



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ
ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ,
ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν. 3199/2003 ΚΑΙ ΤΟΥ Π.Δ. 51/2007

ΑΡ. ΕΡΓΟΥ: 2010ΣΕ07580000

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ (ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ) ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

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



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η παρούσα μελέτη αποτελεί τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του «Σχεδίου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007» (εφεξής αναφερόμενο ως Σχέδιο Διαχείρισης ΥΔ Θεσσαλίας, ή Σχέδιο Διαχείρισης), η οποία περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στην Οδηγία 2001/42/ΕΚ και στην Κ.Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225Β/5.9.2006) με στόχο την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από το προτεινόμενο Σχέδιο.

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

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

Στο πλαίσιο αυτό, η Οδηγία απαιτεί την εκτέλεση πολυάριθμων προπαρασκευαστικών εργασιών, που οδηγούν στην υιοθέτηση Προγραμμάτων Μέτρων, τα οποία εντάσσονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού και της εφαρμογής, αναθεώρησης και ανανέωσής του σε έναν εξαετή κύκλο. Μετά τον πρώτο κύκλο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης που λήγει το 2015, ακολουθούν άλλοι δύο κύκλοι εξαετούς διάρκειας, προσδίδοντας χρονικό ορίζοντα εφαρμογής της Οδηγίας μέχρι το τέλος του 2027.

Το Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων αποτελεί τον πυρήνα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα βήματα και τις ενέργειες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα και που προγραμματίζονται να γίνουν για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με σκοπό την επίτευξη των στόχων της. Το Σχέδιο Διαχείρισης δίνει πληροφορίες για όλες τις κατηγορίες υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, τους περιβαλλοντικούς στόχους γι' αυτά και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν ώστε να επιτευχθεί καλή κατάσταση των υδάτων.

Συνεπώς, το Σχέδιο Διαχείρισης δεν αποτελεί την αφετηρία, ούτε το πέρας της εφαρμογής της Οδηγίας, αλλά ένα σημαντικό σταθμό στον οποίο καταγράφεται η πρόοδος που έχει επιτευχθεί και περιγράφεται ο προσανατολισμός των δράσεων του διαχειριστικού κύκλου που ακολουθεί. Το παρόν σχέδιο, το οποίο αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας μελέτης, αποτελεί το πρώτο κατά την Οδηγία Πλαίσιο, Σχέδιο Διαχείρισης και αναφέρεται στην περίοδο έως το 2015, αξιοποιώντας μεγάλο μέρος της διαθέσιμης πληροφορίας για τον εντοπισμό των σημείων που χρήζουν προσοχής και τη λήψη αντίστοιχων μέτρων διαχείρισης και προστασίας των νερών. Το σχέδιο θα συμπληρώνεται δυναμικά από τα δεδομένα που θα προκύψουν από το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης των νερών, έτσι ώστε να επικαιροποιηθούν οι στόχοι και τα αναγκαία μέτρα στο διαχειριστικό σχέδιο της περιόδου 2015-2021.

Το Σχέδιο Διαχείρισης των νερών αποτελεί μία κοινωνική συμφωνία για την αειφορική διαχείριση του κοινού πόρου. Είναι ένα θεσμικό κείμενο και άρα έχει χαρακτήρα δεσμευτικού πλαισίου για κάθε δραστηριότητα που έχει σχέση άμεσα ή έμμεσα με το νερό στο υδατικό διαμέρισμα. Αποτελεί σημείο αναφοράς για άλλα διαχειριστικά σχέδια και διαφορετικά επίπεδα χωροταξικού σχεδιασμού στις λεκάνες απορροής που αφορά.

Η **Αρχή Σχεδιασμού** του πρώτου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας είναι η **Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ)**. Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων είναι η Εθνική Αρμόδια Αρχή υπεύθυνη για την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΚ.

Ως περιοχή μελέτης ορίζεται το Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας, το οποίο αποτελεί την ευρύτερη περιοχή του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του Προγράμματος, στο οποίο αναμένονται τυχόν περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την υλοποίηση των προγραμματιζόμενων στόχων και μέτρων.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ (ΥΣ)

Συνολικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (GR08) διακρίθηκαν **82 επιφανειακά ΥΣ** και ειδικότερα:

- **72 Ποτάμια ΥΣ** με συνολικό μήκος περίπου 1.388 Km, εκ των οποίων τα **4 προσδιορίστηκαν ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα ΥΣ** και τα **4 ως Τεχνητά ΥΣ**

