



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΩΝ ΚΡΗΤΗΣ - ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ

ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ*

ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΣΕΠΤ. 2017- ΜΑΡΤ. 2018** : 3,8 δισεκατομμύρια κ.μ. . (ΔΕΔΟΜΕΝΑ 52 ΣΤΑΘΜΩΝ)
ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ (40 ΕΤΩΝ)** : 7,6 δισεκατομμύρια κ.μ. (ΔΕΔΟΜΕΝΑ 95 ΣΤΑΘΜΩΝ)
ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΞΗΡΟΥ ΕΤΟΥΣ 1989-1990** : 4,1 δισεκατομμύρια κ.μ.
ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΥΓΡΟΥ ΕΤΟΥΣ 2002-2003** : 12,0 δισεκατομμύρια κ.μ.

(* Υδρολογικό έτος: Σεπτέμβριο- Αύγουστος)

**χωρική κατανομή βροχοπτώσεων με τη μέθοδο παρεμβολής ordinary Kriging, των μετεωρολογικών δεδομένων σταθμών του Αστεροσκοπείου Αθηνών, της Δ/νσης Υδάτων και Μετεωκρήτες)

Από:

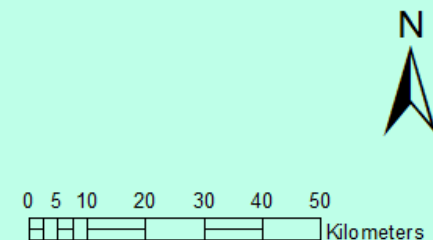
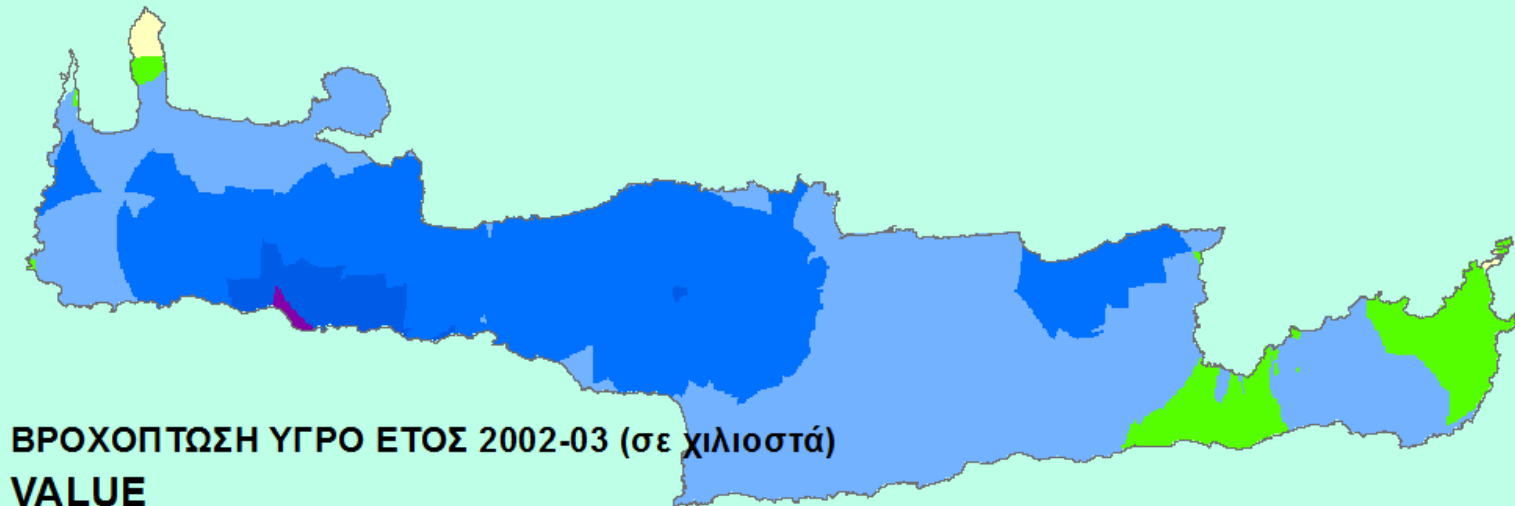
Μαρίνο Κριτωτάκη,
Γεωλόγος, MSc, PhD

Προϊστάμενος της Διεύθυνσης
Υδάτων Αποκεντρωμένης
Διοίκησης Κρήτης

ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΥΓΡΟΥ ΕΤΟΥΣ 2002-2003 : 12 δισεκατομμύρια κ.μ.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΡΗΤΗΣ -

ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΥΓΡΟΥ ΕΤΟΥΣ 2002-2003 : 12 δισεκατομμύρια κ.μ.

