

Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα Γεωλογίας

Εργαστήριο Υδρογεωλογίας



Μάθημα:

Διαχείριση & Προστασία Υδατικών Πόρων

Ζ ΕΞΑΜΗΝΟ

Καζάκης Νεραντζής

Επίκουρος Καθηγητής Υδρογεωλογίας & Διαχείρισης Υδατικών Πόρων

Πανεπιστήμιο Πατρών
Τμήμα Γεωλογίας
Εργαστήριο Υδρογεωλογίας



Οδηγία Πλαίσιο για το Νερό

ΔΙΑΛΕΞΗ 2^η

Καζάκης Νεραντζής

Επίκουρος Καθηγητής Υδρογεωλογίας & Διαχείρισης Υδατικών Πόρων

Διαδίκτυο

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



ResearchGate

Home Questions Jobs

Search for research, journals, people, etc.



Add new



Nerantzis Kazakis [Edit](#)

Assistant Professor in Hydrogeology · *Position* · University of Patras

Greece | [Website](#)

Current activity

Research Interest Score 3,099

Citations 3,818

h-index 32

[Citations over time](#)

Profile Research (151) **Stats** Following Saved list

[+ Add research](#)

[View your latest weekly report >](#)

Overall publications stats

3,099

Research Interest Score

+10.1 last week

58,163

Reads

+190 last week

3,818

Citations

+26 last week

568

Recommendations

Research Interest Score: **3,099** +10.10



Score breakdown

51.20% Citations

48.80% Recommendations

Compared to all ResearchGate members



Your Research Interest Score is higher than 98% of ResearchGate members.

Compared by date of first publication

<https://www.researchgate.net>

Διαδίκτυο

Διαδίκτυο



Ελληνική Επιτροπή Υδρογεωλογίας



Nerantzis

Αρχική σελίδα

Δημιουργία



Σελίδα

Εισερχόμενα

Ειδοποιήσεις **2**

Στατιστικά

Εργαλεία δημο...

Ρυθμίσεις

Βοήθεια ▾



Ελληνική Επιτροπή
Υδρογεωλογίας

Δημιουργία ονόματος
χρήστη Σελίδας

Αρχική σελίδα

Δημοσιεύσεις

Κριτικές

Βίντεο

Φωτογραφίες

Εκδηλώσεις



👍 Σας αρέσει ▾

📡 Ακολουθείτε ▾

➦ Κοινοποίηση



+ Προσθέστε ένα κουμπί προτροπής

🔧 Δημιουργία δημοσίευσης
📄 Θέση εργασίας

📺 Live

📅 Εκδήλωση

📊 Προσφορά



▼ Γράψτε κάτι...

Γνωρίζετε φίλους που μπορεί να τους αρέσει η Σελίδα σας;

Βοηθήστε περισσότερα άτομα να ανακαλύψουν τη Σελίδα σας προσκαλώντας φίλους να δηλώσουν ότι τους αρέσει.



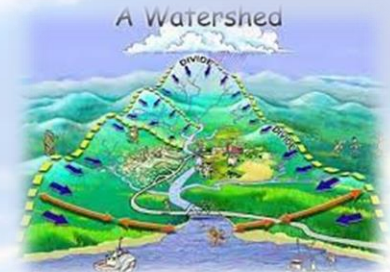
Αναζητήστε φίλους για να τους προσκαλέσετε

Λέξεις Κλειδιά

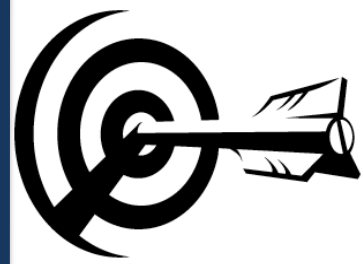
νεξεις κγειοια



- Οδηγία πλαίσιο
- Νομοθεσία
- Αρχές
- Δεκάνη απορροής
- Ολοκληρωμένη διαχείριση
- Προστασία υδάτων



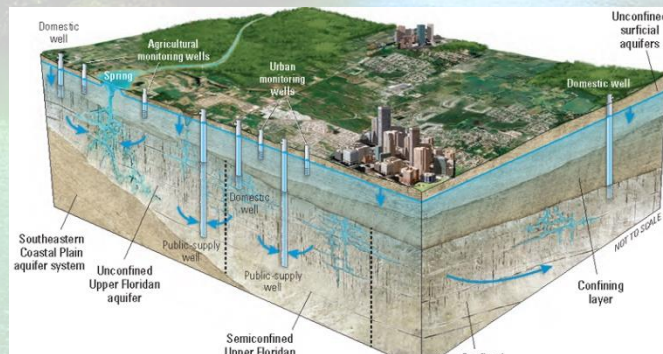
Στόχοι του Μαθήματος



- ❖ Η εξοικείωση με την Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα νερά
- ❖ Οδηγία Πλαίσιο 2006/118/ΕΚ για τα υπόγεια νερά



ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ



Οδηγία Πλαίσιο

Οδηγία Πλαίσιο



https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive_en



English

Search

Energy, Climate change, Environment

Environment

[Home](#) > [Topics](#) > [Water](#) > [Water Framework Directive](#)

Water Framework Directive

Setting out rules to halt deterioration in the status of EU water bodies and achieve good status for Europe's rivers, lakes and groundwater.

PAGE CONTENTS

Overview

Objectives

Law

Overview

Citizens, nature and industry all need healthy rivers and lakes, groundwater and bathing waters. The [Water Framework Directive](#) (WFD) focuses on ensuring good qualitative and quantitative health, i.e. on reducing and removing pollution and on ensuring that there is enough water to support wildlife at the same time as human needs.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων ή αλλιώς Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά, μετά από μια μακρόχρονη περίοδο συζητήσεων και διαπραγματεύσεων μεταξύ των Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τέθηκε σε ισχύ στις 22 Δεκεμβρίου 2000.

Οδηγία Πλαίσιο

Οδηγία Πλαίσιο



<https://ypen.gov.gr/perivallon/ydatikoi-poroι/odigia-plaisio-gia-ta-nera/>

The screenshot shows the official website of the Ministry of Environment and Energy (ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ). The page title is "Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά". A navigation menu includes "Υπουργείο", "Ενέργεια", "Περιβάλλον", "Δάση", "Χωρικός Σχεδιασμός", "Διαχείριση Αποβλήτων", and "Ανακοινώσεις - Δελτία Τύπου". A search bar and social media icons are visible. The main content area features a quote: "Η Ευρωπαϊκή Ένωση, κατανοώντας τη σημασία της προστασίας και διατήρησης του υδάτινου περιβάλλοντος στην Κοινότητα προχώρησε στη διαμόρφωση μιας Οδηγίας Πλαισίου που θα θεσπίζει τις βασικές αρχές μιας βιώσιμης πολιτικής των υδάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση." Below this, it mentions the 2000/60/EK Directive. A sidebar titled "Πρόσφατες Ανακοινώσεις" lists recent news items with dates (12 Οκτ) and titles related to water quality and annual reports.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ συνδυάζει ποιοτικούς, οικολογικούς και ποσοτικούς στόχους για την προστασία υδάτινων οικοσυστημάτων και την καλή κατάσταση όλων των υδατικών πόρων και θέτει ως κεντρική ιδέα την ολοκληρωμένη διαχείριση τους στη γεωγραφική κλίμακα των Λεκανών Απορροής Ποταμών. Επιπλέον, επαναπροσδιορίζει την έννοια της Λεκάνης Απορροής, η οποία περιλαμβάνει τα εσωτερικά επιφανειακά (ποταμοί, λίμνες), τα υπόγεια ύδατα, τα μεταβατικά (δέλτα, εκβολές ποταμών) και τα παράκτια οικοσυστήματα.

Οδηγία Πλαίσιο - Εναρμόνιση

- ❖ Ν.3199/2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000»

Κανονιστικές πράξεις:

- ΚΥΑ43504/15-12-2005 Κατηγορίες ,διαδικασία έκδοσης, »
- ΥΑ34685/16-12-2005 «Συγκρότηση Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων»
- ΥΑ26798/22-6-2005 «Τρόπος λειτουργίας του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων»
- ΚΥΑ49139/24-11-2005 «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων»
- ΚΥΑ47630/16-11-2005 «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας»
- ΠΔ51/2007 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ»

Οδηγία Πλαίσιο - Νομοθεσία


- ❑ Οδηγία Πλαίσιο **2000/60/EK**: Θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων.
- ❑ Νόμος 3199/**2003**, ΦΕΚ280/A/9-12-2003: Προστασία και διαχείριση των υδάτων– Εναρμόνιση με την Οδηγία2000/60
- ❑ Οδηγία Πλαίσιο **2006/118/EK**: Προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση.
- ❑ Προεδρικό Διάταγμα 51,ΦΕΚ54/A/8-3-**2007**: Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/
- ❑ Κοινή Υπουργική Απόφασητης Εθνικής Επιτροπής Υδάτων ΦΕΚ1751/B/22-5-**2017**: Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του.

