Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>1.320.000</u>	-
28	ΔΙΛΙΣΤΗΡΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΟΤΑΜΟ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	<u>Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>20.000.000</u>	-
29	<u>ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΤΜΗΜΑ 2</u>	<u>Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>8.696.000</u>	-
30	<u>ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>6.320.532</u>	-
31	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΖΑΓΚΛΙΒΕΡΙΟΝ, ΑΔΑΜ ΚΑΛΑΜΩΤΟΥ, ΣΑΡΑΚΗΝΑΣ, ΑΓ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥ	<u>Δ. ΚΑΛΛΙΝΔΟΙΟΝ</u>	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>471.990</u>	<u>4.195</u>
32	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ	<u>Δ. ΚΑΛΛΙΝΔΟΙΟΝ</u>	<u>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</u>	<u>778.000</u>	<u>2.500</u>

	ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΖΑΓΚΛΙΒΕΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΙΝΔΟΙΟΝ				
33	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Δ.Δ. ΛΑΓΚΑΔΑ	Δ. ΛΑΓΚΑΔΑ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	14.550.000	8.673 ⁷³
34	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΟΓΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΟΣΜΟΥΣ ΕΥΛΟΠΟΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΑ	Δ. ΛΑΧΑΝΙΑ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	398.079	1.923
35	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΙΚΡΑΣ	Δ. ΜΙΚΡΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	-	16.762
36	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΝ ΔΙΚΤΥΟΝ ΑΚΑΘΑΡΤΟΝ ΥΔΑΤΟΝ ΣΤΟ Δ. ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ	Δ. ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1.431.864	-
37	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Δ.Δ. ΒΟΛΒΗΣ ΚΑΙ ΒΑΜΒΑΚΙΑΣ	ΡΕΝΤΙΝΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	306.542	1.022
38	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ – ΛΟΥΔΙΑ	ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	850.041	2.433
39	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΑΔΕΝΔΡΟΥ	Δ. ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	631.522	2.283
40	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΟΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΟΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΣΙΝΔΟΥ ΔΗΜΟΥ ΕΧΕΔΟΡΟΥ ΚΑΙ ΠΕΥΚΟΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Κ. ΠΕΥΚΟΝ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1.843.857	6.434 ⁷⁴

⁷³ Πίνακας από ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008

σελίδα 4

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

⁷⁴ ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2

Παναγιωτίδου Χριστίνα, «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδάτινων οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής

86

Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

41	<u>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΓΟΡΓΟΠΗΣ (Δ. ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ Ν. ΚΙΛΚΙΣ)</u>	<u>Δ. ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>378.151</u>	<u>960</u>
42	<u>ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ</u>	<u>ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>413.793</u>	<u>-</u>
43	<u>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΓΟΡΓΟΠΗΣ ΚΑΙ Δ.Δ. ΠΥΖΙΟΝ Δ. ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ (Α + Β ΦΑΣΗ)</u>	<u>ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>561.247</u>	<u>2.069</u>
44	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</u>	<u>Δ. ΓΑΛΛΙΚΟΥ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>111.820</u>	<u>-</u>
45	<u>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΔΗΜΟΥ ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ</u>	<u>Δ. ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>172.402</u>	<u>-</u>
46	<u>ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟ Δ.Δ. ΔΡΟΣΑΤΟΥ (ΓΙΑ ΤΟ 20 % ΠΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΕΙΤΑΙ ΑΚΟΜΑ ΜΕ ΒΟΘΡΟΥΣ)</u>	<u>Δ. ΔΟΙΡΑΝΗΣ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>300.000</u>	<u>278</u>
47	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΔΡΟΣΑΤΟΥ</u>	<u>Δ. ΔΟΙΡΑΝΗΣ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>324.868</u>	<u>1.068</u>
48	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΑΚΡΙΤΑ</u>	<u>Δ. ΔΟΙΡΑΝΗΣ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>75.600</u>	<u>2.425</u>
49	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΕΥΡΩΠΟΥ</u>	<u>Δ. ΕΥΡΩΠΟΥ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>78.240</u>	<u>2.425</u>
50	<u>ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ Δ. ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>Δ. ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>9.000.000</u>	<u>=</u>
51	<u>ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΥΡΙΟΦΥΤΟΥ</u>	<u>Δ. ΜΟΥΡΙΩΝ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>44.219</u>	<u>638</u>

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulesfi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulesfi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulesfi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulesfi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

Παναγιωτίδου Χριστίνα, «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδάτινων οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ.» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