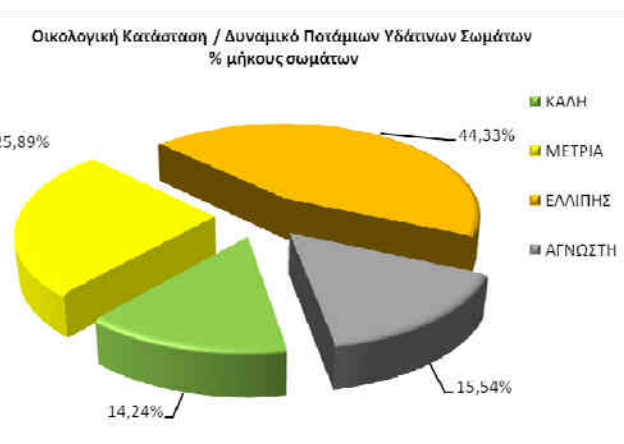
- **3 λιμναία ΥΣ** με συνολική επιφάνεια 45,3 Km², εκ των οποίων **και τα 3** προσδιορίστηκαν ως **Ιδιαίτερα Τροποποιημένα ΥΣ**.
- **Κανένα μεταβατικό ΥΣ**
- **7 παράκτια ΥΣ** με συνολική επιφάνεια 938,8 Km², εκ των οποίων **1** προσδιορίστηκε ως **Ιδιαίτερα Τροποποιημένο ΥΣ**.

Η ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ αποτυπώνεται στα παρακάτω Σχήματα και Χάρτες.

ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ



(α)

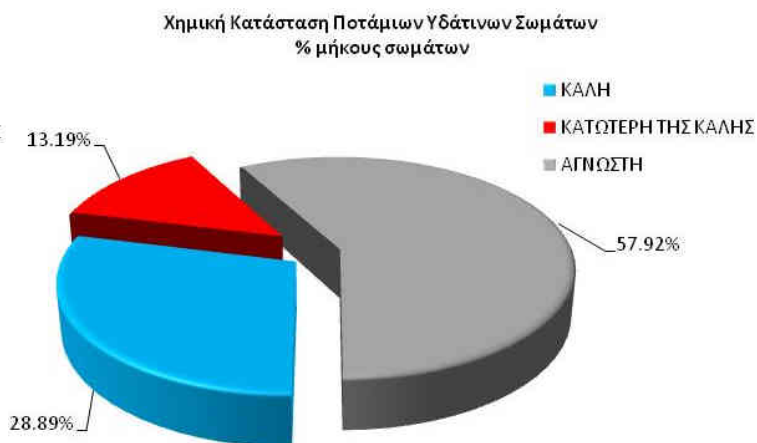


(β)

Σχήμα 2.1-1: Συνολικός αριθμός (α) και συνολικό μήκος (β) ποτάμιων ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης - δυναμικού



(α)



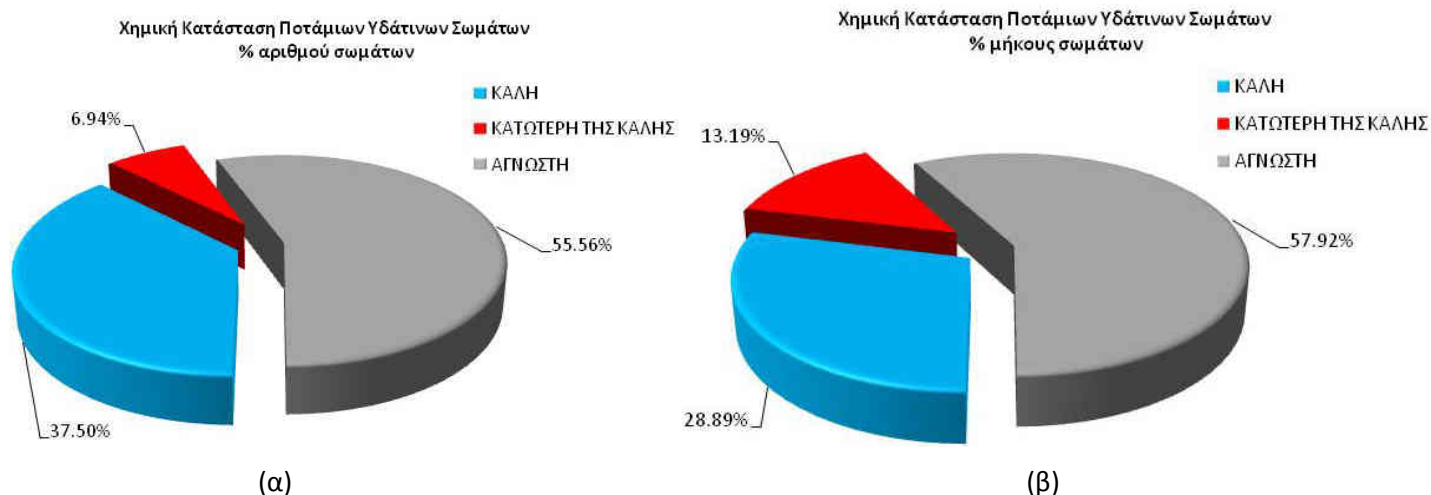
(β)