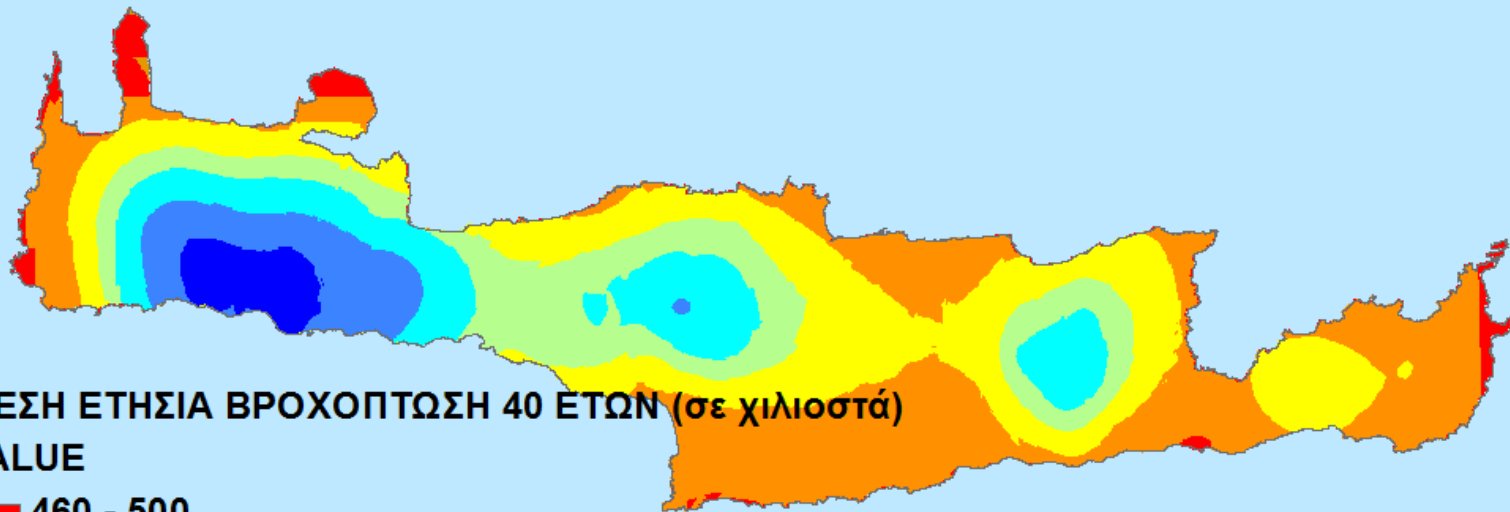


ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ (40 ΕΤΩΝ-95 ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ)

7,6 δισεκατομμύρια κ.μ.

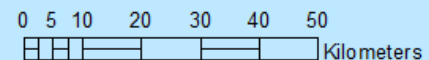
ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΡΗΤΗΣ -

ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ (40 ΕΤΩΝ) : 7,6 δισεκατομμύρια κ.μ.



ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ 40 ΕΤΩΝ (σε χιλιοστά)