52	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΕ ΝΕΟΔΟΜΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ</u>	<u>Δ. ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	=	=
53	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΔΗΜΟΥ</u>	<u>Δ. ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>186.000</u>	=
54	<u>ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΓΩΓΟΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ</u>	<u>Δ. ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>7.23.293</u>	<u>6.500</u>
55	<u>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΟΝΤΟΗΡΑΚΛΕΙΑΣ (Δ. ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ - Ν. ΚΑΚΙΣ)</u>	<u>Δ. ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>450.000</u>	<u>820</u>
56	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΕΡΣΟΥ</u>	<u>Δ. ΧΕΡΣΟΥ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	<u>1.030.734</u>	=
57	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Δ.Δ. ΠΛΑΓΙΑΣ</u>	<u>Δ. ΧΕΡΣΟΥ</u>	<u>ΚΙΛΚΙΣ</u>	=	<u>1.099</u>
58	<u>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΛΥΜΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΛΙΜΝΗΣ</u>	<u>Δ. ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>405.000</u>	<u>1.000⁷⁵</u>
59	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΜΙΑΝΤΟΥ ΜΕΣΙΑΝΟΥ, ΑΡΧΟΝΤΙΚΟΥ, ΠΑΡΑΛΙΜΝΗΣ, ΛΕΠΤΟ ΚΑΡΥΑΣ, ΜΕΛΙΣΣΙΟΥ</u>	<u>Δ. ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>300.000</u>	<u>3.200</u>
60	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</u>	<u>Δ. ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>617.016</u>	<u>341</u>

⁷⁵ Πίνακας από ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

Παναγιωτίδου Χριστίνα, «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής

	<u>ΣΤΟ Δ.Δ. ΜΕΣΙΑΝΟΥ ΜΕ ΝΕΑ ΥΛΙΚΑ PVC</u>				
61	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</u>	<u>Δ. ΚΡΥΑΣ ΒΡΥΣΗΣ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>915.483</u>	<u>-</u>
62	<u>ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΟΘΡΟΛΥΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΥΡΡΟΥ</u>	<u>Δ. ΚΥΡΡΟΥ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>-</u>	<u>8.648</u>
63	<u>ΜΕΡΙΚΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΞΟΥ</u>	<u>Δ. ΚΥΡΡΟΥ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>-</u>	<u>1.900</u>
64	<u>ΜΕΡΙΚΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΡΑΒΗΣΣΟΥ</u>	<u>Δ. ΚΥΡΡΟΥ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>327.766</u>	<u>2.000</u>
65	<u>ΜΕΡΙΚΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΥΛΟΤΟΠΟΥ</u>	<u>Δ. ΚΥΡΡΟΥ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>227.026</u>	<u>2.300</u>
66	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΓΑΛΑΤΑΔΩΝ.ΚΑΡΥΩΤΙΣΣΑΣ</u>	<u>Δ. ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>160.192</u>	<u>4.338</u>
67	<u>ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΝΕΑΣ ΠΕΛΛΑΣ</u>	<u>Δ. ΠΕΛΛΑΣ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>44.000</u>	<u>-</u>
68	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΚΑΛΥΒΙΑ</u>	<u>Δ. ΣΚΥΔΡΑΣ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>-</u>	<u>1.186</u>
69	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Δ.Δ. ΔΙΤΟΧΩΡΙ</u>	<u>Δ. ΣΚΥΔΡΑΣ</u>	<u>ΠΕΛΛΗΣ</u>	<u>-</u>	<u>1.032⁷⁶</u>
70	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ-(2.5 km) Δ. Δ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ</u>	<u>Δ. ΑΡΝΑΙΑΣ</u>	<u>ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ</u>	<u>50.000</u>	<u>712</u>
71	<u>ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ.</u>	<u>Δ. ΑΡΝΑΙΑΣ</u>	<u>ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ</u>	<u>99.772</u>	<u>712</u>

⁷⁶ Πίνακας από ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

	<u>ΒΑΡΒΑΡΑΣ</u>				
72	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Δ.Δ.ΡΙΖΩΝ	Δ. ΖΕΡΒΟΧΩΡΙΩΝ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	30.000	-
73	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ.ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ Κ Δ.Δ. ΡΙΖΩΝ	Δ. ΖΕΡΒΟΧΩΡΙΩΝ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	211.307	-
74	ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟΥ Δ.Δ. Ν.ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ.ΑΓΙΟΥ ΠΑΥΛΟΥ ΚΑΙ Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	Δ. ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	14.092.398	7.501
75	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΑΚΚΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ	Δ. ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	449.591	7.104
76	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Δ. Δ. ΚΡΥΟΠΗΓΗΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΟΥ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΒΕΛ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	Δ ΚΑΣΑΝΔΡΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	250.000	594
77	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΛΥΜΑΤΩΝ Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ	Δ. ΜΟΥΔΑΝΙΩΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	115.049	6,475 ⁷⁷
78	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Δ.Δ. ΟΡΜΥΛΙΑΣ	Δ. ΟΡΜΥΛΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	4,033
79	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Δ.Δ. ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	Δ. ΟΡΜΥΛΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	712
80	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ	Δ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	10.500.000	30.000