Σχήμα 2.1-2: Συνολικός αριθμός (α) και συνολικό μήκος (β) ποτάμιων ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης

(α)

(β)

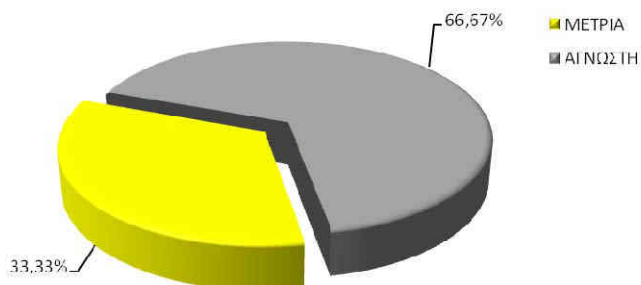
Σχήμα 2.1-1: Συνολικός αριθμός (α) και συνολικό μήκος (β) ποτάμιων ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης - δυναμικού



Σχήμα 2.1-2: Συνολικός αριθμός (α) και συνολικό μήκος (β) ποτάμιων ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης

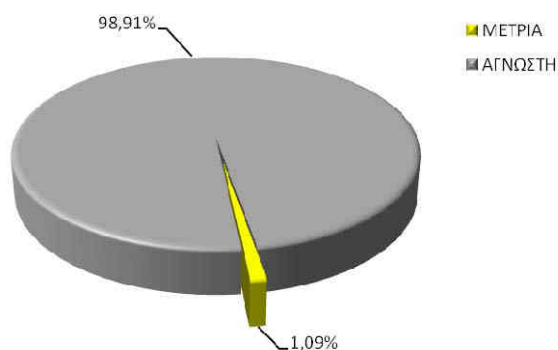
ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΣ

Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό Λιμναίων Υδάτινων Σωμάτων
% αριθμού σωμάτων



(α)

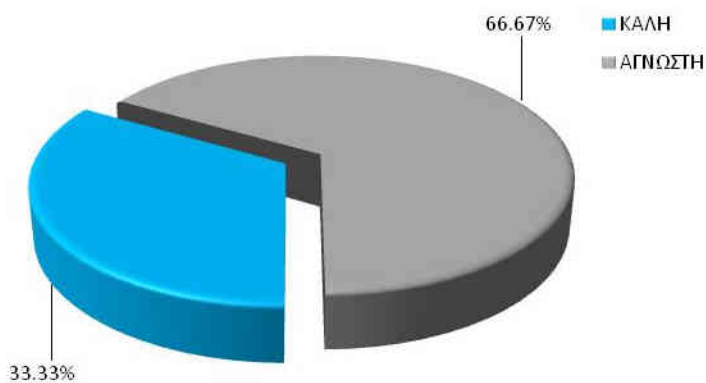
Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό Λιμναίων Υδάτινων Σωμάτων
% επιφάνειας σωμάτων



(β)

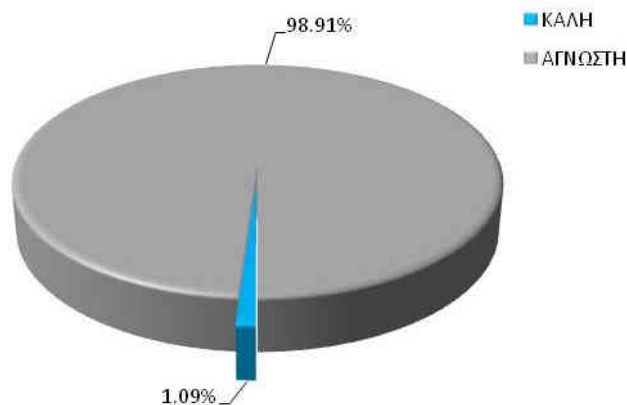
Σχήμα 2.1-3: Συνολικός αριθμός (α) και συνολική επιφάνεια (β) λιμναίων ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης - δυναμικού

Χημική Κατάσταση Λιμναίων Υδάτινων Σωμάτων
% αριθμού σωμάτων



(α)

