



1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών

του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (ΕΛ 13)

Ενδιάμεση Φάση: 1. Παραδοτέο 2: Γενική επισκόπηση των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων

Δεκέμβριος 2016

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ 1^{ης} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ 14 ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν. 3199/2003 ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΚΑΙ ΙΣΧΥΕΙ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΔ 51/2007 / Μ.6: ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Κρήτης:

- ADENS A.E.
- Παναγιώτης Καψάλης
- Μελλόμενη Κριτσωτάκη

1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΡΗΤΗΣ (ΕΛ13)

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΦΑΣΗ 1, ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π2: Γενική επισκόπηση των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης:

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1 (v.1)	15.12.2016	Αρχική έκδοση

1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΡΗΤΗΣ (ΕΛ 13)

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΦΑΣΗ 1

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π2: Γενική επισκόπηση των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1	Γενικά	1
1.2	Ομάδα μελέτης	1
2.	Η ΟΔΗΓΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΑ ΥΔΑΤΑ.....	2
3.	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	3

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΕΛ	Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων
ΠΜ	Πρόγραμμα Μέτρων
ΣΔΛΑΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμών
ΛΑΠ	Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control

1. Εισαγωγή

1.1 Γενικά

Η υλοποίηση του έργου «Κατάρτιση 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και του ΠΔ 51/2007» θα γίνει μέσω επτά (7) Συμβάσεων.

Με την από 06/07/2016 (αρ.πρωτ. 130406) απόφαση της Δ/σης Σχεδιασμού & Διαχείρισης Υπηρεσιών Ύδατος της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας ανετέθη η μελέτη με τίτλο «Κατάρτιση 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007 (επτά μελέτες) - Μ.6: «Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης (ΕΛ 13)» (αρ. έργου 2016ΣΕ27510006 της ΣΑΕ 2751) στην «Κοινοπραξία 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Κρήτης».

Η Κοινοπραξία συνεστήθη από τα ακόλουθα φυσικά πρόσωπα και εταιρείες που είχαν συμμετάσχει στον διαγωνισμό για την ανάθεση της μελέτης:

- ADENS A.E.
- Παναγιώτης Καψάλης
- Μελλόμενη Κριτωτάκη

Συνοπτικά, αντικείμενο της μελέτης είναι η 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και του ΠΔ 51/2007, καθώς επίσης και η σύνταξη Κείμενων Κατευθυντήριων Γραμμών. Το αναθεωρημένο Σχέδιο Διαχείρισης θα έχει περίοδο ισχύος μέχρι το 2021 ή την επόμενη αναθεώρησή του.

Το παρόν τεύχος αποτελεί τμήμα του παραδοτέου αντικειμένου της Ενδιάμεσης Φάσης 1 του έργου, σύμφωνα με τη Σύμβαση και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα. Συγκεκριμένα αποτελεί το 2^ο Παραδοτέο και αφορά στη **Γενική επισκόπηση των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης.**

1.2 Ομάδα μελέτης

Στην σύνταξη του παρόντος τεύχους συμμετείχαν οι κάτωθι επιστήμονες:

- Δρ. Παναγιώτα Στυλιανή Καϊμάκη Πολ. Μηχανικός ΕΜΠ
- Ελένη Γκουβάτσου Πολ. Μηχανικός ΕΜΠ, MSc/DIC

2. Η Οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα

Η Οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα (2000/60/ΕΚ, εφεξής Οδηγία) είναι η κύρια νομοθετική πράξη για την προστασία των υδατικών πόρων στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ). Εγκρίθηκε το 2000 και αποσκοπεί στην επίτευξη «καλής κατάστασης» σε όλα τα υδατικά συστήματα και στην αποφυγή οποιασδήποτε περαιτέρω επιδείνωσης της κατάστασής τους. Για την επίτευξη αυτού του φιλόδοξου στόχου, η Οδηγία απαιτεί από τα κράτη μέλη της ΕΕ τη διαχείριση των υδάτων σε υδρολογικές μονάδες, την κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΣΔΛΑΠ), την υλοποίηση Προγραμμάτων Μέτρων (ΠΜ) ενθαρρύνοντας την ενεργό συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων μερών στην υλοποίησή της.

Η Οδηγία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το **Νόμο 3199/09.12.2003** (ΦΕΚ280/Α/2003), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και το **Προεδρικό Διάταγμα** υπ' αριθμό **51/08.03.2007** (ΦΕΚ 54/Α/2007).