❑


Εύρεση Νομοθεσίας - ΦΕΚ

<https://www.et.gr/>

4821



010029091203000



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 280
9 Δεκεμβρίου 2003

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3199

Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Εκδίδομε τον ακόλουθο νόμο που ψήφισε η Βουλή:

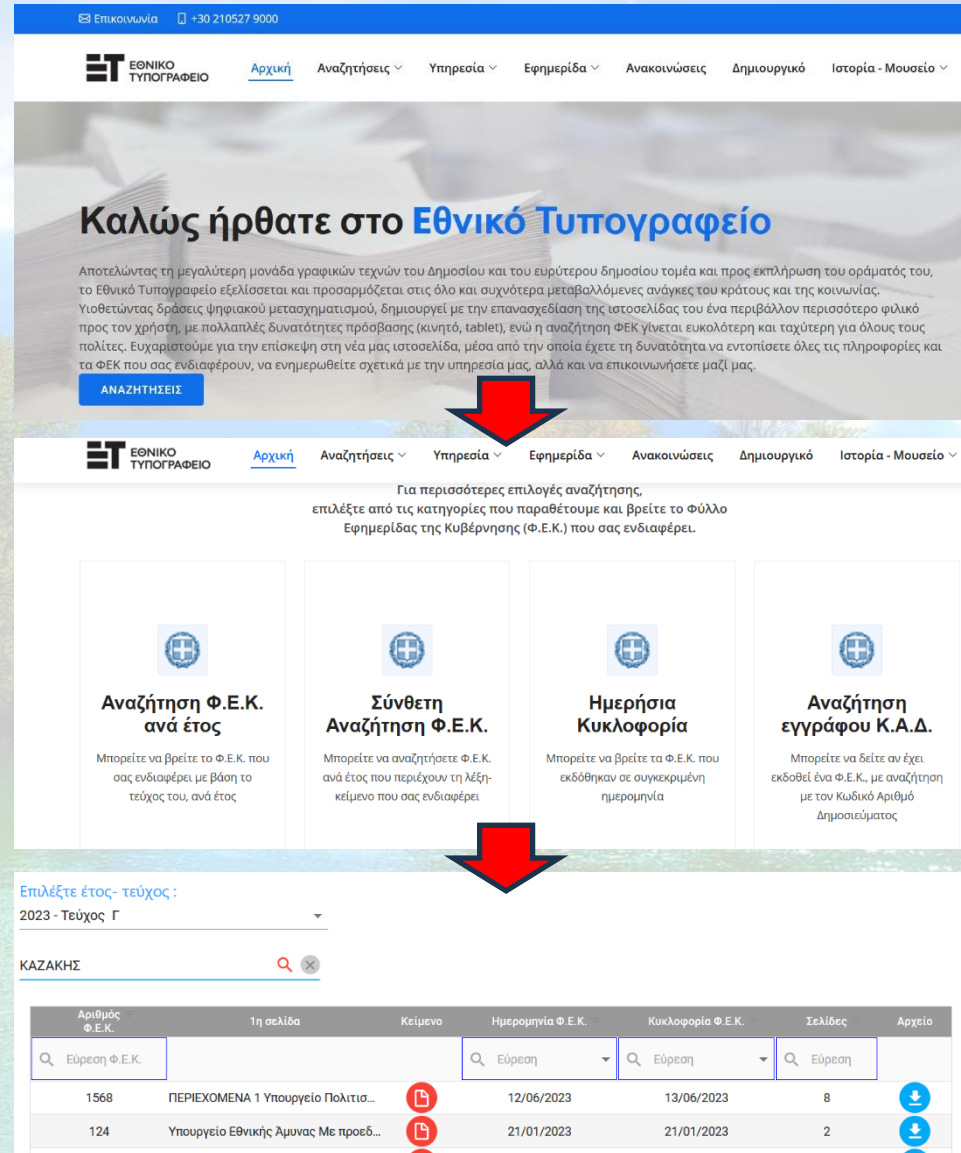
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ'
ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ
ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Άρθρο 1

Με τις διατάξεις του παρόντος νόμου και των κανονιστικών πράξεων που προβλέπεται να εκδοθούν κατ' εξουσιοδότηση του, εναρμονίζεται το εθνικό δίκαιο προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000 (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L327/22.12.2000).