Χημική Κατάσταση Λιμναίων Υδάτινων Σωμάτων
% επιφάνειας σωμάτων

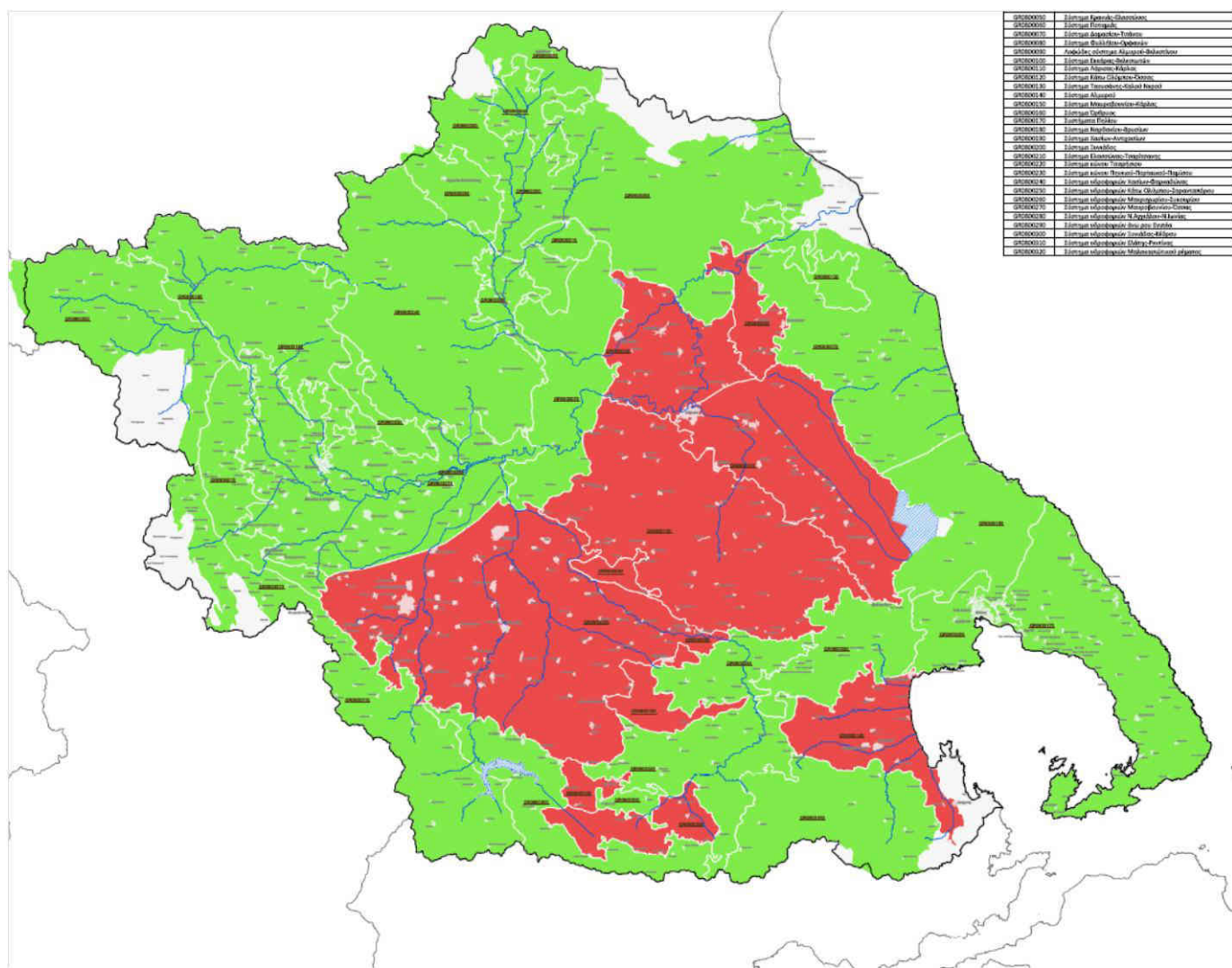


(β)

Σχήμα 2.1-4: Συνολικός αριθμός (α) και συνολική επιφάνεια (β) λιμναίων ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης

ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΥΣ)

Στο Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας αναγνωρίστηκαν **32 υπόγεια υδατικά συστήματα**. Από τα **32 υπόγεια ΥΣ**, **12** προτάθηκαν για περαιτέρω χαρακτηρισμό. Στη συνέχεια **4 υπόγεια ΥΣ** κρίθηκαν ότι έχουν **κακή χημική** και **10 υπόγεια ΥΣ** κρίθηκαν ότι έχουν **κακή ποσοτική κατάσταση**. Τέλος σε 6 υπόγεια ΥΣ προσδιορίσθηκε τάση ρύπων και σε 11 υπόγεια ΥΣ προσδιορίσθηκε τάση πτώσης της στάθμης.