Το 1^ο **Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος (ΥΔ) Κρήτης** εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. οικ. 163/ 31-3-2015 **Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων** (ΦΕΚ 570/Β/2015).

Η Οδηγία προβλέπει την αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ σε εξαετείς κύκλους στο πλαίσιο των οποίων απαιτείται και η κατάρτιση Έκθεσης ενδιάμεσης επισκόπησης των σημαντικών ζητημάτων διαχείρισης των υδάτων που εντοπίστηκαν στη Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) και η οποία τίθεται στη διάθεση του κοινού.

3. Σημαντικότερα θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων

Το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (ΦΕΚ 570/Β/2015), ανέδειξε ως σημαντικότερα θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων στο Υδατικό Διαμέρισμα τα ακόλουθα:

1. Την υπερεκμετάλλευση ορισμένων υπογείων υδατικών συστημάτων (ΥΣ) για την κάλυψη υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών και την κακή χημική κατάστασή τους. Από τα 91 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που αναγνωρίστηκαν τα 10, που αντιπροσωπεύουν το 4,1% της συνολικής έκτασής των υπογείων υδατικών συστημάτων, ταξινομήθηκαν σε κακή ποσοτική κατάσταση. Επίσης, η κακή χημική κατάσταση σε 9 υπόγεια υδατικά συστήματα (3,5% της συνολικής έκτασής των υπογείων υδατικών συστημάτων) αποτελεί ζήτημα που πρέπει να αντιμετωπιστεί. Τα υπόγεια υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος (ΥΔ) Κρήτης με τα μεγαλύτερα προβλήματα, λόγω ανθρωπογενών πιέσεων, συνοψίζονται στον Πίνακα 3.1.
2. Τη διείσδυση αλμυρού νερού στους παράκτιους υδροφορείς. Το φαινόμενο της υφαλμύρισης εμφανίζεται όταν η υδραυλική κλίση του παράκτιου υδροφορέα προς τη θάλασσα είναι μικρή και ακόμα περισσότερο όταν αλλάζει διεύθυνση εξαιτίας των έντονων αντλήσεων. Στην περίπτωση αυτή δημιουργούνται ευνοϊκές συνθήκες για τη μετακίνηση της αλμυρής σφήνας προς το εσωτερικό του υδροφορέα με αποτέλεσμα την υφαλμύρισή του, την αύξηση δηλαδή της συγκέντρωσης των ιόντων χλωρίου, μαγνησίου και ασβεστίου στα υπόγεια νερά.

Στην πλειοψηφία τους, τα υπόγεια υδατικά συστήματα της Κρήτης βρίσκονται σε άμεση επικοινωνία με την θάλασσα. Σε συνδυασμό με τα γεωλογικά και τεκτονικά χαρακτηριστικά της νήσου το φαινόμενο των θαλάσσιων διεισδύσεων είναι έντονο και εμφανίζεται σε αρκετές περιοχές.

Ένα ακόμη ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης είναι οι υφάλμυρες καρστικές πηγές που εμφανίζονται στο Βόρειο τμήμα του νησιού. Πρόκειται κατά κανόνα για μεγάλου δυναμικού πηγές, η αξιοποίηση των οποίων είναι περιορισμένη λόγω των υψηλών συγκεντρώσεων ιόντων χλωρίου.

Στον Πίνακα 3.2 περιγράφονται τα υπόγεια υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης με προβλήματα υφαλμύρισης, είτε φυσικής (είσοδο θάλασσας ή στρωμάτων οрукτού αλίτη), είτε ανθρωπογενής προέλευσης, λόγω υπερεκμετάλλευσης.

3. Τη ρύπανση επιφανειακών υδατικών συστημάτων από:
 - α) σημειακές πηγές που σχετίζονται κυρίως με την ενσταυλισμένη κτηνοτροφία, τα ελαιουργεία και τη βιομηχανία, τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς

που εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης και κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και τα μεταλλεία – λατομεία.

- β) διάχυτες πηγές ρύπανσης που 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.