VALUE

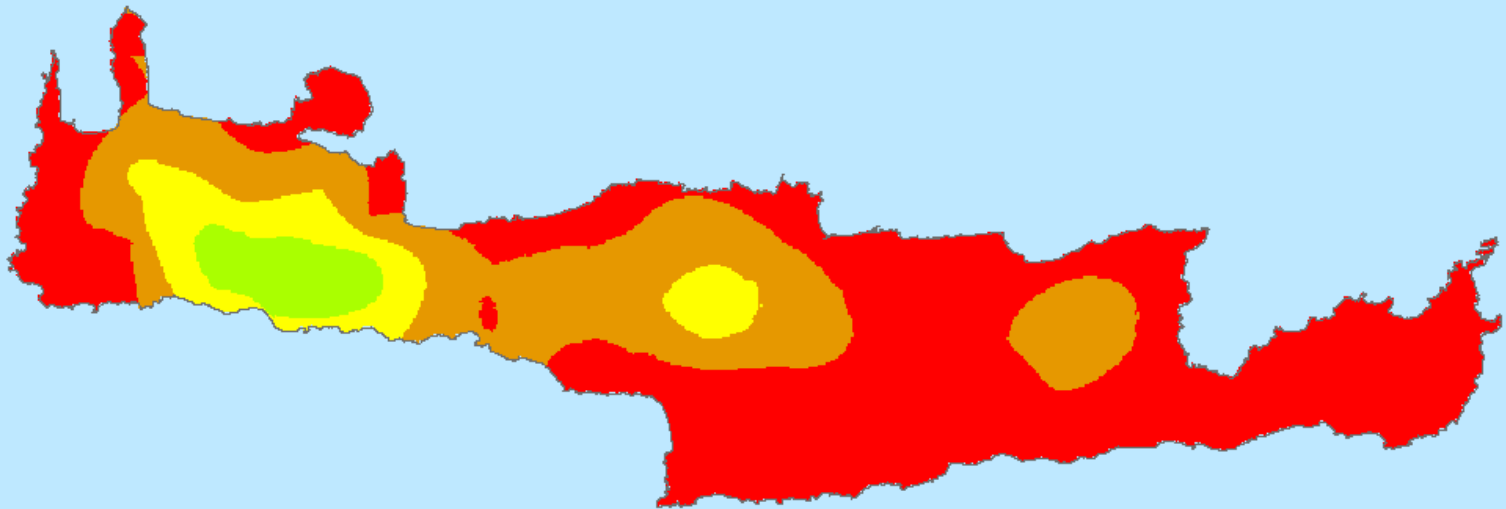


ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΞΗΡΟΥ ΕΤΟΥΣ 1989-1990 :

4,1 δισεκατομμύρια κ.μ.

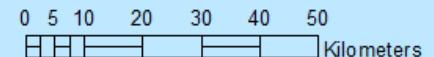
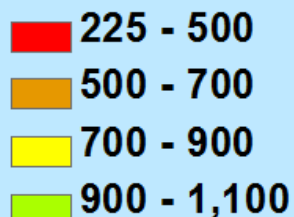
ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΡΗΤΗΣ -

ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΞΗΡΟΥ ΕΤΟΥΣ 1989-1990 : 4,1 δισεκατομμύρια κ.μ.



ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΞΗΡΟΥ ΕΤΟΥΣ 1989-1990 (σε χιλιοστά)