⁷⁷ Πίνακας από ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

Παναγιωτίδου Χριστίνα. «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής

	ΠΑΛΙΟΥΡΙΟΥ-ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ-ΝΕΑΣ ΣΚΙΩΝΗΣ -ΛΟΥΤΡΩΝ				
81	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ.ΚΥΡΙΩΝ ΑΓΩΓΩ ΜΕ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ (ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΠΑΛΙΟΥΡΙΟΥ-ΑΓ .ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ-ΝΕΑΣ ΣΚΙΩΝΗΣ-ΛΟΥΤΡΩΝ	Δ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	4.000,000	30.000
82	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΦΡ. ΠΕΤΡΕΝΙΑ-ΓΟΜΑΤΙΟ ΓΙΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΓΟΜΑΤΙΟΥ ,ΟΥΡΑΝΟΥΠΟΛΗΣ,ΝΕΑΣ ΡΟΔΑΣ ,ΕΡΙΣΣΟΥ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΟΝΙΟΥ	Δ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	7.469,990	12.675
83	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ. Δ. ΔΗΜΟΥ ΠΑΝΑΓΙΑΣ</u>	Δ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	-
84	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΛΑΝΟΝ	Δ. ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	245
85	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Δ. Δ. ΑΓ .ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΚΑΙ Δ. Δ. ΜΕΤΑΓΓΙΤΣΙΟΥ	Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	7.000,000	78
86	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΟΘΡΩΝ ΜΕ ΧΩΡΙΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ Δ.Δ. ΝΗΚΗΤΗΣ</u>	Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	15.000,000	-
87	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΟΘΡΩΝ ΜΕ ΧΩΡΙΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ Δ. Δ. ΝΕΟΥ ΜΑΡΜΑΡΑ</u>	Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	7.800,000	-

⁷⁸ Πίνακας από ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

Παναγιωτίδου Χριστίνα, «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής

88	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ. Δ. ΜΕΤΑΓΓΙΤΣΙΟΥ</u>	Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	5,000
89	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ. Δ. ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ</u>	Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	35,000
90	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ. Δ. ΝΕΟΥ ΜΑΡΜΑΡΑ</u>	Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	65,000
91	<u>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ. Δ. ΝΙΚΗΤΗΣ</u>	Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	60,000
92	ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Δ. Δ. ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗΣ	Δ. ΣΤΑΓΥΡΩΝ - ΑΚΑΝΘΟΥ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	411.932	564
93	ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ Δ.Δ. Ν. ΤΡΙΓΛΙΑΣ	Δ. ΤΡΙΓΛΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	2,946
94	ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ Δ.Δ. ΠΕΤΡΑΛΩΝΩΝ	Δ. ΤΡΙΓΛΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	362
95	ΥΔΡΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ)	Δ. ΤΡΙΓΛΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	89,334	⁷⁹
ΕΡΓΑ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ Π.Κ.Μ.					

⁷⁹ ΠΙΝΑΚΑ ΑΠΟ ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

ΕΡΓΑ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ Π.Κ.Μ.

<u>Α/Α</u>	<u>ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥΣ</u>	<u>ΔΗΜΟΣ</u>	<u>ΝΟΜΟΣ</u>	<u>Π/Υ ΕΡΓΟΥ</u> <u>ΥΠΟΔΟΜΗΣ</u> <u>(ΕΥΡΩ)</u>	<u>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΠΟΥ</u> <u>ΕΞΥΠΗΡΕΤΕΙΤΑΙ</u> <u>ΑΡ.ΚΑΤΟΙΚΩΝ</u>	<u>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΠΟΥ ΘΑ</u> <u>ΕΞΥΠΗΡΕΤΕΙΤΑΙ</u> <u>ΑΡ.ΚΑΤΟΙΚΩΝ</u>
1	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ Δ.Δ . ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	Δ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	ΗΜΑΘΙΑΣ	2.934.703	11.000	30.000
2	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ	Δ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	ΗΜΑΘΙΑΣ	-	13.229	30.000
3	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΕΛ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ. ΔΟΒΡΑΣ-ΑΝΘΕΜΙΟΝ -ΕΙΡΗΝΟΥΠΟΛΗΣ	Δ ΕΙΡΗΝΟΥΠΟΛΗΣ	ΗΜΑΘΙΑΣ	1.471.742	1.035	-
4	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΟΥΤΡΩΝ ΝΕΑΣ ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ	Δ. ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1.600.000	103	2.500 ⁸⁰

