

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Το ΥΔ Θεσσαλίας περιλαμβάνει δύο κύριες υδρολογικές λεκάνες. του Πηνειού, και των ρεμάτων Αλμυρού-Πηλίου.

Κύριες λεκάνες του ΥΔ Θεσσαλίας

Λεκάνη ΥΔ Θεσσαλίας	Έκταση (Km ²)
Πηνειού	11.062
Ρεμάτων Αλμυρού-Πηλίου	2.079

Σύμφωνα με τις αρχές της Οδηγίας –Πλαίσιο για τα Νερά, τα επιφανειακά νερά του υδατικού διαμερίσματος Θεσσαλίας διακρίνονται σε 4 κατηγορίες: Ποτάμια, Λίμνες, Μεταβατικά και Παράκτια.

Ορισμοί της Οδηγίας 2000/60 για τις 4 κατηγορίες επιφανειακών νερών

Ποτάμιοι: Συστήματα εσωτερικών Υδάτων τα οποία ρέουν, κατά το πλείστον στην επιφάνεια του εδάφους, αλλά το οποίο μπορεί για ένα μέρος της διαδρομής του να ρέει υπογείως.

Λίμνες: Συστήματα στάσιμων εσωτερικών υδάτων.

Μεταβατικά ύδατα: Συστήματα επιφανειακών υδάτων πλησίον του στομίου ποταμών, τα οποία είναι εν μέρει αλμυρά λόγω της γεινιάσής τους με παράκτια ύδατα, αλλά τα οποία μπορεί να επηρεάζονται ουσιαστικά από ρεύματα γλυκού νερού.

Παράκτια ύδατα: Τα επιφανειακά ύδατα που βρίσκονται στην πλευρά της ξηράς μίας γραμμής της οποίας βρίσκεται σε απόσταση ενός ναυτικού μιλίου προς τη θάλασσα από το πλησιέστερο σημείο της γραμμής βάσης (ακτογραμμή) από την οποία μετράται το εύρος των χωρικών υδάτων. Τα παράκτια ύδατα κατά περίπτωση εκτείνονται μέχρι του απώτερου ορίου των μεταβατικών υδάτων.

Ακολουθως τα επιφανειακά νερά κάθε κατηγορίας χωρίζονται σε τμήματα που ονομάζονται «υδάτινα σώματα». Ο καθορισμός των υδάτινων σωμάτων γίνεται αρχικά με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που καθορίζουν την οικολογία τους. Έτσι προκύπτουν τύποι υδάτινων σωμάτων με διαφορετικά οικολογικά χαρακτηριστικά με τρόπο που να είναι δυνατή η αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων που εμπίπτουν σε κάθε τύπο με τον ίδιο τρόπο.

Στη συνέχεια τα υδάτινα σώματα διαχωρίζονται περαιτέρω με βάση το διαφορετικό καθεστώς προστασίας (π.χ. αν εμπίπτουν σε προστατευόμενη περιοχή) ή τις ιδιαίτερες ανθρωπογενείς δραστηριότητες που τα επηρεάζουν (πιέσεις).

Το αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτής είναι η τελική οριοθέτηση ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων, στο καθένα από τα οποία μπορεί να αξιολογηθεί η οικολογική και χημική του κατάσταση και να ληφθούν τα μέτρα που απαιτούνται, ώστε η κατάσταση του να προσεγγίζει την «καλή».

Το υδάτινο σώμα αποτελεί επί της ουσίας τη μικρότερη μονάδα διαχείρισης της Οδηγίας – Πλαίσιο με σχετικά ομοιόμορφα οικολογικά χαρακτηριστικά.

Τα υδάτινα σώματα που έχουν οριοθετηθεί στο ΥΔ Θεσσαλίας είναι τα εξής:

- **72 ποτάμια υδάτινα σώματα** με μέσο μήκος 19,3 Km. Το συνολικό μήκος του υδρογραφικού δικτύου ανέρχεται σε περίπου 1.387 Km.
- **3 λιμναία υδάτινα σώματα** με μέση επιφάνεια 15,1 Km². Πρόκειται για τον ταμειυτήρα Σμοκόβου, τον ταμειυτήρα Αργυροπουλίου και τη λίμνη Κάρλα.
- **7 παράκτια υδάτινα σώματα** με συνολική έκταση 938,9 km².