VALUE

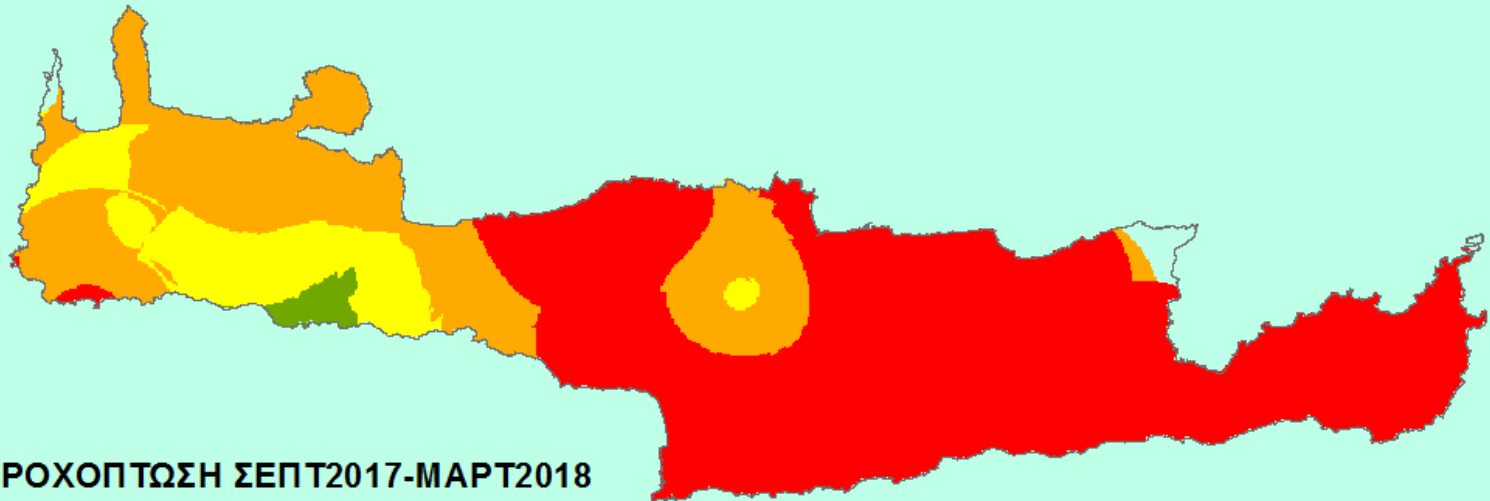


ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΣΕΠΤ. 2017- ΜΑΡΤ. 2018 :

3,8 δισεκατομμύρια κ.μ.

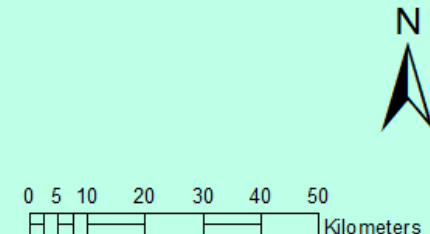
ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΡΗΤΗΣ -

ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΣΕΠΤ. 2017- ΜΑΡΤ. 2018 : 3,8 δισεκατομμύρια κ.μ.



VALUE

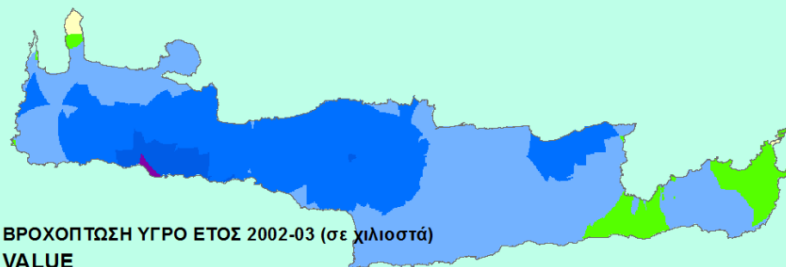
- 222 - 500
- 500 - 700
- 700 - 900
- 900 - 1,100



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΑ ΕΤΗ ΚΡΗΤΗΣ

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΡΗΤΗΣ -

ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΥΓΡΟΥ ΕΤΟΥΣ 2002-2003 : 12 δισεκατομμύρια κ.μ.



VALUE

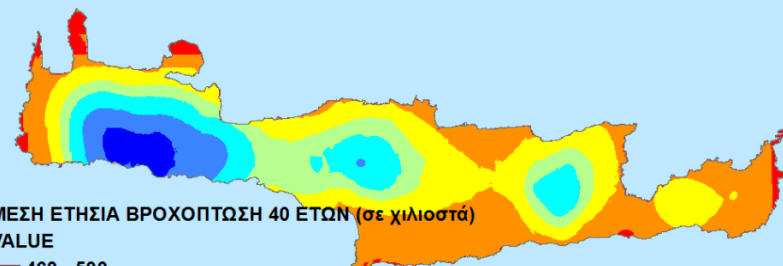
- 725 - 900
- 900 - 1,100
- 1,100 - 1,500
- 1,500 - 2,000
- 2,000 - 2,500
- 2,500 - 2,935

0 5 10 20 30 40 50 Kilometers



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΡΗΤΗΣ -

ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ (40 ΕΤΩΝ) : 7,6 δισεκατομμύρια κ.μ.