⁸⁰ ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

5	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΝΕΑΣ ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ	Δ. ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	2.450.000	1.860	2.500
6	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥΜΕ ΥΔΡΟΧΑΡΗ ΦΥΤΑ ΣΤΟ ΛΙΒΑΔΙ	Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	167.280	751	-
7	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΤΕΧΝΗΤΩΝ	Δ. ΒΕΡΤΙΣΚΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	293.660	500	800
8	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ Δ. Δ. ΖΑΓΚΛΙΒΕΡΙΟΥ	Δ. ΚΑΛΛΙΝΔΥΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	-	2.311	-
9	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕ ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΓ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	Δ. ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	-	1.275	-
10	ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	Δ. ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1.400.000	698	- ⁸¹
11	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	Δ. ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1.400.000	8.102	-

⁸¹ ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf

Παναγιωτίδου Χριστίνα, «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδάτινων οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής

	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ					
12	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΟΘΡΟΛΥΜΑΤΩΝ Δ.Δ. ΛΑΓΚΑΔΑ	Δ. ΛΑΓΚΑΔΑ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	3.228.173	8.673	21.000
13	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ Δ.Δ. ΚΑΓΥΝΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΑΓΚΑΔΑ	Δ. ΛΑΧΑΝΑ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1.169.244	2.409	-
14	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ Δ.Δ. ΞΥΛΟΠΟΛΗΣ, ΛΑΧΑΝΑ ΚΑΙ ΔΟΡΚΑΔΑΣ	Δ. ΛΑΧΑΝΑ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	7.00.000	3.058	4.700
15	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΜΥΓΔΟΝΙΑΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Δ. ΜΥΓΔΟΝΙΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	3.302.521	7.239	-
16	ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ Δ. ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ	Δ. ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	19.515.000	9.837	⁸²

⁸² ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

17	ΕΞΕΛ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Β ΦΑΣΗ	-----	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	6.160.000	-	-
18	ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΒΚ ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ	Δ. ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΚΙΑΚΙΣ	1.329.411	3.275	-
19	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΔΙΝΟ	Δ. ΓΑΛΙΚΟΥ	ΚΙΑΚΙΣ	-	1.117	-
20	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ Δ.Δ. ΔΡΟΣΑΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΟΙΡΑΝΗΣ	Δ. ΔΟΙΡΑΝΗΣ	ΚΙΑΚΙΣ	469.131	168	-
21	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΤΩΝ ΟΙΓΡΩΤΟΠΩΝ ΓΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΛΟΥΤΡΑ ΝΕΑΣ ΕΥΡΩΠΟΥ	Δ. ΕΥΡΩΠΟΥ	ΚΙΑΚΙΣ	622.420	2.425	2.685
22	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΚΙΑΚΙΣ	Δ. ΚΙΑΚΙΣ	ΚΙΑΚΙΣ	3.128.393	26.000	30.000
23	ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΒΚ ΑΞΙΟΥΠΟΥΛΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ	Δ. ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ	ΚΙΑΚΙΣ	2.632.437	6.485	- ⁸³
24	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΚΑΙ Β.Κ. ΓΙΑΝΝΗΤΣΩΝ	Δ. ΓΙΑΝΝΗΤΣΩΝ	ΠΕΛΛΗΣ	5.417.000	26.270	35.000

⁸³ ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

25	ΔΥΚΤΥΩ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΟΣ Β.Κ. ΚΡΥΑΣ ΒΡΥΣΗΣ	Δ. ΚΡΥΑΣ ΒΡΥΣΗΣ	ΠΕΛΛΗΣ	3.908.877	10.975	-
26	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΥΥΡΟΥ	Δ. ΚΥΡΡΟΥ	ΠΕΛΛΗΣ	-	8.648	-
27	ΦΥΣΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ Δ.Δ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	Δ. ΑΡΝΕΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	250.000	712	-
28	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ Δ.Δ. Δ. ΔΗΜΟΥ «ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ Δ.Δ. ΜΑΡΑΘΟΥΣΑΣ» ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΥΓΡΩΝ «ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΚΑΛΑΜΙΩΝΕΣ»	Δ. ΖΕΥΡΟΧΩΡΙΩΝ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	2.486	-
29	ΔΥΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΦΟΥΡΚΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΦΟΥΡΚΑΣ, ΧΑΛΑΝΔΡΑΣ, ΚΑΣΑΝΔΡΙΝΟ, ΠΟΣΕΙΔΙ	Δ. ΚΑΣΑΝΔΡΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	20.688.000	1.567	84
30	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ ΣΙΒΗΡΗΣ ΚΑΙ	Δ. ΚΑΣΑΝΔΡΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	3.068	-