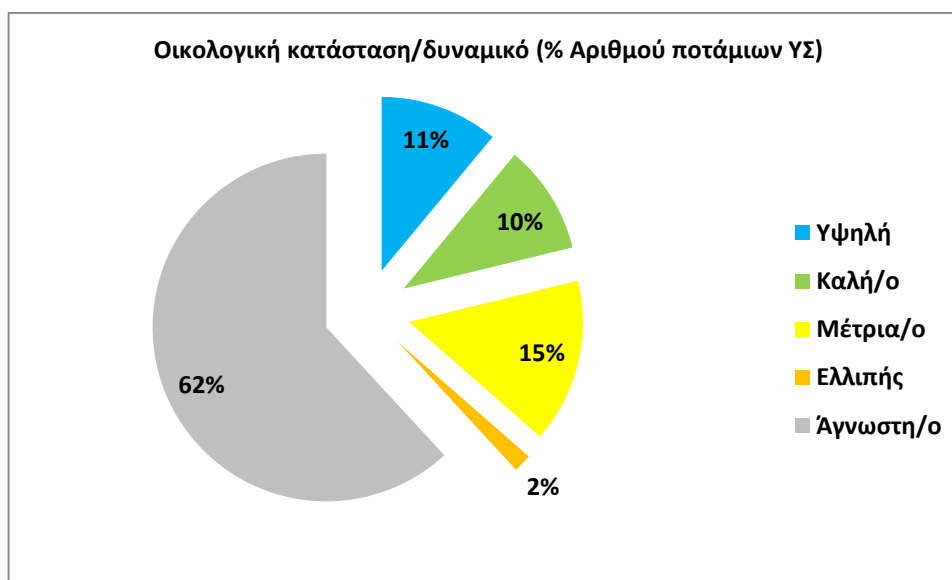
Αναλυτικότερα τα επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ Κρήτης με τα μεγαλύτερα προβλήματα, λόγω ρύπανσης, συνοψίζονται στον Πίνακα 3.3.

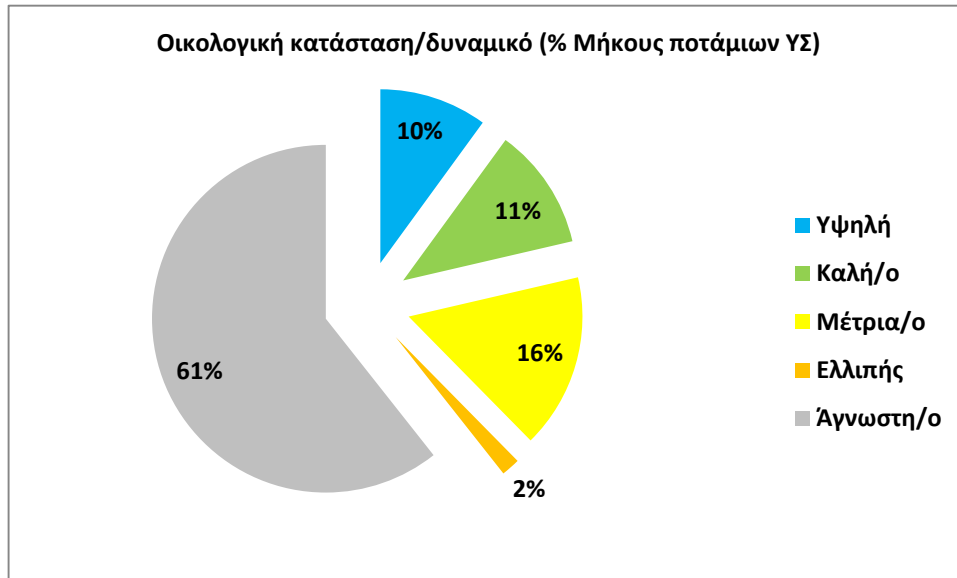
4. Την ποσοτική διαχείριση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κρήτης, καθώς τα περισσότερα ποτάμια στην είναι χειμάρροι περιοδικής ροής. Σε αυτούς διακρίνονται τρεις κατηγορίες: αυτοί των οποίων η επιφανειακή ροή διαρκεί 8-9 μήνες την υγρή περίοδο του χρόνου και διατηρούν τέλματα στην κοίτη τους την ξηρή καλοκαιρινή περίοδο καθώς η στάθμη του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα δε χαμηλώνει αρκετά. Στη δεύτερη κατηγορία η επιφανειακή ροή των χειμάρρων διαρκεί 6-8 μήνες την υγρή περίοδο του χρόνου αλλά δεν διατηρούν τέλματα στην κοίτη τους το καλοκαίρι. Τέλος στην τρίτη κατηγορία ανήκουν οι χειμάρροι με πολύ μικρή περίοδο επιφανειακής ροής (3 μήνες περίπου) και φυσικά χωρίς τέλματα στην κοίτη τους το καλοκαίρι.
5. Τις υδρομορφολογικές αλλοιώσεις των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, με την κατασκευή, κυρίως τα τελευταία χρόνια, πολλών μικρών ταμιευτήρων για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών.
6. Την προστασία των υγροτοπικών οικοσυστημάτων.
7. Τη διασφάλιση επαρκούς και καλής ποιότητας πόσιμου νερού. Όσον αφορά προβλήματα επάρκειας και ποιότητας του πόσιμου νερού στο ΥΔ Κρήτης, τα βασικά προβλήματα εντοπίζονται σε:
 - Τεχνικά, οργανωτικά και οικονομικά προβλήματα.
 - Προβλήματα ανεπάρκειας πόρων.
 - Ποιοτική επιβάρυνση υπόγειου νερού, είτε λόγω υπερεκμετάλλευσης και ρύπανσης, είτε φυσικής προέλευσης.