Στο ΥΔ Θεσσαλίας δεν διακρίθηκε κάποιο μεταβατικό υδάτινο σώμα.

Ποτάμια και λιμναία υδάτινα σώματα που διακρίθηκαν στο ΥΔ Θεσσαλίας

Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (ΥΔ08)		Ποτάμια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ
Λεκάνη Πηνειού (GR16)	Αριθμός	64	3
	Μέσο μήκος/επιφάνεια	19,9 Km	15,1 Km ²
	Μήκος/Επιφάνεια	1.271,8 Km	45,3 Km²
Λεκάνη Ρεμάτων Αλμυρού-Πηλίου (GR17)	Αριθμός	8	0
	Μέσο μήκος/επιφάνεια	14,5 Km	0 Km ²
	Μήκος/Επιφάνεια	115,9 Km	0 Km²
Σύνολο στο ΥΔ	Αριθμός	72	3
	Μέσο μήκος/επιφάνεια	19,3 Km	15,1 Km²
	Μήκος/Επιφάνεια	1.378,7 Km	45,3 Km²

Παράκτια υδάτινα σώματα που διακρίθηκαν στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας

Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (ΥΔ08)	Παράκτια ΥΣ
Αριθμός	7
Επιφάνεια	134,1 Km ²
Επιφάνεια	938,9 Km²

ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τα νερά κρίνει απαραίτητη την οριοθέτηση των υπογείων υδροφόρων συστημάτων. Η οριοθέτηση αυτή βασίζεται τόσο στα γεωλογικά - υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά των υπογείων υδροφοριών, στα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και στην κατάσταση εκμετάλλευσής τους.

Ο λόγος της οριοθέτησης αυτής είναι απαραίτητος ώστε στις υπόγειες υδρογεωλογικές λεκάνες, τα λεγόμενα «υπόγεια υδατικά συστήματα», να αξιολογηθούν οι χρήσεις τους, οι συνθήκες τροφοδοσίας τους, η αλληλοσύνδεσή τους με τα επιφανειακά υδάτινα σώματα και οι κίνδυνοι που διατρέχουν ως προς την ποσοτική και την ποιοτική τους κατάσταση.

Το υδατικό διαμέρισμα της Θεσσαλίας είναι πλούσιο σε υπόγεια νερά. Η γεωλογική δομή έχει συντελέσει στη δημιουργία εκτεταμένων υπόγειων υδροφοριών τόσο στις δύο κύριες πεδινές εκτάσεις (προσχωματικά πεδία) όσο και στους ορεινούς ανθρακικούς όγκους (ασβεστόλιθοι, μάρμαρα) που αναπτύσσονται στην περίμετρο της πεδινής έκτασης και στα πλέον ορεινά.

Μικρότερης επίσης έκτασης υπόγειες υδροφορίες αναπτύσσονται τόσο σε περιφερειακές πεδινές εκτάσεις όπως επίσης και σε ορεινές ή λοφώδεις εκτάσεις όπου οι μικρού δυναμικού υπόγειες υδροφορίες καλύπτουν τοπικές ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης.

Ο διαχωρισμός των υπογείων υδάτινων σωμάτων βασίσθηκε αρχικώς στη λιθολογία των σχηματισμών που φιλοξενούν το υπόγειο νερό. Άλλου τύπου υδροφορία αναπτύσσεται στα χαλαρά εδαφικά υλικά των πεδινών εκτάσεων και άλλου τύπου στα βραχώδη υλικά των ασβεστολίθων και μαρμάρων. Ανάλογα με τον τύπο της αναπτυσσόμενης υδροφορίας έχει εφαρμοστεί και διαφορετικός τύπος εκμετάλλευσης.