⁸⁴ ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2
[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

	ΚΑΣΑΝΔΡΙΑΣ					
31	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	Δ. ΚΑΣΑΝΔΡΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	779	-
32	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑΣ, ΠΟΤΙΔΕΑΣ, ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ, ΦΛΟΓΕΤΩΝ	Δ. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	28.000	36.000
33	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ Δ.Δ. ΟΡΜΗΛΙΑΣ	Δ. ΟΡΜΗΛΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	4.033	-
34	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ Δ.Δ. ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	Δ. ΟΡΜΗΛΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	712	-
35	ΕΕΛ ΟΙΚΙΣΜΩΜ ΠΑΛΙΟΥΡΙΟΥ – ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ- ΝΕΑΣ ΣΚΙΩΝΗΣ ΛΟΥΤΡΩΝ	Δ. ΠΑΛΛΗΝΗΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	7.500.000	12.260	30.000
36	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΜ ΟΙΚ. ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ	Δ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	2727	-
37	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚ. ΝΙΚΙΤΗΣ	Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	10.000	17.000
38	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΜ ΝΕΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ	Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	2.500	27.000
39	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΜ ΟΙΚ. ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	1.181.684	2.292	-
40	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΜ ΜΕΤΑΓΙΤΣΙΟΥ	Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	1.000.000	767.000	-
41	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΜ Δ.Δ. ΙΕΡΙΣΣΟΥ	Δ. ΣΤΑΓΥΡΩΝ- ΑΚΑΝΘΟΥ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	3.118	4.351
42	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΜ Δ.Δ. ΟΥΡΑΝΟΠΟΛΗΣ	Δ. ΣΤΑΓΥΡΩΝ- ΑΚΑΝΘΟΥ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	960	2.236 ⁸⁵

⁸⁵ ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

[08\)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavoulefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

43	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΜ ΝΕΑΣ ΡΟΔΑΣ	Δ. ΣΤΑΓΥΡΩΝ- ΑΚΑΝΘΟΥ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	-	1.148	2.095
44	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	Δ. ΤΟΡΟΝΗΣ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	5.301.300	1.157	2.614 ⁸⁶

⁸⁶ ΜΕΡΟΣ Γ Μελλοντικά έργα υδατικού διαμερίσματος Περιφέρειας 08/08/2008 σελίδα 2

[http://www.ypan.gr/docs/\(08-08-08\)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/\(08-08-](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_%20ypan/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

[08\)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf](http://www.ypan.gr/docs/(08-08-08)Diavouefsi_diahiristikon_YPAN/North%20Greece/WD09_MEROS_B_C/PART_C_MELLONTIKA_ERGA_WD09.pdf)

Παναγιωτίδου Χριστίνα, «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής

Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

6.3 Προγραμματισμένα έργα υδατικού διαμερίσματος με το Περιφερειακό Επιχειρησιακό πρόγραμμα κεντρικής Μακεδονίας για την προγραμματική περίοδο 2007-2013 Κεντρικής Μακεδονίας.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του Επιχειρησιακού Προγράμματος ανέρχεται σε 2.250.000.000 ευρώ, εκ των οποίων 1.800.000.000 ευρώ αντιστοιχεί σε κοινωνική συνδρομή και 450.000.000. ευρώ σε εθνική συμμετοχή. Επιπλέον του ποσού αυτού, εκτιμάται ότι θα διατεθούν εθνικοί πόροι ύψους 519.000.000 ευρώ για την κάλυψη δαπανών των έργων, που δεν συγχρηματοδοτούνται από την Ε.Ε, όπως απαλλοτριώσεις, προβλεπόμενα έσοδα κλπ. Το σύνολο των ανωτέρω ποσών υπολογίζεται να ανέλθει στα 2.769.000.000. ευρώ.

Οι δράσεις του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Κεντρικής Μακεδονίας συγχρηματοδοτούνται από εθνικούς πόρους και από τα Διαρθρωτικά Ταμεία της Ε.Ε. :

- Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
- Ευρωπαϊκό Κοινοτικό Ταμείο
- Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων.