Άρθρο 2
Πεδίο εφαρμογής - Ορισμοί

- Ο νόμος αυτός εφαρμόζεται για την προστασία και διαχείριση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων.
- Κατά την έννοια του νόμου αυτού και των κανονιστικών πράξεων που εκδίδονται κατ' εξουσιοδότησή του, νοούνται ως:
 - «Επιφανειακά ύδατα»: είναι τα εσωτερικά ύδατα, εξαιρουμένων των υδάτων που μεταβαίνουν από την επιφάνεια των υδάτων, σε υπόγειο υδάτινο υπόγειο.
 - «Λίμνη»: είναι σύστημα στάσιμων εσωτερικών επιφανειακών υδάτων.
 - «Μεταβατικά ύδατα»: είναι συστήματα επιφανειακών υδάτων κοντά σε στόμια εκβολής ποταμών, τα οποία είναι εν μέρει αλμυρά λόγω της γεινιάσής τους με παράκτια ύδατα, αλλά τα οποία επηρεάζονται ουσιαστικά από ρεύματα γλυκών υδάτων.
 - «Παράκτια ύδατα»: είναι τα επιφανειακά ύδατα που βρίσκονται στην πλευρά της ξηράς μιας γραμμής, κάθε σημείο της οποίας βρίσκεται σε απόσταση ενός ναυτικού μίλιου προς τη θάλασσα από το πλησιέστερο σημείο της γραμμής βάσης από την οποία μετράται το εύρος των χωρικών υδάτων, και τα οποία, κατά περίπτωση, εκτείνονται μέχρι του απίστευτου ορίου των μεταβατικών υδάτων.
 - «Τεχνητό υδατικό σύστημα»: είναι το σύστημα επιφανειακών υδάτων που δημιουργείται από ανθρώπινη δραστηριότητα.
 - «Διατελικό τροποποιημένο υδατικό σύστημα»: είναι το σύστημα επιφανειακών υδάτων του οποίου ο χαρακτήρας έχει μεταβληθεί ουσιαστικά, εξαιτίας αλλοιώσεων στη φύση του από ανθρώπινες δραστηριότητες. Με το προεδρικό διάταγμα, που προβλέπεται στην παρ. 1 του άρθρου 15, καθορίζεται το αρμόδιο όργανο χαρακτηρισμού των συστημάτων αυτών, η μεθοδολογία χαρακτηρισμού τους και κάθε σχετικό θέμα.
 - «Σύστημα επιφανειακών υδάτων»: είναι διακεκριμένο και σημαντικό στοιχείο επιφανειακών υδάτων, όπως π.χ. λίμνη, ταμιευτήρας, ρέμα, ποταμός ή διώρυγα, τμήμα ρεύματος, ποταμού ή διώρυγας, μεταβατικά ύδατα ή ένα τμήμα παράκτιων υδάτων.



Επικοινωνία +30 210527 9000

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ Αρχική Αναζητήσεις Υπηρεσία Εφημερίδα Ανακοινώσεις Δημιουργικό Ιστορία - Μουσείο

Καλώς ήρθατε στο Εθνικό Τυπογραφείο

Αποτελώντας τη μεγαλύτερη μονάδα γραφικών τεχνών του Δημοσίου και του ευρύτερου δημοσίου τομέα και προς εκπλήρωση του οράματός του, το Εθνικό Τυπογραφείο εξελίσσεται και προσαρμόζεται στις όλο και συχνότερα μεταβαλλόμενες ανάγκες του κράτους και της κοινωνίας. Υιοθετώντας δράσεις ψηφιακού μετασχηματισμού, δημιουργεί με την επανασχεδίαση της ιστοσελίδας του ένα περιβάλλον περισσότερο φιλικό προς τον χρήστη, με πολλαπλές δυνατότητες πρόσβασης (κινητό, tablet), ενώ η αναζήτηση ΦΕΚ γίνεται ευκολότερη και ταχύτερη για όλους τους πολίτες. Ευχαριστούμε για την επίσκεψή στη νέα μας ιστοσελίδα, μέσα από την οποία έχετε τη δυνατότητα να εντοπίσετε όλες τις πληροφορίες και τα ΦΕΚ που σας ενδιαφέρουν, να ενημερωθείτε σχετικά με την υπηρεσία μας, αλλά και να επικοινωνήσετε μαζί μας.

ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ Αρχική Αναζητήσεις Υπηρεσία Εφημερίδα Ανακοινώσεις Δημιουργικό Ιστορία - Μουσείο

Για περισσότερες επιλογές αναζήτησης, επιλέξτε από τις κατηγορίες που παραθέτουμε και βρείτε το Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (Φ.Ε.Κ.) που σας ενδιαφέρει.