Άλλα ζητήματα που αναδείχθηκαν και συνδέονται έμμεσα με τη διαχείριση των υδατικών πόρων του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης αφορούν στα ακόλουθα:

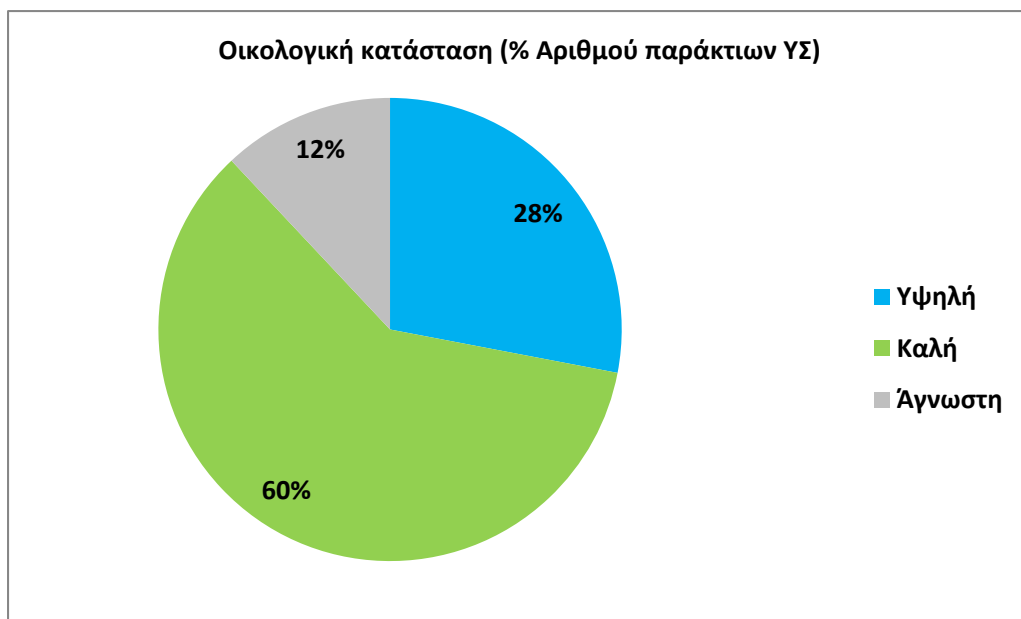
1. Μικρή κάλυψη των επιφανειακών υδατικών συστημάτων από σταθμούς παρακολούθησης, με περιορισμένα δεδομένα οικολογικών και χημικών παραμέτρων. Πρέπει να επισημανθεί ότι στον 1^ο Διαχειριστικό κύκλο, ελλείψει δεδομένων παρακολούθησης, μεγάλος αριθμός επιφανειακών σωμάτων δεν ταξινομήθηκε ως προς την χημική και οικολογική του κατάσταση.