Στον τομέα Αγροτικής Ανάπτυξης έχουν γίνει τα εξής έργα :

α/α	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
1	ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΞΙΟΥ	13.000.000
2	ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΩΡΥΓΑΣ 1 ^Α ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	10.00.000
3	ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΤΥΖΑΝ - ΑΜΑΤΟΒΟΥ	261.776
4	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΣΤΟ Δ.Δ. ΜΕΣΟΛΑΚΚΙΑΣ	421.543
5	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Δ.Δ. ΔΟΜΙΡΟΥ	130.000 ⁸⁷

⁸⁷ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ,
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
www.perkm.gr/c/portal/lagout

6	ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ – ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΜΕΝΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ-ΛΗΤΗΣ-ΜΕΛΙΣΣΟΧΩΡΙΟΥ	160.000
7	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ – ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΑΣΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΗΜΟΥ ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ Ν. ΚΙΑΚΙΣ	173.198
8	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΣΙΜΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΚΟΙΤΗΣ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΟΛΥΝΘΙΟΥ Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ- ΦΑΣΗ Α	314.029
9	ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟ Δ.Δ. ΚΟΡΜΙΣΤΑΣ Ν. ΣΕΡΡΩΝ	190.000
10	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ Δ.Δ. ΣΟΥΛΙΟΥ – ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	970.000
11	ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΚΟΥΤΑΡΕΩΣ Ν. ΣΕΡΡΩΝ	4.896.612
12	ΒΕΛΤΙΩΣΗ – ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Τ.Ο.Ε.Β.Π. ΜΥΛΟΤΟΠΟΥ	2.515.000
13	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΙΓΙΝΙΟΥ	626.560
14	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΛΟΦΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΨΑΛΙ	625.170
15	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΒΕΡΜΙΟΥ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΡΑΠΙΤΣΑΣ	2.120.000
16	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΒΕΡΜΙΟΥ ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΡΙΠΟΠΟΤΑΜΟΥ	1.022.909
17	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΛΙΒΑΔΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	225.000
18	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΠΕΡΙΣΤΕΡΑΣ ΔΗΜΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	234.000
19	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΓΑΠΛΑΤΑΝΟΥ	124.000
20	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΡΜΑΣ	132.000 ⁸⁸

⁸⁸ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
www.perkm.gr/c/portal/lagout

21	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΗΣ	189.000
22	ΓΕΩΦΡΑΓΜΑ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΠΕΝΤΑΠΛΑΤΑΝΟΥ Δ.Δ. ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ ΔΗΜΟΥ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ ΝΟΜΟΥ ΠΕΛΛΑΣ	571.000
23	ΓΕΩΦΡΑΓΜΑ Δ.Δ. ΘΕΟΔΩΡΑΚΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΕΞΑΠΛΑΤΑΝΟΥ Ν. ΠΕΛΛΑΣ	304.000
24	ΓΕΩΦΡΑΓΜΑ Δ.Δ. ΠΡΟΜΑΧΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΡΙΔΑΙΑ Ν. ΠΕΛΛΑΣ	303.000
25	ΓΕΩΦΡΑΓΜΑ Δ.Δ. ΦΛΑΜΟΥΡΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΕΔΕΣΣΑΣ Ν. ΠΕΛΛΑΣ	464.000
26	ΓΕΩΦΡΑΓΜΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΥΚΩΝ Δ.Δ. ΣΩΤΗΡΑ ΔΗΜΟΥ ΕΔΕΣΣΑΣ Ν. ΠΕΛΛΑΣ	318.000
27	ΓΕΩΦΡΑΓΜΑ ΣΤΟ Δ.Δ. ΔΥΤΙΚΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΛΛΑΣ ΝΟΜΟΥ ΠΕΛΛΑΣ	665.000
28	ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟ ΠΟΣΙΜΟΥ ΥΔΑΤΟΣ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	1.700.000
29	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΜΠΟΥΡΝΑΖΗ ΚΟΝΤΑΡΙΩΤΙΣΣΑΣ	339.302,64
30	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΖΑΓΚΛΙΒΕΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΛΙΝΔΟΙΩΝ	778.800
31	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΓΑΛΛΙΚΟΥ -ΤΑΦΡΟΥ ΣΙΝΔΟΥ	281.194
32	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΑΦΡΟΥ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΑΡΤΖΑΝ ΑΜΑΤΟΒΟΥ	419.200
33	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΣΤΟΝ ΑΓΙΟ ΠΑΥΛΟ ΝΑΟΥΣΑΣ	240.365
34	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΔΑΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΒΡΥΣΩΝ	307.140
35	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΥΔΑΤΟΣ	59.192
36	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΟΓΚΟΥ 75 κ.μ. ΣΤΗ ΔΑΣΙΚΗ ΘΕΣΗ «ΠΑΘΗ» ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΔΑΣΚΙΟΥ	11.475,93 ⁸⁹