Χάρτης 2.1-3: Χάρτης ταξινόμησης της ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατινών σωμάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας (GR08)

(γ) στη μεταφορά νερού από τον Αχελώο ποσότητας ίσης με 250 hm^3 ώστε να επαρκεί η προσφορά νερού στη λεκάνη του Πηνειού για να αρδεύσει επαρκώς τα σημερινά 2.500.000 στρέμματα και ταυτόχρονα να καλύψει τις μέσες περιβαλλοντικές απαιτήσεις των σωμάτων, υπόγειων και επιφανειακών.

Τα προαναφερθέντα σενάρια διαμορφώθηκαν μετά από εκτενή ανάλυση κατά τη διαμόρφωση των Σχεδίων Διαχείρισης των ΥΔ Θεσσαλίας και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, καθώς και των κειμένων τεκμηρίωσης των Σχεδίων Διαχείρισης.

Μέσω των Σχεδίων Διαχείρισης των ΥΔ Θεσσαλίας και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας προκρίνονται 2 από τα 3 παραπάνω σενάρια (μετά από εξέταση των κοινωνικών-οικονομικών επιπτώσεων) και στη συνέχεια για τα 2 προκρινόμενα σενάρια (Σενάρια Β και Γ ως ανωτέρω) προτείνονται εναλλακτικά πακέτα πρόσθετων συμπληρωματικών μέτρων.

4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΙΕΣΕΙΣ

Στην παρούσα ενότητα γίνεται συνοπτική αναφορά στα σημαντικότερα υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα και στις ανθρωπογενείς πιέσεις που ασκούνται στους υδατικούς πόρους και λήφθηκαν υπόψη στο Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Θεσσαλίας. Συγκεκριμένα, ως σημαντικότερα διαχειριστικά θέματα νερών στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας αξιολογούνται τα ακόλουθα:

■ Υπερεκμετάλλευση των υπόγειων νερών:

Το σημερινό καθεστώς εκμετάλλευσης των υδάτινων πόρων στη Θεσσαλία έχει οδηγήσει σε υπεραντλήσεις των υπογείων νερών, έτσι ώστε εκτός από τους ανανεώσιμους πόρους να μειώνονται και τα μόνιμα υπόγεια αποθέματα. Το Υδατικό Διαμέρισμα αντιμετωπίζει ποσοτικά προβλήματα, σε ένα σημαντικό αριθμό (10) δέκα κυρίων υπογείων υδατικών συστημάτων. Στα συστήματα αυτά πραγματοποιούνται υπεραντλήσεις για πολλά χρόνια που έχουν ως αποτέλεσμα την σταδιακή μείωση των μονίμων γεωλογικών αποθεμάτων της υπόγειας υδροφορίας. Σε κάποια μικρής έκτασης περιφερειακά καρστικά συστήματα τα υπόγεια αποθέματα έχουν ουσιαστικά φθάσει στα όρια της εξάντλησης των.

Η εκμετάλλευση των υπογείων υδροφοριών (υπόγεια υδατικά συστήματα) στη Θεσσαλία άρχισε στα τέλη της δεκαετίας του '60 με αρχές της δεκαετίας του '70. Την περίοδο αυτή άρχισε η κατασκευή των κρατικών γεωτρήσεων, στην αρχή, και στη συνέχεια των ιδιωτικών. Εκτιμάται ότι σήμερα στους τέσσερεις νομούς της Θεσσαλίας και σε τμήμα του Νομού Φθιώτιδος που ανήκει στο υδατικό διαμέρισμα της Θεσσαλίας αναπτύσσονται περί τις 30.000-33.000 γεωτρήσεις, από τις οποίες οι 1.700 περίπου είναι κρατικές.

Στο ΥΔ της Θεσσαλίας υπάρχουν δεδομένα παρακολούθησης της υπόγειας στάθμης από τις αρχές της δεκαετίας του '70 για ένα μεγάλο αριθμό γεωτρήσεων. Η αξιολόγηση των δεδομένων αυτών πιστοποιεί την έντονη υπερεκμετάλλευση σημαντικού αριθμού υπογείων υδατικών συστημάτων.