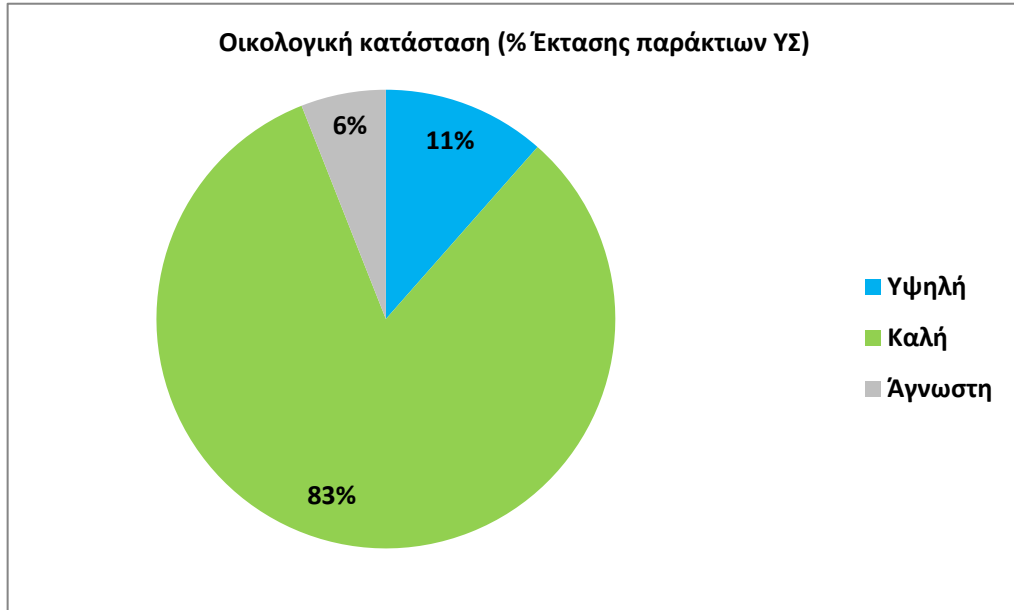
Ειδικότερα, όσον αφορά στα ποτάμια ΥΣ, στο αρχικό ΣΔΛΑΠ αναγνωρίστηκαν 118 ποτάμια υδατικά συστήματα, συνολικού μήκους 658,42 Km. Πέραν αυτών αναγνωρίστηκαν επίσης και 4 ταμιευτήρες, συνολικής έκτασης 4,71km² που προέκυψαν από την κατασκευή φραγμάτων σε ποταμούς και αποτελούν Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα ποτάμια Υδατικά Συστήματα. Από τα ανωτέρω Συστήματα το σύνολο των ταμιευτήρων δεν ταξινομήθηκε ως προς το οικολογικό τους δυναμικό και τη χημική τους κατάσταση. Σε σχέση με τα ποτάμια, από τα 118, τα 73 που αντιπροσωπεύουν το 61% του συνολικού μήκους των ποτάμιων ΥΣ δεν ταξινομήθηκε ως προς την οικολογική κατάσταση ή το δυναμικό τους. Επίσης, μόλις 2 ποτάμια ΥΣ ταξινομήθηκαν σε καλή χημική κατάσταση (1% του συνολικού μήκους) ενώ τα υπόλοιπα δεν ταξινομήθηκαν. Όσον αφορά στα λιμναία ΥΣ, στο ΥΔ έχει αναγνωριστεί μόνο ένα (η Λίμνη Κουρνά), η οποία επίσης δεν ταξινομήθηκε ως προς την οικολογική και χημική της κατάσταση. Επίσης το σύνολο των μεταβατικών ΥΣ (4 μεταβατικά συνολικής έκτασης 0,16 km²) δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάστασή τους.





Από τα 25 παράκτια ΥΣ που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ (συνολικής έκτασης 2.024 Km²), 7 ταξινομήθηκαν στην υψηλή οικολογική κατάσταση, 15 στην καλή και 3 δεν ταξινομήθηκαν. Ως προς τη χημική τους κατάσταση, μόνο 1 παράκτιο ταξινομήθηκε σε καλή χημική κατάσταση (8% της συνολικής έκτασης των παρακτίων) ενώ τα υπόλοιπα δεν ταξινομήθηκαν.