⁸⁹ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

www.pepkm.gr/c/portal/lagout

Παναγιωτίδου Χριστίνα, «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισορροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ.» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

37	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΙΚΡΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΣΤΗ Δ. Θ. «ΣΜΕΡΝΑ-ΜΠΑΧΤΣΙΝΑ» ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΡΑΤΟΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΙΚΡΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΤΗ Δ.Θ. «ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ» ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΤΑΞΙΑΡΧΗ – ΒΡΑΣΤΑΜΩΝ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	425.000
38	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΙΚΡΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΑΜΙΕΥΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΝΑΓΙΑΣ	346.378
39	ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΠΑΛΙΟΠΡΙΟΝΟ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΠΑΛΙΟΧΩΡΙ	1.804.300
40	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΡΕΙΝΟΥ ΠΑΛΑΙΟΥ ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΝΟΜΟΥ ΠΕΛΛΑΣ	41.842,8
41	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΣΤΙΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ Δ.Δ.	633.031.78
ΣΥΝΟΛΟ		25.166.987 ⁹⁰

Στον τομέα φυσικού Περιβάλλοντος έχουν γίνει τα εξής έργα:

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
1	ΑΓΩΓΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΛΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ.	1.580.000
2	ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΝΟΜΟΥ ΠΙΕΡΙΑΣ	5.770.000
3	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΙΕΡΗΣ ΜΟΝΗΣ ΑΓΙΟΥ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΟΝΟΣ	1.542.322
4	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΟΛΗΣ ΣΕΡΡΩΝ	2.656.243
5	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΡΙΔΑΙΑΣ	1.664.000
6	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΣΠΡΟΒΑΛΤΑΣ	1.652.843,73

⁹⁰ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
www.perkm.gr/c/portal/lagout

7	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΜΕΝΗΣ ΚΟΙΤΗΣ ΤΟΥ ΔΕΝΔΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	586.500
8	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΛΕΠΤΟΚΑΡΥΑΣ – Α ΦΑΣΗ	851.000
9	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΙΝΟΥ ΠΙΕΡΙΑΣ	660.308,14
10	ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Δ. ΚΙΛΚΙΣ	4.412.596
11	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΜΥΓΔΟΝΙΑΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	3.302.521
12	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ	1.008.000
13	ΥΔΡΕΥΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΕΥΚΩΝΑ – Α ΦΑΣΗ	1.320.616,28
14	ΥΔΡΕΥΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	1.760.821,72
15	ΥΔΡΕΥΣΗ ΔΗΜΟΥ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ ΚΙΛΚΙΣ	2.597.212,03
16	ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΟΛΧΙΚΟΥ Δ. ΛΑΓΚΑΔΑ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1.338.874
ΣΥΝΟΛΟ		32.703⁹¹

6.4 Έργα στο πρόγραμμα « ΘΗΣΕΑΣ » υδατικού διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας.⁹²

Τις άδειες δημοπράτησης για 132 νέα έργα που θα χρηματοδοτηθούν από το αναπτυξιακό πρόγραμμα « ΘΗΣΕΑΣ » υπέγραψε ο Γενικός Γραμματέας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας Γεώργιος Τσιότρας (02/04/2008). Τα 132 έργα έχουν συνολικό προϋπολογισμού 18.527.080,03 ευρώ και αφορούν και τους επτά Νομούς της Κεντρικής Μακεδονίας.

Τα έργα αυτά είτε ξεκίνησαν είτε ξεκινούν.

⁹¹ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
www.perkm.gr/c/portal/lagout

⁹² ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, Δ/ΣΗ ΘΗΣΕΑΣ
www.rcm.gr

Τα έργα ανά Νομό για Ύδατα είναι:

ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΣ	ΕΡΓΟ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΗΜΑΘΙΑ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ.	459.712
	ΒΕΡΟΙΑΣ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΥΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΡΑΧΗΣ.	313.000
	ΒΕΡΓΙΝΑ	ΑΝΟΡΥΞΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Δ.Δ. ΣΥΚΙΑΣ Δ. ΒΕΡΓΙΝΑ.	41.062,96
	ΒΕΡΓΙΝΑ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΥΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΝΗΣΙΟΥ	41.291,35
	ΜΕΛΙΚΗΣ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Δ.ΜΕΛΙΚΗΣ.	53.457,21
	ΑΓ. ΠΑΥΛΟΥ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Δ.Δ. ΚΟΥΛΟΥΡΑΣ	31.956,47
	ΔΟΒΡΑ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	47.225,6
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	-	-	-
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	-	-	-
	ΓΑΛΛΙΚΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	19.180,34
	ΔΟΪΡΑΝΗΣ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	324.868

⁹³ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, Δ/ΣΗ ΘΗΣΕΑΣ
www.rcm.gr

Παναγιωτίδου Χριστίνα. «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδατινών οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισορροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ» Θεσσαλονίκη 2008. 8 Σεπτεμβρίου.