VALUE

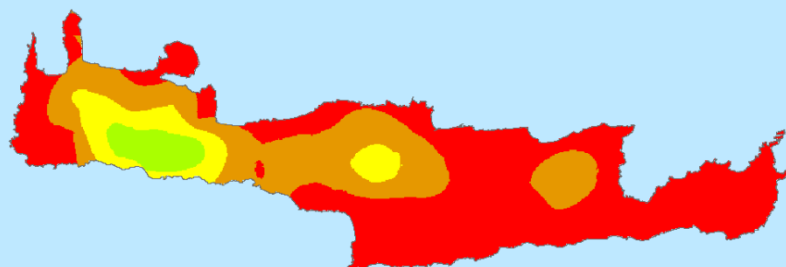
- 460 - 500
- 500 - 700
- 700 - 900
- 900 - 1,100
- 1,100 - 1,500
- 1,500 - 2,000
- 2,000 - 2,315

0 5 10 20 30 40 50 Kilometers



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΡΗΤΗΣ -

ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΞΗΡΟΥ ΕΤΟΥΣ 1989-1990 : 4,1 δισεκατομμύρια κ.μ.



VALUE

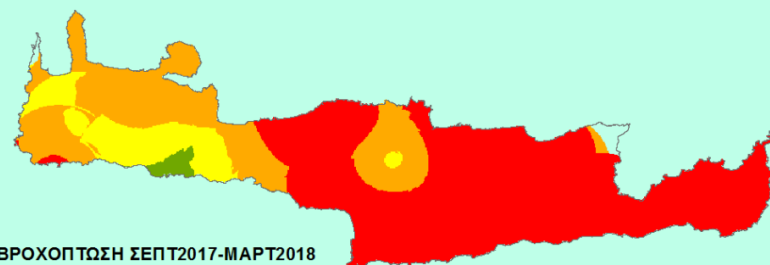
- 225 - 500
- 500 - 700
- 700 - 900
- 900 - 1,100

0 5 10 20 30 40 50 Kilometers



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΡΗΤΗΣ -

ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΣΕΠΤ. 2017- ΜΑΡΤ. 2018 : 3,8 δισεκατομμύρια κ.μ.