- Αναζήτηση Φ.Ε.Κ. ανά έτος**
Μπορείτε να βρείτε το Φ.Ε.Κ. που σας ενδιαφέρει με βάση το έτος του, ανά έτος
- Σύνθετη Αναζήτηση Φ.Ε.Κ.**
Μπορείτε να αναζητήσετε Φ.Ε.Κ. ανά έτος που περιέχουν τη λέξη-κείμενο που σας ενδιαφέρει
- Ημερήσια Κυκλοφορία**
Μπορείτε να βρείτε τα Φ.Ε.Κ. που εκδόθηκαν σε συγκεκριμένη ημερομηνία
- Αναζήτηση εγγράφου Κ.Α.Δ.**
Μπορείτε να δείτε αν έχει εκδοθεί ένα Φ.Ε.Κ., με αναζήτηση με τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος

Επιλέξτε έτος- τεύχος:
2023 - Τεύχος Γ

ΚΑΖΑΚΗΣ

Αριθμός Φ.Ε.Κ.	1η σελίδα	Κείμενο	Ημερομηνία Φ.Ε.Κ.	Κυκλοφορία Φ.Ε.Κ.	Σελίδες	Αρχείο
1568	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	1 Υπουργείο Πολιτι...	12/06/2023	13/06/2023	8	
124	Υπουργείο Εθνικής Άμυνας	Με προεδ...	21/01/2023	21/01/2023	2	



- ❖ Προστασία οικοσυστημάτων και υγροτόπων
- ❖ Βιώσιμη χρήση νερού
- ❖ Προστασία υδατικών πόρων
- ❖ Βελτίωση υδάτινου περιβάλλοντος
- ❖ Μείωση ρύπανσης και επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες
- ❖ Αποκατάσταση/επανόρθωση καταστροφών

Οδηγία Πλαίσιο - Άρθρα

(1) Το ύδωρ δεν είναι εμπορικό προϊόν όπως όλα τα άλλα, αλλά αποτελεί κληρονομιά που πρέπει να προστατεύεται και να τυγχάνει της κατάλληλης μεταχείρισης.



(4) Τα ύδατα στην Κοινότητα υφίστανται αυξανόμενη πίεση λόγω της συνεχούς αύξησης της ζήτησης επαρκών ποσοτήτων ύδατος καλής ποιότητας για κάθε χρήση.



(7) Θέσπιση προγράμματος δράσεων για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υπόγειων υδάτων.



(9) Πρέπει να αναπτυχθεί ολοκληρωμένη κοινοτική πολιτική στον τομέα των υδάτων.



(11) Αρχή της επανόρθωσης των καταστροφών του περιβάλλοντος, κατά προτεραιότητα, στην πηγή, και την αρχή **Ο ΡΥΠΑΙΝΩΝ ΠΛΗΡΩΝΕΙ**



Οδηγία Πλαίσιο - Άρθρα

(14) Η επιτυχία της παρούσας οδηγίας εξαρτάται από τη στενή συνεργασία... και τη συμμετοχή του κοινού, συμπεριλαμβανομένων των χρηστών.

(15) Η ύδρευση συνιστά υπηρεσία **κοινής ωφέλειας**.

(16) Είναι αναγκαία η περαιτέρω ενσωμάτωση της προστασίας και της βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων σε άλλους τομείς της κοινοτικής πολιτικής, όπως στην **ενεργειακή πολιτική**, την **πολιτική μεταφορών**, τη **γεωργική πολιτική**, την **αλιευτική πολιτική**, την **περιφερειακή πολιτική** και την **τουριστική πολιτική**. Η παρούσα οδηγία θα πρέπει να αποτελέσει βάση για συνεχιζόμενο διάλογο και για την ανάπτυξη στρατηγικών προς περαιτέρω ολοκλήρωση τομέων πολιτικής.



(17) Μια αποτελεσματική και συνεκτική πολιτική υδάτων πρέπει να λαμβάνει υπόψη την ευαισθησία των υδάτινων οικοσυστημάτων που βρίσκονται κοντά στις θαλάσσιες ακτές και τις εκβολές ποταμών ή σε κόλπους ή σε σχετικά κλειστές θάλασσες, δεδομένου ότι η ισορροπία τους επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα των εσωτερικών υδάτων που εισρέουν σε αυτά. Η προστασία της κατάστασης των υδάτων στις λεκάνες απορροής ποταμών θα προσφέρει **οικονομικά οφέλη**, συμβάλλοντας στην **προστασία των αλιευτικών πόρων**, συμπεριλαμβανομένων των παράκτιων αλιευτικών πόρων.