Ο διαχωρισμός αυτός βασίσθηκε πρωτίστως στην γνώση που υπάρχει, τόσο στους διάφορους επιστήμονες που ασχολούνται με τα υπόγεια νερά (Υδρογεωλόγοι) όσο και στους απλούς χρήστες του υπόγειου νερού (αγρότες, καταναλωτές ύδρευσης κλπ).

Την πιθανή αλλαγή των χαρακτηριστικών της κατάστασης (ποιοτικής και ποσοτικής), των υπογείων υδατικών συστημάτων πρώτα και κύρια την αντιλαμβάνονται οι ίδιοι οι χρήστες των υπογείων νερών.

Παρατηρούμε μεγάλο αριθμό γεωτρήσεων σε όλη την έκταση του υδροφόρου συστήματος στις πεδινές εκτάσεις ενώ αντίθετα λιγότερες γεωτρήσεις διατεταγμένες στην περίμετρο των ορεινών όγκων στα λεγόμενα καρστικά υδροφόρα συστήματα των ασβεστολίθων και μαρμάρων. Η ανάπτυξη των γεωτρήσεων μπορεί να συντελέσει μελλοντικά και στο καθεστώς υπερεκμετάλλευσης του κάθε σώματος.

Ο διαχωρισμός των υπογείων υδάτινων συστημάτων έλαβε επίσης υπόψη τόσο την κατάσταση εκμετάλλευσης (ποσοτική κατάσταση) όσο και την ποιοτική κατάσταση (χημική κατάσταση) των υπογείων νερών ώστε στο μέλλον να ληφθούν τα κατάλληλα στοχευμένα μέτρα για την αποκατάστασή τους, με βάση τις αρχές της οδηγίας για τα νερά.

Σε κάποιες περιπτώσεις έγινε ομαδοποίηση επιμέρους ξεχωριστών υπογείων υδροφοριών με μικρότερη ή μεγαλύτερη αλληλοσύνδεση σε ένα υπόγειο υδάτινο σώμα με σκοπό τον

καλύτερο εποπτικό μελλοντικό έλεγχο αυτού. Δίδεται στη συνέχεια ο κατάλογος των υπογείων υδατικών συστημάτων του υδατικού διαμερίσματος Θεσσαλίας.

Θα παρατηρήσει κανείς στο διαχωρισμό αυτό τόσο εκτεταμένα όσο και μικρότερης τοπικής σημασίας υπόγεια υδατικά συστήματα. Ο διαχωρισμός αυτός βασίσθηκε όπως αναφέρθηκε τόσο στη σημασία του κάθε σώματος για τις τοπικές κοινωνίες όσο και για τα υφιστάμενα υδρογεωλογικά στοιχεία της κάθε περιοχής.