ΚΙΛΚΙΣ	ΕΥΡΩΠΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	45.000 ⁹⁴
	ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	295.611,43
ΠΕΛΛΑΣ	ΒΕΓΟΡΙΤΙΔΑΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΖΕΡΒΗΣ	134.602,62
		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	170.000
ΠΙΕΡΙΑΣ	ΔΙΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	152.313,85
	ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	ΑΝΑΚΕΝΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	35.000
	ΠΕΤΡΑΣ	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ- ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	217.000
ΣΕΡΡΩΝ	ΑΧΙΝΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	24.633,06
	ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ	497.536,36
	ΚΕΡΚΙΝΗΣ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	90.000
		ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Δ.Δ. ΑΝΑΤΟΛΗΣ	130.000
		ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Δ.Δ. ΛΕΥΚΩΝΑ	33.750
	ΒΑΜΒΑΚΟΦΥΤΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΖΕΡΒΗΣ	55.000
ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΖΕΡΒΗΣ	153.414,39	

	ΟΡΕΙΝΗΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ	80.000
ΣΥΝΟΛΟ			

⁹⁵ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, Δ/ΣΗ ΘΗΣΕΑΣ
www.rcm.gr

Παναγιωτίδου Χριστίνα, «Χωρικός Σχεδιασμός για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων και των υδάτινων οικοσυστημάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη της Π.Κ.Μ» Θεσσαλονίκη 2008, 8 Σεπτεμβρίου.

Ερωτηματολόγιο:

Ερώτηση: 1

Συμφωνείτε πως το πρόβλημα λειψυδρίας είναι το πιο σημαντικό στις μέρες μας ?

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Ερώτηση : 2

Θεωρείται πως έχουν γίνει αρκετά έργα στην ΠΚΜ σχετικά με το πρόβλημα της λειψυδρίας ?

Το Εθνικό Εθνικού Προγράμματος Διαχείρισης και Προστασίας των Υδάτινων Πόρων είναι απαραίτητο εργαλείο για την διαχείριση και προστασία του νερού σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο.

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Ερώτηση : 3

Συμφωνείτε με την Ε.Ε. « Ο ΡΥΠΑΙΝΩΝ ΠΛΗΡΩΝΕΙ!»?

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

Ερώτηση :4

Με ποιους τρόπους θεωρείται πως έχουμε την μεγαλύτερη εξοικονόμηση νερού?

1	Στα νοικοκυριά
2	Στη δουλειά
3	Στις καλλιέργειες
4	Στη βιομηχανία
5	Με κανέναν

Ερώτηση : 5

Ποιος είναι ο σκοπός του Εθνικού Προγράμματος Διαχείρισης και Προστασίας των Υδάτινων Πόρων που παρουσιάζεται?

.....
.....
.....

Το Εθνικού Προγράμματος Διαχείρισης και Προστασίας των Υδάτινων Πόρων είναι απαραίτητο εργαλείο για την διαχείριση και προστασία του νερού σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο?

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Δημήτρης Γ. Χριστοφιλοπουλος, Πολιτιστικό Περιβάλλον – Χωρικός Σχεδιασμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Δίκαιο και Οικονομία, Π.Ν. Σακούλας Αθήνα 2002

ΑΘ. Δ. ΠΑΠΑΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΣ , ΜΑΝ.Σ. ΧΡΙΣΤΟΦΑΚΗΣ,

Περιφερειακός Προγραμματισμός

Εκδόσεις Παπαζήση Αθήνα 2002

Μ.Α. ΜΙΜΙΚΟΥ, Α. ΑΝΔΡΕΑΚΗΣ, «ΑΦΙΕΡΩΜΑ»

«Ενημερωτικό Δελτίο «τ.ε.ε. 2203 8 Ιουλίου 2002»»

κείμενο Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

Δρ. Χημικός Μηχανικός Αν. Καθηγητής ΕΜΠ

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ INTERNET

<http://www.un.org/waterforlifedecade/>

http://www.medsos.gr/index2.php?option=com_content&task=emailform&id=507

http://reports.eea.europa.eu/technical_report_2007_2/en

<http://www.sec-fecs.org/aqua2005/gr.php>

<http://www.ellinikietairia.gr/ee53.htm> 15/08/2008

ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΕΧΕΔΩΡΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