Τα κύρια και εντονότερα προβλήματα, ως προς τις ποσότητες υπερεκμετάλλευσης, εντοπίζονται στα κοκκώδη υπόγεια υδατικά συστήματα της Νοτιοδυτικής Θεσσαλίας (GR0800030), Λάρισας-Κάρλας (GR0800110), Ταουσάνης-Καλού Νερού (GR0800130), Μακρυχωρίου-Σκουριού (GR0800260). Στο υπόγειο υδατικό σύστημα του κώνου Τιταρήσιου (GR0800220) τα τελευταία χρόνια έχει επέλθει διατάραξη του ισοζυγίου και παρατηρείται μόνιμη διαχρονική πτώση στάθμης. Στο σύστημα αυτό τοποθετούνται και οι κύριες απολήψεις για την ύδρευση της Λάρισας. Τοπικές υπεραντλήσεις παρατηρούνται επίσης και στο κοκκώδες σύστημα της Ξυνιάδος (GR0800200). Οι έντονες υπεραντλήσεις συνδέονται και με τη δυσκολία επαναπλήρωσης των αντλούμενων ποσοτήτων λόγω γεωλογικών αιτίων. Στα ανωτέρω συστήματα αναπτύσσονται υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υπόγειες υδροφορίες, εξαιτίας της παρεμβολής αργιλικών, μικρής διαπερατότητας, οριζόντων μεταξύ των αδρόκοκκων υδροφόρων αποθέσεων. Το γεγονός αυτό καθιστά ιδιαίτερα δύσκολη και μακροχρόνια την επαναπλήρωση των αντλούμενων ποσοτήτων από τα μόνιμα αποθέματα. Μια ιδιαίτερη ιδιομορφία των υπεραντλήσεων στα κοκκώδη υπόγεια υδατικά συστήματα της πεδιάδας της Θεσσαλίας είναι ότι σε κάποια από αυτά αντλούνται, σε απόλυτο αριθμό, ποσότητες μεγαλύτερες από την εκτιμώμενη ετήσια τροφοδοσία τους.

Πέραν των κοκκωδών υπογείων υδατικών συστημάτων, υπεραντλήσεις πραγματοποιούνται και στα μικρά καρστικά υδροφόρα συστήματα στην περίμετρο της κύριας πεδινής έκτασης. Στα καρστικά αυτά συστήματα Φυλλήιου-ορφανών (GR0800080), Εκκάρας-Βελεσιωτών (GR0800100), Ναρθακίου-Βρυσιών (GR0800180), εξαιτίας της ευκολίας άντλησης μεγάλων παροχών από τις γεωτρήσεις, άρχισε σταδιακή άντληση των μόνιμων αποθεμάτων με αποτέλεσμα την πλήρη στέρηση των πηγών που εκφόρτιζαν τα συστήματα αυτά και στη συνέχεια τη μεγάλη πτώση στάθμης.

Εκτιμάται ότι από τα υπόγεια υδατικά συστήματα της λεκάνης του Πηνειού αντλούνται ετησίως περί τα 120-150 hm³ από τα μόνιμα αποθέματα. Από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 έως σήμερα, η συνολική απολήψιμη ποσότητα από τα μόνιμα αποθέματα εκτιμάται με βάση τα υφιστάμενα δεδομένα μετρήσεων στάθμης, ίση με 3.000 hm³/έτος. Η συνεχιζόμενη αυτή υπερεκμετάλλευση σταδιακά θα οδηγήσει σε εξάντληση των υπογείων αποθεμάτων.

▪ Απολήψεις νερού από ποτάμια και λίμνες:

Πολλά επιφανειακά ΥΣ βρίσκονται σε καθεστώς υπερβολικής εκμετάλλευσης. Με βάση τα αποτελέσματα προσδιορισμού της πίεσης απόληψης, από τα 72 ποτάμια υδάτινα σώματα, τα 26 βρίσκονται σε υψηλή ένταση απόληψης και τα 10 σε μέτρια ένταση απόληψης. Αυτό αντιστοιχεί σε ποσοστό επί του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδάτων ίσο με 54%. Επίσης, από τα 3 λιμναία ΥΣ, το ένα (τεχνητή λίμνη Σμόκοβου) βρίσκεται σε καθεστώς υψηλής έντασης απόληψης. Η συντριπτική πλειοψηφία των σωμάτων αυτών εντοπίζεται στη δυτική πεδιάδα της Θεσσαλίας. Επομένως, περισσότερα από τα μισά επιφανειακά εσωτερικά ΥΣ εμφανίζουν ποσοτικό πρόβλημα στη διαθεσιμότητα νερού.