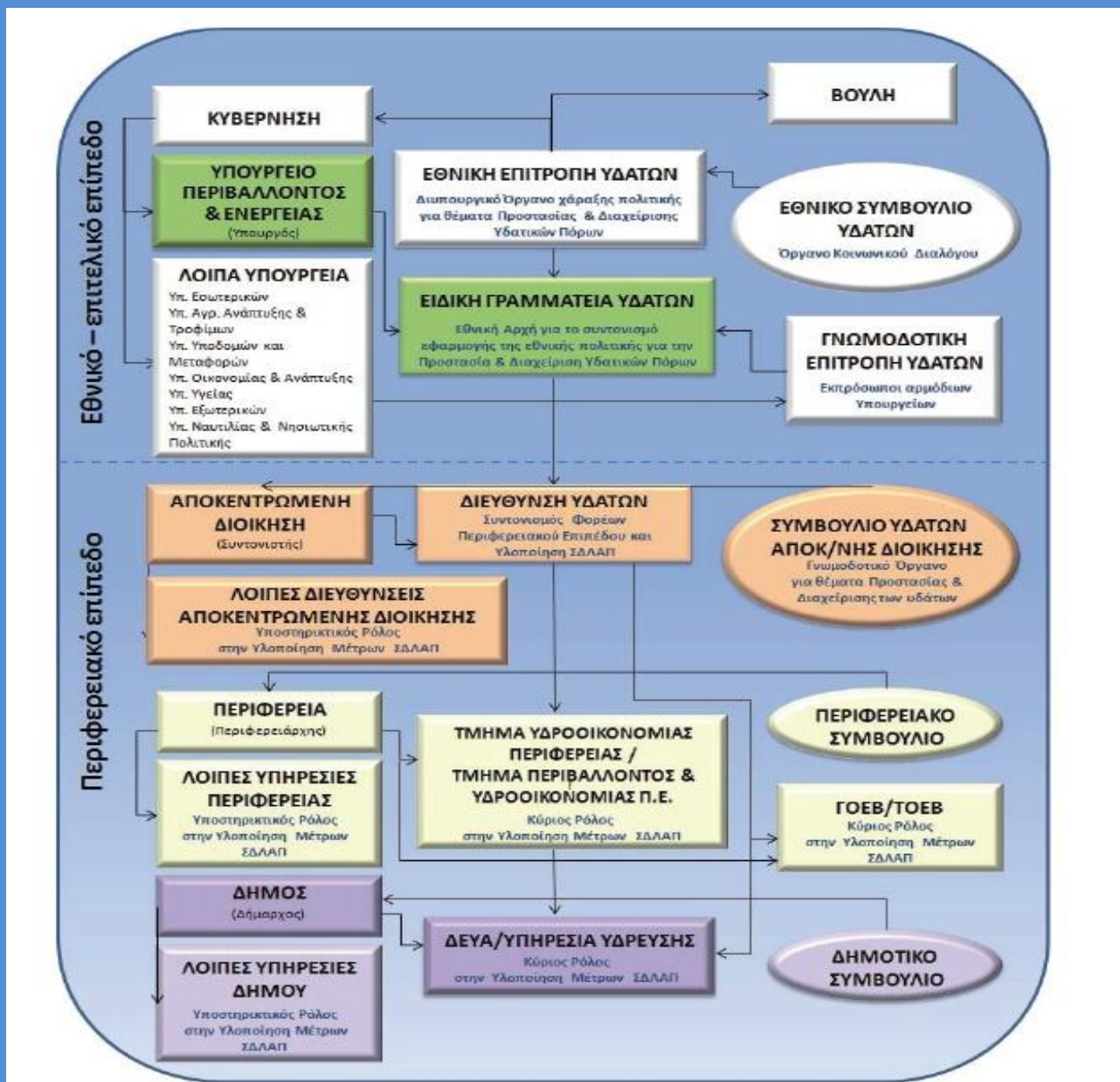
VALUE

- 222 - 500
- 500 - 700
- 700 - 900
- 900 - 1,100

0 5 10 20 30 40 50 Kilometers



ΥΔΑΤΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ- ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ



Σχήμα 3-3

Αρμόδιες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο

Ανομβρία τρέχοντος υδρολογικού έτους

Προτεινόμενα Μέτρα πρόληψης Λειψυδρίας (15/02/2018)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

Ηράκλειο : 15-02-2018
Αρ. Πρωτ.: οικ.11032/266

Προς

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

Πληροφορίες:
Τηλέφωνο: 2813 404 138
Fax: 2813 404 173
e-mail: m.kritsotakis@apdkritis.gov.gr

ΘΕΜΑ: Ανομβρία τρέχοντος υδρολογικού έτους- Προτεινόμενα Μέτρα πρόληψης Λειψυδρίας

Με βάση τα δεδομένα 35 μετεωρολογικών σταθμών καταγράφεται μια σημαντική μείωση των βροχοπτώσεων σε όλη την Κρήτη σε ποσοστό από 60% έως 75% σε σχέση με το μέσο όρο των επτά τελευταίων ετών (τα δεδομένα αφορούν σε μετρήσεις μέχρι και τον Ιανουάριο 2018).

Επιπλέον σημαντικό χαρακτηριστικό για την Κρήτη είναι ότι διανύουμε το τρίτο συνεχές έτος με μειωμένες βροχοπτώσεις. Αναλυτικότερα το υδρολογικό έτος (Σεπτέμβριος-Αύγουστος) 2014-2015 χαρακτηρίστηκε ως Ξηρό έτος με σημαντικές βροχοπτώσεις, ακολούθησε το Ξηρό έτος 2015-2016, στη συνέχεια το έτος 2016-2017 με σχετικά μειωμένες βροχοπτώσεις, και το τρέχον έτος 2017-2018 που χαρακτηρίζεται από Ξηρό ως Πολύ Ξηρό (με επιφύλαξη για τις βροχοπτώσεις που θα έχουμε τους επόμενους μήνες).

Συνέπεια των παραπάνω είναι να έχουμε μικρή αναπλήρωση των υδατικών πόρων τόσο στα υπόγεια όσο και στα επιφανειακά νερά. Οι εισροές στα φράγματα είναι ελάχιστες και η αναπλήρωση των υπόγειων υδροφορέων είναι μικρή.

Συνεπακόλουθα παρατηρείται, όπως έχει καταγραφεί σε ανάλογες ξηρές περιόδους, η ζήτηση σε νερό άρδευσης να κλιμακώνεται και αυτό αποκτά μεγάλη βαρύτητα με δεδομένο ότι η γεωργία καταναλώνει περίπου 85% των υδατικών πόρων στο νησί.