Υπόγεια υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
1	GR0800010	Σύστημα Κόζιακα	Π. Πορταϊκός, Πάμισος, Πηνειού και Μέγα Ρέματος
2	GR0800020	Σύστημα Παλαιοσαμαρίνας – Βούλας	Π. Πηνειός
3	GR0800030	Σύστημα πεδιάδας Νοτιοδυτικής Θεσσαλίας	Π. Πηνειός, Σοφαδίτης, Ενιπέας, Καλετζής
4	GR0800040	Σύστημα Σαραντάπορου	Π. Σαραντάπορος
5	GR0800050	Σύστημα Κρανιάς – Ελασσόνας	Π. Βούλαρης
6	GR0800060	Σύστημα Ποταμιάς	Π. Τιταρήσιος
7	GR0800070	Σύστημα Δαμασίου – Τιτάνου	Π. Πηνειός, Τιταρήσιος
8	GR0800080	Σύστημα Φυλληϊού – Ορφανών	Π. Ενιπέας
9	GR0800090	Λοφώδες σύστημα Αλμυρού – Βελεστίου	-
10	GR0800100	Σύστημα Εκκαρας – Βελεσιωτών	Π. Ενιπέας
11	GR0800110	Σύστημα Λάρισας – Κάρλας	Π. Πηνειός, Κουμπασανιώτης, τεχνητή λίμνη Κάρλας
12	GR0800120	Σύστημα Ολύμπου – Όσσας	Π. Πηνειός, Δέλτα Πηνειού
13	GR0800130	Σύστημα Ταουσάνης – Καλού νερού	Π. Πηνειός, Κουμπασανιώτης
14	GR0800140	Σύστημα Αλμυρού	Ρ. Χολόρεμα, Ξηρόρεμα, Ξεριάς
15	GR0800150	Σύστημα Μαυροβουνίου – Κάρλας	Τεχνητή λίμνη Κάρλας
16	GR0800160	Σύστημα Όρθρου	Ρ. Ξηρόρεμα
17	GR0800170	Συστήματα Πηλίου	-
18	GR0800180	Σύστημα Ναρθακίου – Βρυσίων	Π. Φαρσαλιώτης
19	GR0800190	Σύστημα Χασίων – Αντιχασίων	Π. Πηνειός και Ληθαίος
20	GR0800200	Σύστημα Ξυνιάδος	Π. Ενιπέας – τεχν. λίμνη Σμοκόβου
21	GR0800210	Σύστημα Ελασσόνας – Τσαρίτσανης	Π. Ελασσονίτικος
22	GR0800220	Σύστημα κώνου Τιταρήσιου	Π. Τιταρήσιος και Πηνειός
23	GR0800230	Σύστημα κώνου Πηνειού – Πορταϊκού – Παμισού	Π. Πηνειός, Ληθαίος, Πάμισος και Πορταϊκός
24	GR0800240	Σύστημα υδροφοριών Χασίων – Φαρκαδώνας	Π. Τιταρήσιος και Πηνειός
25	GR0800250	Σύστημα υδροφοριών Κάτω Ολύμπου – Σαραντάπορου	Π. Τιταρήσιος και Πηνειός
26	GR0800260	Σύστημα υδροφοριών Μακρυχωρίου – Συκουρίου	Π. Πηνειός
27	GR0800270	Σύστημα υδροφοριών Μαυροβουνίου – Όσσας	Π. Πηνειός
28	GR0800280	Σύστημα υδροφοριών Νέας Αγχιάλου – Νέας Ιωνίας	-
29	GR0800290	Σύστημα υδροφοριών άνω ρου Ενιπέα	Π. Ενιπέας
30	GR0800300	Σύστημα υδροφοριών Ξυνιάδας – Κέδρου	Π. Σοφαδίτης, Τεχνητή λίμνη Σμοκόβου

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
31	GR0800310	Σύστημα υδροφοριών Ελάτης – Ρεντίνας	Π. Σοφαδίτης, Πορταϊκός και Πάμισος, Τεχνητή λίμνη Σμοκόβου
32	GR0800320	Σύστημα υδροφοριών Μαλακασιώτικου ρέματος	Μαλακασιώτικο ρέμα

ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ (ΤΥΣ) ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Η μέχρι σήμερα ανθρώπινη δραστηριότητα, έχει μεταβάλει σε ορισμένα υδατικά συστήματα, τα αρχικά τους χαρακτηριστικά. Οι αλλαγές αυτές, ανεξάρτητα από το βάθος της αλλοίωσης που έχουν επιφέρει και από τους λόγους για τους οποίους έγιναν, καθιστούν τα συστήματα αυτά κατά μια έννοια ιδιαίτερα. Τέτοια συστήματα εξετάζονται με ξεχωριστό τρόπο από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και ονομάζονται Ιδιαίτερωσ Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ). Αντίστοιχα, σε ορισμένες περιπτώσεις κατασκευάζονται με ανθρώπινη πρωτοβουλία έργα που δημιουργούν υδατικά συστήματα σε σημεία όπου προηγουμένως δεν υπήρχαν. Τέτοια συστήματα ονομάζονται Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ). Η διαδικασία του χαρακτηρισμού των υδατικών συστημάτων ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ ακολουθεί τα στάδια του αρχικού και του οριστικού προσδιορισμού.