2. Ελλείψεις δεδομένων σχετικά με την καταγραφή των απορριπτόμενων ρυπαντικών φορτίων από τον κλάδο της βιομηχανίας και των τεχνολογιών αντιρρύπανσης που εφαρμόζονται.
3. Ελλείψεις στην καταγραφή απολήψεων τόσο για ύδρευση όσο και για άρδευση με αποτέλεσμα οι εκτιμήσεις ποσοτήτων στην άρδευση να γίνονται με βάση την ζήτηση λαμβάνοντας υπόψη τους τύπους των καλλιεργειών.
4. Οι υπηρεσίες που καλούνται να υλοποιήσουν το Σχέδιο Διαχείρισης δεν είναι επαρκώς επανδρωμένες τόσο σε αριθμό όσο και σε κατάλληλες ειδικότητες του προσωπικού, τόσο στο επίπεδο της Αποκεντρωμένης Διοίκησης όσο και στο επίπεδο των Περιφερειών. Διαπιστώνεται επίσης σύγχυση και διασκορπισμός των σχετικών αρμοδιοτήτων για πολλά επιμέρους θέματα που άπτονται της διαχείρισης των υδάτων.
5. Πλημμελής τήρηση αρχείων κόστους και τιμολόγησης νερού, μη τήρηση σχετικών λογιστικών προτύπων σε ορισμένες ΔΕΥΑ ή φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης.
6. Έλλειμμα εμπειρίας σε διαδικασίες συμμετοχής δημόσιου διαλόγου - ανοιχτής διαβούλευσης. Μικρή ανταπόκριση στη συμπλήρωση ερωτηματολογίων από πολίτες και φορείς.
7. Μη διάκριση οικονομικών στοιχείων των υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης με αποτέλεσμα να είναι αδύνατη η διαφοροποίηση των δύο υπηρεσιών νερού στην οικονομική ανάλυση.

Πίνακας 3.1 Υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Κρήτης με τα μεγαλύτερα προβλήματα στην ποσοτική ή/και ποσοτική τους κατάσταση, λόγω ανθρωπογενών πιέσεων¹

Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Πιέσεις/Χρήσεις	Παρατηρήσεις	Κατάσταση
ΕΛ1300064	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΡΗΣ-ΤΥΛΙΣΣΟΥ	Υπερεκμετάλλευση. Το σύστημα χρησιμοποιείται για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών της πόλης του Ηρακλείου.	Πτώση στάθμης. Υφαλμύριση τοπικά με Cl έως 1400 mg/l.	Κακή ποσοτική και χημική
ΕΛ1300312	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	Υπερεκμετάλλευση. Το σύστημα χρησιμοποιείται για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών τουριστικής περιοχής Δήμου Χερσονήσου.	Πτώση στάθμης. Υφαλμύριση με Cl έως 550 mg/l.	Κακή ποσοτική και χημική
ΕΛ1300072	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Υπερεκμετάλλευση. Το σύστημα χρησιμοποιείται για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών τουριστικής περιοχής Δήμου Χερσονήσου.	Πτώση στάθμης. Υφαλμύριση με Cl έως 830 mg/l.	Κακή ποσοτική και χημική
ΕΛ1300082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Υπερεκμετάλλευση.	Υφαλμύριση με Cl έως 400 mg/l.	Κακή ποσοτική και χημική
ΕΛ1300083	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΙΡΩΝ	Υπερεκμετάλλευση. Γεωργικές δραστηριότητες. Αστικά λύματα.	Πτώση στάθμης. Αυξημένα νιτρικά ιόντα.	Κακή ποσοτική και χημική
ΕΛ1300101	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	Υπερεκμετάλλευση. Το σύστημα χρησιμοποιείται για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών των Δήμων Ηρακλείου, Μινώα Πεδιάδος και Χερσονήσου.	Πτώση στάθμης.	Κακή ποσοτική, καλή χημική
ΕΛ1300102	ΠΟΡΩΔΕΣ ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	Υπερεκμετάλλευση. Το σύστημα χρησιμοποιείται για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών των Δήμων Ηρακλείου και Μινώα Πεδιάδος.	Πτώση στάθμης. Τοπικά αυξημένες τιμές νιτρικών.	Κακή ποσοτική και χημική
ΕΛ1300121	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΕΝΤΡΙΟΥ	Υπερεκμετάλλευση.	Αυξημένες τιμές νιτρικών.	Καλή ποσοτική, κακή χημική
ΕΛ1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ-	Υπερεκμετάλλευση.	Πτώση στάθμης.	Κακή ποσοτική,

¹ Στους Κωδικούς των ΥΣ του εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ ο διψήφιος κωδικός χώρας ISO (GR) έχει αντικατασταθεί με τον υποχρεωτικό πλέον Κωδικό ΕΛ.