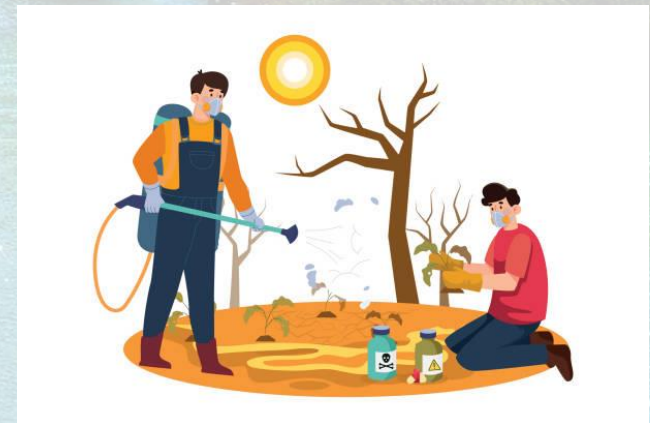


Οδηγία Πλαίσιο - Άρθρα

(24) Η καλή ποιότητα του ύδατος θα εξασφαλίσει την παροχή πόσιμου νερού στον πληθυσμό.

(26) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να επιτύχουν τουλάχιστον το στόχο της καλής κατάστασης των υδάτων με τον καθορισμό και την υλοποίηση των αναγκαίων μέτρων στο πλαίσιο ολοκληρωμένων προγραμμάτων μέτρων, λαμβάνοντας υπόψη τις υπάρχουσες κοινοτικές απαιτήσεις. Θα πρέπει να διαφυλάσσεται η καλή κατάσταση των υδάτων όπου ήδη υπάρχει. Όσον αφορά τα υπόγεια ύδατα, εκτός από τις απαιτήσεις καλής κατάστασης, θα πρέπει να εντοπίζεται και να **αναστρέφεται** κάθε σημαντική και έμμονη ανοδική τάση συγκέντρωσης οιουδήποτε ρύπου.

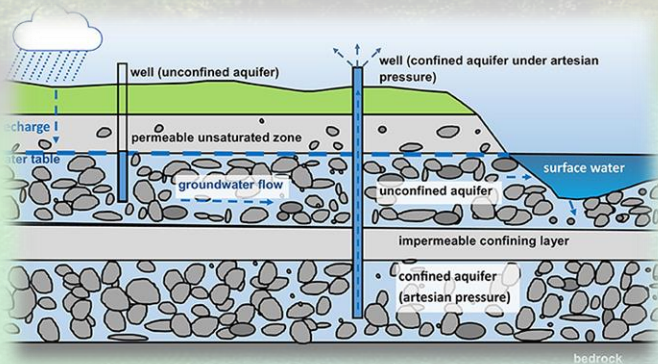
(28)... η εξασφάλιση καλής κατάστασης των υπογείων υδάτων επιβάλλει έγκαιρη δράση και σταθερό **μακροπρόθεσμο** σχεδιασμό μέτρων προστασίας.



Οδηγία 2006/118/ΕΚ – Υπόγειο Νερό

Η συγκεκριμένη Οδηγία εστιάζει στα υπόγεια νερά, θέτοντας ειδικά μέτρα, τα οποία περιλαμβάνουν α) κριτήρια για την αξιολόγηση της καλής χημικής κατάστασης και β) κριτήρια για τον εντοπισμό και αναστροφή σημαντικών ανοδικών τάσεων.

Η Οδηγία λειτουργεί συμπληρωματικά σε ό,τι εμπεριέχεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ



Οδηγία 2006/118/ΕΚ – Υπόγειο Νερό

- (1)** Τα υπόγεια ύδατα αποτελούν πολύτιμο φυσικό πόρο και ως τέτοιος θα πρέπει να προστατευτεί από την υποβάθμιση και τη χημική ρύπανση.
- (2)** Τα υπόγεια ύδατα αποτελούν το μεγαλύτερο και το πιο ευαίσθητο σύστημα γλυκών υδάτων στην ΕΕ αλλά και πηγή εφοδιασμού του κοινού με πόσιμο νερό σε πολλές περιοχές.
- (9)** Η προστασία των υπόγειων υδάτων μπορεί, σε ορισμένες περιοχές, να απαιτεί αλλαγή των πρακτικών καλλιέργειας ή δασοκομίας.