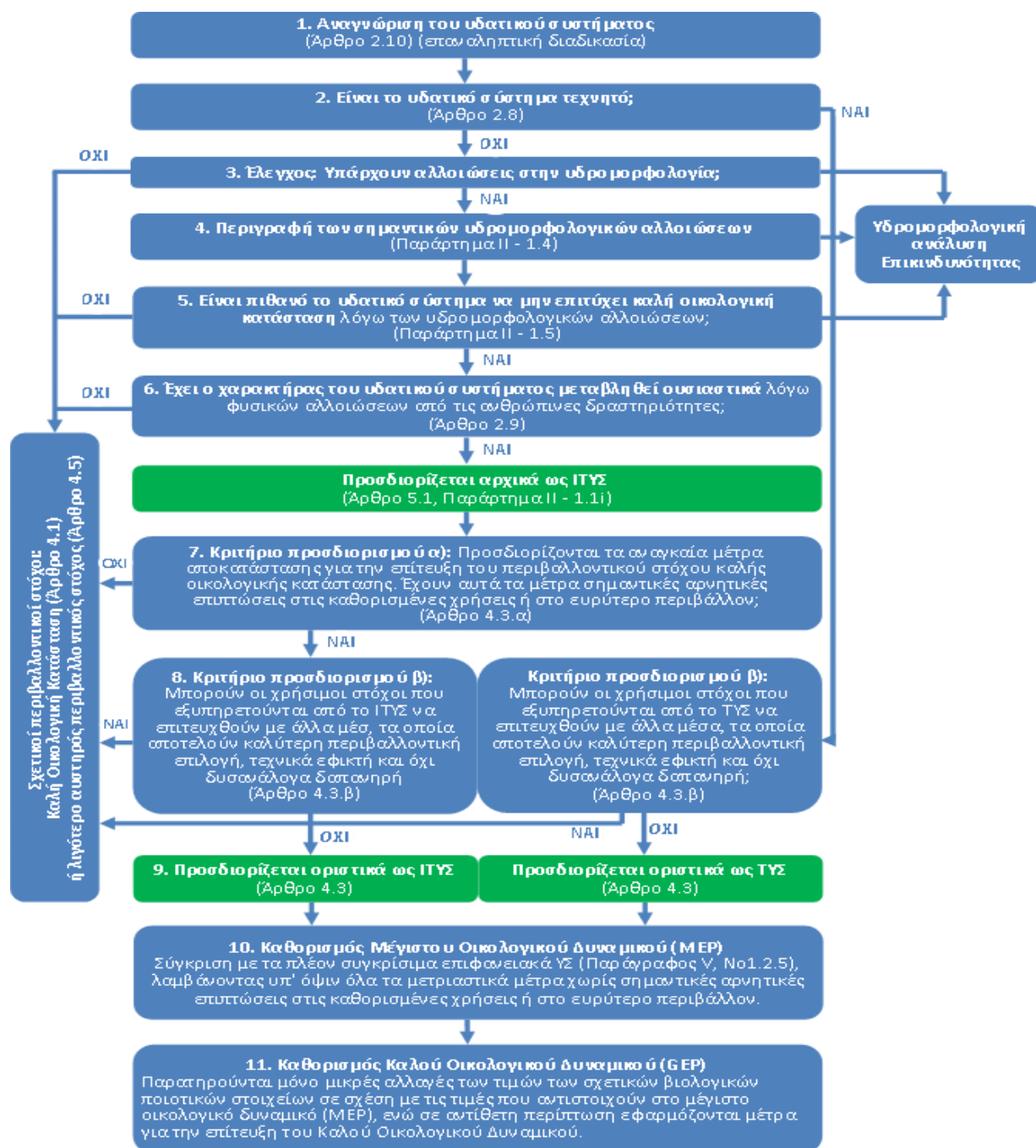
Ο αρχικός προσδιορισμός των Ιδιαίτερωσ Τροποποιημένων και των Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων πραγματοποιείται βάσει απλών κριτηρίων προσδιορισμού, σύμφωνα με το Άρθρο 5 και το Παράρτημα II της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Ο οριστικός προσδιορισμός και η οριοθέτηση των Ιδιαίτερωσ Τροποποιημένων και των Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων πραγματοποιείται σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60 και το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance document No 4 on Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies).