Συστήνουμε, οι συλλογικοί φορείς παροχής υπηρεσιών ύδατος (ΔΕΥΑ, ΤΟΕΒ, Δήμοι, ΟΑΚ κλπ) να καταγράφουν τα διαθέσιμα αποθέματά τους και να υπολογίσουν το ισοζύγιο προσφοράς - ζήτησης για την τρέχουσα θερινή και καλοκαιρινή περίοδο. Σε περίπτωση ελλειμματικού ισοζυγίου θα πρέπει εγκαίρως να προβούν σε μέτρα άμβλυσης του ελλείμματος.

Η Διεύθυνση Υδάτων **προτείνει τα παρακάτω ενδεικτικά μέτρα** που θα πρέπει ο κάθε Φορέας παροχής υπηρεσιών ύδατος να τα εξειδικεύσει / ενσωματώσει ανάλογα με την κατάσταση του ισοζυγίου προσφοράς - ζήτησης της περιοχής ευθύνης του ώστε να αποφευχθεί/αμβλυνθεί η λειψυδρία και οι επιπτώσεις της.

Η εξειδίκευση των μέτρων αυτών θα πρέπει να συνάδει με τη γενικότερη πολιτική για τα ύδατα που είναι η προστασία τους επί τη βάση του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου, η εφαρμογή του Διαχειριστικού σχεδίου του Υδατικού Διαμερισμάτος Κρήτης και η ιεράρχηση (προτεραιότητα) των χρήσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

Προς

1. Δήμους Κρήτης /Τεχνικές Υπηρεσίες
2. ΔΕΥΑ Κρήτης
3. ΤΟΕΒ Κρήτης
4. ΟΑΚ
5. Δ/ση Περιβάλλοντος Π.Ε.

Κοιν

1. *Ειδική Γραμματεία Υδάτων*
2. *Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης*
 - i. *Συντονίστρια κ. Μ. Κοζυράκη*
 - ii. *Γεν. Δ/ντη κ. Ε. Μαυράκη*
3. *Περιφέρεια Κρήτης*
 - i. *Περιφερειάρχη κ. Σ. Αρναουτάκη*
 - ii. *κ. Αντιπεριφερειάρχες Π.Ε.*
 - iii. *Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών Π.Ε.*
 - iv. *Διευθύνσεις Αγροτικής Ανάπτυξης και Κτηνιατρικής Π.Ε. Κρήτης*
4. *Δήμοι Κρήτης*
 - i. *κ.κ. Δημάρχους*

Ανομβρία τρέχοντος υδρολογικού έτους

Προτεινόμενα Μέτρα πρόληψης Λειψυδρίας (15/02/2018)

A. Προληπτικά Μέτρα για αντιμετώπιση λειψυδρίας:

1. Μέτρα διατήρησης της προσφοράς νερού

Τα μέτρα αυτά εν δυνάμει περιλαμβάνουν την επιτάχυνση ολοκλήρωσης των υδραυλικών έργων που τυχόν κατασκευάζει ο φορέας, την ετοιμότητα σε εναλλακτικές πηγές υδροδότησης όπως εφεδρικές γεωτρήσεις ή επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων αστικών λυμάτων κλπ., συστηματική παρακολούθηση δικτύων για τυχόν διαρροές και ετοιμότητα σε τεχνικό προσωπικό για την άμεση αντιμετώπισή των.

2. Μέτρα ελάττωσης της Ζήτησης - "Σπατάλης" νερού:

Ανομβρία τρέχοντος υδρολογικού έτους

Προτεινόμενα Μέτρα πρόληψης Λειψυδρίας (15/02/2018)