Το ποσοτικό πρόβλημα στη διαχείριση νερού σε επιφανειακά νερά προσδιορίζεται χρονικά κατά την θερινή περίοδο (Ιούνιος-Σεπτέμβριος) λόγω των αρδευτικών απολήψεων.

Υπάρχουν αναφορές για σχεδόν μηδενισμό της θερινής ροής κατά τόπους ή πιθανότατα πρόκειται για ροές που επιστρέφουν από στραγγίσματα της άρδευσης.

Παράλληλα, η έντονη μείωση της επιφανειακής ροής εντείνεται και από την έντονη εκμετάλλευση των υπόγειων νερών του ΥΔ Θεσσαλίας, λόγω της στενής σχέσης μεταξύ υπόγειων και επιφανειακών νερών.

Η έντονη εκμετάλλευση υπόγειων και επιφανειακών ΥΣ έχει και ως αποτέλεσμα την μη κάλυψη των απαιτήσεων νερού νερό για τη διατήρηση και βελτίωση του περιβάλλοντος. Οι απαιτήσεις αφορούν τόσο τα επιφανειακά νερά για την προστασία ή και βελτίωση των οικοσυστημάτων των ποταμών και λιμνών όσο και τα υπόγεια με στόχο τη διατήρηση μιας καλής, από πλευράς ποσοτικής και ποιοτικής, κατάστασης.

Τέλος, η αρδευτική κατανάλωση είναι μικρότερη από τη ζήτηση. Αιτία είναι το μεγάλο κόστος σε περιοχές όπου η άντληση πρέπει να γίνει από μεγάλα βάθη λόγω της μείωσης των υπόγειων αποθεμάτων. Το αποτέλεσμα είναι η μη άρδευση ή η ελλειμματική άρδευση παραγωγικών εκτάσεων.

▪ **Ρύπανση επιφανειακών και υπόγειων νερών:**

Οι σημειακές πηγές ρύπανσης των επιφανειακών υδατίνων σωμάτων, σχετίζονται με απορροές ρυπαντικών φορτίων, κυρίως από τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης και κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, την εσταυλισμένη κτηνοτροφία, τη βιομηχανία και τους χώρους ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων (ΧΑΔΑ). Από τα διαθέσιμα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν για τις σημειακές πηγές ρύπανσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας, καθίσταται προφανής η αυξημένη πίεση στα υδάτινα σώματα της λεκάνης απορροής Πηνειού από όλων των ειδών τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται στους νομούς Τρικάλων, Καρδίτσας και Λάρισας. Έντονη είναι η παρουσία της βιομηχανικής δραστηριότητας και στις δύο λεκάνες απορροής (Λεκάνη Απορροής Πηνειού και Λεκάνη Ρεμάτων Αλμυρού - Πηλίου). Επίσης, σημαντική σημειακή πίεση προκαλείται από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών Λάρισας, Βόλου, Τρικάλων, Καρδίτσας, Καλαμπάκα, Αλμυρού και Τύρναβου με αποτέλεσμα να εντοπίζονται επιπτώσεις από τα αστικά υγρά απόβλητα στον Πηνειό Θεσσαλίας και στους κύριους παραποτάμους του, στον Όρμο Βόλου και στον Παγασητικό κόλπο, περιοχές οι οποίες προτάθηκαν από το Σχέδιο Διαχείρισης να συμπεριληφθούν στον κατάλογο των ευαίσθητων περιοχών βάσει της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ. Δευτερεύουσας σημασίας πηγές ρύπανσης είναι οι ιχθυοκαλλιέργειες, οι Χώροι Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤΑ) και τα μεταλλεία – λατομεία.

Οι μη σημειακές ή διάχυτες πηγές ρύπανσης των επιφανειακών υδατίνων σωμάτων, σχετίζονται με απορροές ρυπαντικών φορτίων, κυρίως θρεπτικών από την αγροτική δραστηριότητα, την κτηνοτροφία και τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης και κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων. Αυξημένη πίεση από τις παραπάνω διάχυτες πηγές εντοπίζεται στα επιφανειακά υδάτινα σώματα της λεκάνης απορροής Πηνειού.