Για τον οριστικό προσδιορισμό των Ιδιαίτερωσ Τροποποιημένων και των Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων εξετάζονται οι δυνατότητες που υπάρχουν για την υλοποίηση των κατάλληλων επεμβάσεων στα χαρακτηριστικά των ΥΣ, όπως για παράδειγμα ενέργειες για την αποκατάσταση των αλλοιώσεων, ώστε να επιτευχθεί η καλή οικολογική κατάσταση. Η αξιολόγηση της αναγκαιότητας, της δυνατότητας υλοποίησης, αλλά και των επιπτώσεων από την εφαρμογή των προτεινόμενων επεμβάσεων γίνεται με βάση τις κοινωνικές και οικονομικές ανάγκες που εξυπηρετούν τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ. Στις περιπτώσεις όπου κρίνεται ότι οι απαραίτητες παρεμβάσεις έχουν μεγάλες αρνητικές επιπτώσεις στις χρήσεις που εξυπηρετούνται από τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, ή δεν υπάρχουν λύσεις τεχνικά εφικτές, ή δεν υπάρχουν λύσεις εξυπηρέτησης των χρηστών πιο φιλικές στο περιβάλλον, ή οι διαθέσιμες λύσεις είναι δυσανάλογα δαπανηρές, η μετατροπή των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ σε φυσικά υδατικά συστήματα κρίνεται ασύμφορη ή αδύνατη παραθέτοντας την ανάλογη τεκμηρίωση. Από την ολοκλήρωση της εργασίας αυτής, προκύπτει ο οριστικός προσδιορισμός των ΤΥΣ και ΙΤΥΣ.

Στο ακόλουθο Σχήμα παρουσιάζεται βήμα προς βήμα η συνολική διαδικασία που ακολουθήθηκε, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, για τον αρχικό και οριστικό προσδιορισμό των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ.

Βήμα προς βήμα η συνολική διαδικασία αναγνώρισης και προσδιορισμού των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ



Στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας έχουν προσδιορισθεί τρία (3) λιμναία, τέσσερα (4) ποτάμια συστήματα και ένα (1) παράκτιο ΥΣ ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ).

Επίσης τέσσερα (4) ποτάμια υδάτινα σώματα είναι Τεχνητά Υδάτινα Σώματα (ΤΥΣ).

Τα λιμναία ΙΤΥΣ του ΥΔ Θεσσαλίας παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Λιμναία ΙΤΥΣ του ΥΔ Θεσσαλίας

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (km ²)	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ
ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ		
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΑΡΛΑΣ	34,93	GR0816L000000002H
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΣΜΟΚΟΒΟΥ	9,92	GR0816L000000003H
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΙΟΥ	0,49	GR0816L000000001H

Τα ποτάμια συστήματα του ΥΔ Θεσσαλίας που θεωρήθηκαν ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά, παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Ποτάμια ΙΤΥΣ και ΤΥΣ του ΥΔ Θεσσαλίας

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΗΚΟΣ (km)	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ
ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ		
ΣΟΦΑΔΙΤΗΣ Π. 3	10,63	GR0816R000206231H
ΛΗΘΑΙΟΣ Π. 2	3,87	GR0816R000210045H
ΠΗΝΕΙΟΣ Π. 6	6,62	GR0816R000200017H
ΚΟΥΣΜΠΑΣΑΝΙΩΤΙΚΟ Ρ. 1	16,74	GR0816R000204018H
ΤΕΧΝΗΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ		
7Τ	36,16	GR0816R000000064A
1Τ	37,89	GR0816R000000062A
ΠΗΝΕΙΟΣ Π. 7	2,33	GR0816R000200016A
ΤΑΦΡΟΣ ΞΥΝΙΑΔΑΣ	12,16	GR0816R000206235A

Το Παράκτιο ΙΤΥΣ του ΥΔ Θεσσαλίας παρουσιάζεται στον ακόλουθο Πίνακα.

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (km ²)	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ
ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ		
ΟΡΜΟΣ ΒΟΛΟΥ	33,37	GR0817C0007H