A. Προληπτικά Μέτρα για αντιμετώπιση λειψυδρίας:

2. Μέτρα ελάττωσης της Ζήτησης - "Σπατάλης" νερού:

i. Ενημέρωση των χρηστών νερού συνεχής και εξαντλητική για τη σημαντικότητα του προβλήματος που πρόκειται να αντιμετωπίσουν τους επόμενους μήνες. Προτείνεται κατ' αρχήν η σύγκλιση συμβουλίων τοπικών-δημοτικών-αγροτικών συλλόγων-ΤΟΕΒ-ξενοδόχων κλπ. για συζήτηση του θέματος και εξεύρεση των καλύτερων τρόπων ενημέρωσης π.χ. συναντήσεις-εκδηλώσεις-ενημερωτικά φυλλάδια κλπ.

ii. Προληπτικός έλεγχος δεξαμενών – δικτύων για διαρροές και επιδιορθώσεις.

iii. Ενημέρωση για προληπτικό έλεγχο καλής λειτουργίας οικιακών δικτύων και δικτύων τουριστικών μονάδων.

Ανομβρία τρέχοντος υδρολογικού έτους

Προτεινόμενα Μέτρα πρόληψης Λειψυδρίας (15/02/2018)

A. Προληπτικά Μέτρα για αντιμετώπιση λειψυδρίας:

2. Μέτρα ελάττωσης της Ζήτησης - "Σπατάλης" νερού:

iv. Έλεγχος και συστηματική καταγραφή στάθμης –παροχής, πηγών, υπόγειων, επιφανειακών.

v. Καθορισμός προστίμων για αλόγιστη χρήση νερού- ενημέρωση για την επιβολή τους.

vi. Καθορισμός ελλειμματικής άρδευσης ανά καλλιέργεια και περιοχή.

vii. Περιορισμός εποχιακών υδροβόρων καλλιεργειών.

viii. Ενημέρωση από τους ξενοδόχους στους επισκέπτες για περιορισμό της κατανάλωσης νερού.

Ανομβρία τρέχοντος υδρολογικού έτους

Προτεινόμενα Μέτρα πρόληψης Λειψυδρίας (15/02/2018)

Β. «Κατασταλτικά» Μέτρα για αντιμετώπιση λειψυδρίας:

1. Απαγόρευση ποτισμάτων εκτός πρωινών και βραδινών ωρών καθώς και απαγόρευση ποτισμάτων όταν η ένταση του ανέμου είναι ισχυρή και όταν επικρατούν συνθήκες καύσωνα. Επιβολή προστίμου στους παραβάτες.
2. Επιβολή και τήρηση ελλειμματικής άρδευση ανά καλλιέργεια και περιοχή, σε συνεργασία με διευθύνσεις αγροτικής ανάπτυξης για τον καθορισμό των ορίων.
3. Απαγόρευση πλήσης αυτοκινήτων, αυλών, κοινόχρηστων χώρων κλπ με νερό ύδρευσης.

Ανομβρία τρέχοντος υδρολογικού έτους Προτεινόμενα Μέτρα πρόληψης Λειψυδρίας (15/02/2018)

Β. «Κατασταλτικά» Μέτρα για αντιμετώπιση λειψυδρίας:

4. Περιοδικές διακοπές νερού.
5. Εφαρμογής κλιμακωτού τιμολογίου και σε περίπτωση υπέρβασης της καθορισμένης ανά στρέμμα ποσότητας ως μέτρο να αυξάνεται η τιμή χρέωσης ή και η διακοπή παροχής
6. Παροχή κινήτρων για τη μείωση της κατανάλωσης πχ μείωση τιμής/κ.μ. σε όσους εφαρμόζουν στάγδην άρδευση.
7. Εφαρμογή με όρους της δυνατότητας ανόρυξης μικρών ιδιόκτητων γεωτρήσεων

Ανομβρία τρέχοντος υδρολογικού έτους Προτεινόμενα Μέτρα πρόληψης Λειψυδρίας (15/02/2018)

Εκτός των παραπάνω μέτρων, προτείνεται, οι αρμόδιες υπηρεσίες να εντατικοποιήσουν τον έλεγχο τήρησης των όρων των αδειών χρήσεως νερού για τις ιδιωτικές γεωτρήσεις και ειδικότερα της απολήψιμης ποσότητας, και να προβαίνουν σε επιβολή κυρώσεων στους παραβάτες.

Επισημαίνεται επίσης ότι η αρδευτική περίοδος ορίζεται από τον μήνα Απρίλιο έως τον Οκτώβριο.