Οδηγία 2006/118/ΕΚ – Υπόγειο Νερό

(16) ...τα κράτη μέλη με κοινά συστήματα υπόγειων υδάτων θα πρέπει να **συντονίζουν τις δραστηριότητές τους** όσον αφορά την παρακολούθηση, τον καθορισμό ανώτερων αποδεκτών τιμών και τον προσδιορισμό σχετικών επικίνδυνων ουσιών.

(17) Αξιόπιστες και συγκρίσιμες μέθοδοι παρακολούθησης των υπογείων υδάτων αποτελούν σημαντικό εργαλείο για την αξιολόγηση της ποιότητας...

(20) Θα πρέπει αν **διεξαχθεί έρευνα** για να προβλεφθούν καλύτερα κριτήρια για την εξασφάλιση της ποιότητας και της προστασίας του οικοσυστήματος των υπόγειων υδάτων.

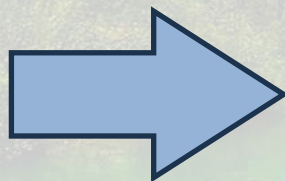
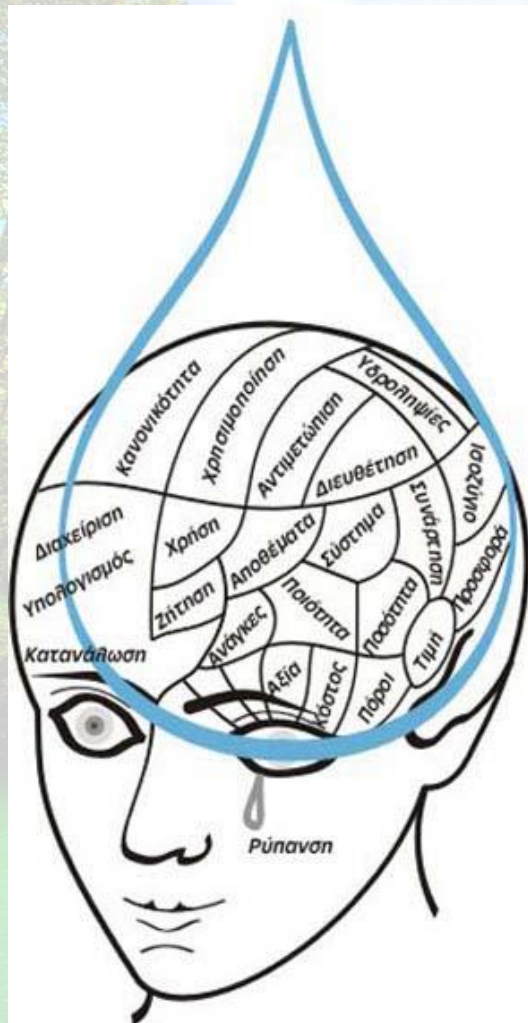
Διαχείριση Υδατικών Πόρων

Υδατικό Χρηματικό Πρόβλημα



Διαχείριση υδατικών πόρων αποτελεί το σύνολο των ενεργειών (έργα, κοστολόγηση, νομοθεσία, οδηγίες κτλ) για την επίτευξη της αρμονίας στο παρόν και το μέλλον μεταξύ:

- Υδατικών Πόρων
- Κατανάλωσης
- Περιβάλλοντος



Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων

Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων



Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων είναι μια διαδικασία που προωθεί τη συντονισμένη διαχείριση του νερού, της γης και των συναφών πόρων, προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η οικονομική και κοινωνική ευημερία με δίκαιο τρόπο, χωρίς να διακυβεύεται η βιωσιμότητα των ζωτικών οικοσυστημάτων



Διαχείριση - Management

Διαχειριστικές - Ψευδαισθήσεις



Διαχείριση είναι η προσπάθεια καλύτερης οργάνωσης των διαθέσιμων πόρων (οικονομικών πόρων, ανθρώπινου δυναμικού, τεχνολογικών εργαλείων) για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων.