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Πιέσεις/Χρήσεις	Παρατηρήσεις	Κατάσταση
	ΣΗΤΕΙΑΣ		Υφαλμύριση με Cl έως 950 mg/l.	καλή χημική
ΕΛ1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	Υπερεκμετάλλευση. Το σύστημα χρησιμοποιείται για την κάλυψη αναγκών θερμοκηπιακών εγκαταστάσεων.	Πτώση στάθμης. Υφαλμύριση με Cl έως 500 mg/l.	Κακή ποσοτική και χημική
ΕΛ1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ	Υπερεκμετάλλευση. Το σύστημα χρησιμοποιείται για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών Γαύδου.	Πτώση στάθμης. Υφαλμύριση με Cl έως 400 mg/l.	Κακή ποσοτική και χημική

Πίνακας 3.2 Υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Κρήτης με προβλήματα υφαλμύρισης

Κωδικός συστήματος	Όνομασία συστήματος	Cl ⁻ (mg/l)	Στοιχεία υφαλμύρισης
EL1300021	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	638	τοπικά καταγράφεται υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη
EL1300023	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	496	φυσική υφαλμύριση στις πηγές Ζούρμπου
EL1300024	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	900-5500	αυξημένες τιμές υποβάθρου λόγω φυσικής υφαλμύρισης
EL1300044	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΕΡΑΝΙΟΥ		τοπικά καταγράφεται υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη
EL1300051	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΔ. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	260-330	τοπικά καταγράφεται ανά περιόδους υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη
EL1300052	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ-ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ)	450-2900	τοπικά καταγράφεται υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη και υφαλμύριση λόγω ορυκτού αλίτη
EL1300061	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΑΛΛΙΩΝ	250-320	φυσική υφαλμύριση μέσω των πηγών Μπαλίου
EL1300064	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΡΗΣ-ΤΥΛΙΣΣΟΥ	430-1600	υπερεκμετάλλευση, υφαλμύριση
EL1300071	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΟΡΕΙΟ-ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ		τοπικά μικρά υδροφόρα υπερεκμετάλλευνται- τοπικά καταγράφεται υψηλή περιεκτικότητα σε θειικά ιόντα λόγω γύψων
EL1300072	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	290-1000	υπερεκμετάλλευση, υφαλμύριση
EL1300082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	400	υπερεκμετάλλευση, υφαλμύριση
EL1300086	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΑΡΑΣ-ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	250-3800	τοπικά μικρής δυναμικότητας υδροφόρα υπερεκμεταλλεύονται, τοπικά καταγράφεται υπέρβαση σε θειικά ιόντα (γύψος) και χλωριόντα (αλίτης), τοπικά αυξημένες περιεκτικότητες σε νιτρικά ιόντα
EL1300093	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	έως 1000	τοπικά μικρά υδροφόρα υπερεκμετάλλευνται- τοπικά καταγράφεται υψηλή περιεκτικότητα σε θειικά ιόντα (γύψοι) και υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη, υδροφόρο σε οριακή κατάσταση
EL1300114	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΑΚΚΩΝΙΩΝ-ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	280-3700	αυξημένες τιμές υποβάθρου λόγω φυσικής υφαλμύρισης
EL1300115	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	έως 280	τοπικά καταγράφεται οριακή εκμετάλλευση
EL1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΙΣΙΟΥ-ΜΙΛΑΤΟΥ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	350-1750	αυξημένες τιμές υποβάθρου λόγω φυσικής υφαλμύρισης
EL1300122	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	200-450	οριακή εκμετάλλευση, παράκτιος ζώνη υφαλμύριση
EL1300123	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ-ΜΥΡΤΟΥ	350	τοπικά τη καλοκαιρινή περίοδο καταγράφεται υπερεκμετάλλευση στην παράκτια ζώνη
EL1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΑΛΛΑΥΡΑΣ-ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	600-700	αυξημένες τιμές υποβάθρου λόγω φυσικής υφαλμύρισης
EL1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ-ΣΗΤΕΙΑΣ	310-760	υπερεκμετάλλευση, υφαλμύριση
EL1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	500	υπερεκμετάλλευση, υφαλμύριση
EL1300153	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	320-1000	αυξημένες τιμές υποβάθρου λόγω φυσικής υφαλμύρισης στην παράκτια ζώνη
EL1300162	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ-ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ-ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	300-400	τοπικά υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη
EL1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ	400	υπερεκμετάλλευση, τοπικά υφαλμύριση
EL1300312	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-	280-800	υπερεκμετάλλευση, υφαλμύριση

Κωδικός συστήματος	Όνομασία συστήματος	Cl ⁻ (mg/l)	Στοιχεία υφαλμύρισης
	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ		
EL1300321	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	500-800	αυξημένες τιμές υποβάθρου λόγω φυσικής υφαλμύρισης
EL1300322	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΠΑΘΑΣ (ΡΟΔΩΠΟΥ)	450-700	αυξημένες τιμές υποβάθρου λόγω φυσικής υφαλμύρισης
EL1300323	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ (ΣΟΥΔΑΣ)	500-800	αυξημένες τιμές υποβάθρου λόγω φυσικής υφαλμύρισης
EL1300324	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ		αυξημένες τιμές υποβάθρου λόγω φυσικής υφαλμύρισης
EL1300340	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΡΗΤΗΣ		αυξημένες τιμές υποβάθρου λόγω φυσικής υφαλμύρισης