Η κύρια πηγή ρύπανσης των υπογείων υδατικών συστημάτων, ιδιαίτερα στα εκτεταμένα πεδινά συστήματα είναι οι καλλιέργειες μέσω των λιπάνσεων και δευτερευόντως τα αστικά

λύματα στην περίπτωση μη ύπαρξης εγκαταστάσεων επεξεργασίας. Και στις δύο περιπτώσεις παρατηρούνται αυξημένες συγκεντρώσεις NO_3 και υψηλές τιμές αγωγιμότητας χλωριόντων για τα λύματα. Σο ΥΔ Θεσσαλίας, 4 (Σύστημα πεδιάδας Νοτιοδυτικής Θεσσαλίας (Σύστημα Ταουσάνης – Καλού νερού, Σύστημα υδροφοριών άνω ρου Ενιπέα, Σύστημα Αλμυρού) από τα 32 υπόγεια ΥΣ χαρακτηρίστηκαν κρίθηκαν ότι έχουν κακή χημική κατάσταση και σε 6 υπόγεια ΥΣ προσδιορίσθηκε τάση ρύπων. Στα ανοιχτά στη θάλασσα υπόγεια υδατικά συστήματα, μια επιπλέον παράμετρος που συντελεί στην ποιοτική υποβάθμισή τους αποτελεί η θαλάσσια διείσδυση που οφείλεται στις υπεραντλήσεις. Σε κάποια από τα υδάτινα σώματα παρατηρούνται υψηλές τιμές χλωριόντων που δεν οφείλονται σε υπεραντλήσεις αλλά σε φυσικά - γεωλογικά αίτια.

▪ **Επάρκεια και καλή ποιότητα πόσιμου νερού:**

Όσον αφορά προβλήματα επάρκειας και ποιότητας του πόσιμου νερού στο υδατικό διαμέρισμα Θεσσαλίας, τα βασικά προβλήματα εντοπίζονται σε:

- Τεχνικά, οργανωτικά και οικονομικά προβλήματα
- Προβλήματα επάρκειας των υδάτινων πόρων
- Ποιοτικά προβλήματα λόγω χημικής επιβάρυνσης των υπόγειων υδροφορέων
- Ποιοτική περιστασιακή επιβάρυνση υπόγειων υδροφοριών λόγω ρύπανσης

Ειδικότερα, μεγάλοι δήμοι στο υδατικό διαμέρισμα δεν καλύπτουν σήμερα τις ανάγκες τους με νερό ύδρευσης καλής ποιότητας (Δήμοι Βόλου και Ν.Ιωνίας) ή τις καλύπτουν μεν σήμερα, αλλά αρχίζει να διαφαίνεται πρόβλημα στο μέλλον (Δήμος Λάρισας). Επίσης, και άλλοι δήμοι στις πεδινές περιοχές της Ανατολικής και της Δυτικής Θεσσαλικής πεδιάδας συναντούν ποιοτικά προβλήματα στην κάλυψη των αναγκών τους. Η κάλυψη των αναγκών Δήμων Βόλου και Ν. Ιωνίας προβλέπεται να γίνει από την περιοχή Ριζόμυλου - Στεφανοβικείου με την αντικατάσταση των σημερινών αντλήσεων αρδευτικού νερού με νερά της Λίμνης Κάρλας. Μετά τις πρόσφατες χημικές αναλύσεις στην περιοχή που παρουσιάζουν αυξημένες τιμές As και Cr^{+6} είναι ίσως σκόπιμη η επικαιροποίηση της μελέτης για την κάλυψη των αναγκών. Ο Δήμος Λάρισας καλύπτει σήμερα τις ανάγκες του με αντλήσεις από τα υπόγεια συστήματα του προσχωματικού κώνου Τιταρήσιου και του καρστικού Τιτάνου - Τυρνάβου. Η αύξηση των αναγκών του Δήμου, σε συνδυασμό με τα σημάδια υπερεκμετάλλευσης του προσχωματικού υπόγειου υδατικού συστήματος καθιστά αναγκαία την αναζήτηση νερού σε άλλες πηγές. Έχουν προταθεί για την κάλυψη των αναγκών εναλλακτικές λύσεις φραγμάτων στην περιοχή του άνω ρου του ποταμού Τιταρήσιου.

▪ **Δια-διαμερισματικές δράσεις - παρεμβάσεις αξιοποίησης υδατικών πόρων:**

Όπως είναι γνωστό, τα τελευταία 30 χρόνια το κύριο θέμα συζήτησης σχετικά με τη διαχείριση νερών - όχι μόνο στη Δυτική Στερεά Ελλάδα και στη Θεσσαλία -, αλλά σε εθνικό επίπεδο, είναι η μεταφορά νερού του Αχελώου προς τη Θεσσαλία και τα έργα που συνδέονται με αυτή. Κατά την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας το συγκεκριμένο θέμα εξετάστηκε υπό το πλαίσιο που ορίζει η Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά. Στην παρούσα μελέτη περαιτέρω