Πίνακας 3.3 Επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ Κρήτης με τα μεγαλύτερα προβλήματα, λόγω σημειακών ή διάχυτων πηγών ρύπανσης

Κωδικός συστήματος	Όνομασία συστήματος	Αιτίες ρύπανσης
EL4001R000106210H	ΑΝΑΡΟΔΑΡΗΣ	Οικισμοί χωρίς ΕΕΛ, Μονάδες IPPC ² , Κτηνοτροφικές μονάδες, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL4001R000102105N	ΑΝΑΡΟΔΑΡΗΣ	Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Φώσφορο από επιφανειακές απορροές, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%), Οργανικά φορτία και θρεπτικά
EL1339R001604155N	ΑΡΟΣΕΛΕΜΗΣ	Κτηνοτροφικές μονάδες
EL1339R001603053N	ΑΡΟΣΕΛΕΜΗΣ	Οικισμοί χωρίς ΕΕΛ, Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Μεταλλεία, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (20-50%)
EL1339R001602049N	ΑΡΟΣΕΛΕΜΗΣ	Οικισμοί χωρίς ΕΕΛ, Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (20-50%)
EL3901R001602151N	ΑΡΟΣΕΛΕΜΗΣ	Οικισμοί χωρίς ΕΕΛ, Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Μεταλλεία, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL3901R001602250N	ΑΡΟΣΕΛΕΜΗΣ	Μεγάλος οικισμός (με ΕΕΛ), Οικισμοί χωρίς ΕΕΛ, Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Μεταλλεία, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (20-50%)
EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Μονάδες IPPC, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL4001R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Οικισμοί χωρίς ΕΕΛ, Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL4001R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Οικισμοί χωρίς ΕΕΛ, Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ	Οικισμοί χωρίς ΕΕΛ, Κτηνοτροφικές μονάδες
EL1339R001301037N	ΓΑΖΑΝΟΣ	Οικισμοί χωρίς ΕΕΛ, Μονάδες IPPC, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL1339R001401041N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Μεταλλεία, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	Μεγάλος οικισμός (με ΕΕΛ), Μονάδες IPPC, Βιομηχανίες με απόρριψη ουσιών προτεραιότητας, Μεγάλη κάλυψη αστικής περιοχής, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (20-50%)
EL3901R001401061N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	Μεγάλος οικισμός (με ΕΕΛ), Μονάδες IPPC, Βιομηχανίες με απόρριψη ουσιών προτεραιότητας, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL3901R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Μεταλλεία, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις

² Εγκαταστάσεις υψηλού δυναμικού ρύπανσης που εμπίπτουν στο πλαίσιο της πρώην Οδηγίας IPPC, νυν Οδηγίας 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)

Κωδικός συστήματος	Ονομασία συστήματος	Αιτίες ρύπανσης
		(>50%)
EL1339R001503045N	KARTEROS	Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Μεταλλεία, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL1339R001502046N	KARTEROS	Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL1339R001501044N	KARTEROS	Μονάδες IPPC, Βιομηχανίες με απόρριψη ουσιών προτεραιότητας, Κτηνοτροφικές μονάδες, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL3901R000401115N	KERITHS	Οικισμοί χωρίς ΕΕΛ, Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Φώσφορο από επιφανειακές απορροές, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL1340R000601035N	SAMARIAS FARAGG	Κτηνοτροφία
EL1339R001001063H	SFAKORYAKO	Κτηνοτροφικές μονάδες
EL1339R001101028N	MYLOPOTAMOS	Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (20-50%)
EL1339R001201032N	FODELE	Οικισμοί χωρίς ΕΕΛ, Κτηνοτροφικές μονάδες
EL1339R000601062N	ALMYROS XANION	Κτηνοτροφικές μονάδες, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)
EL1339R000601019N	ALMYROS XANION	Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (20-50%)
EL4101R000101003N	ALMYROS LASITHI	Μεγάλος οικισμός (με ΕΕΛ), Μονάδες IPPC, Κτηνοτροφικές μονάδες, Μεταλλεία, Καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>50%)