Στρατηγική



Επιχειρησιακή

ΑΝΑΘΕΣΗ
ΕΡΓΟΥ

ΕΝΑΡΞΗ
ΕΡΓΟΥ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ
ΕΡΓΟΥ

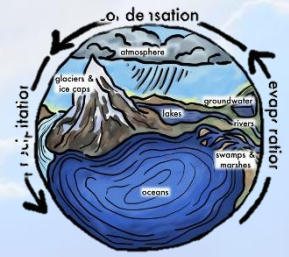
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
ΕΡΓΟΥ

SOFTACTS ΣΤΗΝ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ
ΕΡΓΟΥ

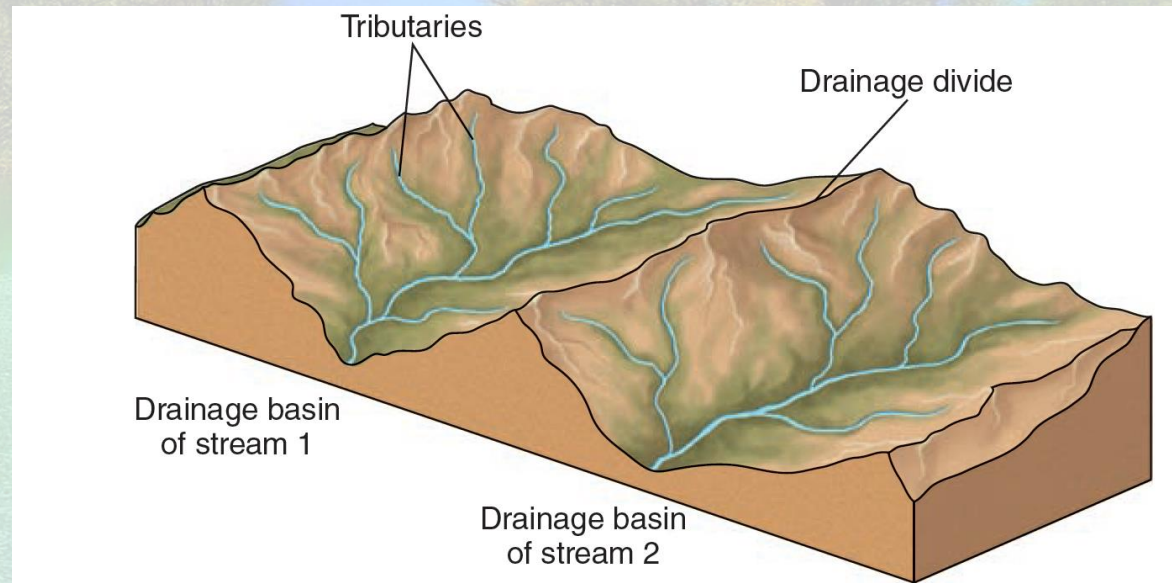
Λεκάνη απορροής (ΛΑΠ)

Λεκάνη απορροής (ΛΑΠ)



Λεκάνη απορροής ποταμού ή **υδρολογική λεκάνη** (river basin, watershed, catchment, drainage basin) είναι η εδαφική έκταση από την οποία συγκεντρώνεται το σύνολο της απορροής, μέσω χειμάρρων και παροχετεύεται στη θάλασσα ή λίμνη με ενιαίο στόμιο ποταμού, εκβολές ή δέλτα.

Υδροκρίτης ή υδροκριτική γραμμή (watershed limit, water divide) είναι η νοητή γραμμή που αποτελεί το όριο της λεκάνης απορροής. **Θεωρητικά μια σταγόνα βροχής πέφτοντας στον υδροκρίτη, «μοιράζεται» στα δύο και κινείται προς αντίθετες κατευθύνσεις.**





Υδατικά Διαμερίσματα

Με την Απόφαση 706 (ΦΕΚ1383/Β/2.9.2010) ορίζονται τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα, οι 45 ΛΑΠ, καθώς και οι αντίστοιχες Περιφέρειες που είναι αρμόδιες για τη διαχείρισή τους.

Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ

<http://wfdver.ypeka.gr>

Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Προσδοτικής Ανάπτυξης



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ΑΡΧΙΚΗ

ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΑΠ

ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

ΓΕΩΠΥΛΗ

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ



1ος Κύκλος

2ος Κύκλος

3ος Κύκλος



Privacy - Terms

Let's go Online...

<http://wfdver.ypeka.gr>



Βιβλιογραφία

Βιβλιογραφία



- Καζάκης (2013) Εκτίμηση της Διακινδύνευσης της εξωτερικής ρύπανσης των υπόγειων νερών. Εφαρμογή στη λεκάνη του Ανθεμούντα. ΑΠΘ
- Kazakis et al. (2015). Geogenic Cr oxidation on the surface of mafic minerals and the hydrogeological conditions influencing hexavalent chromium concentrations in groundwater. *Sci Total Environ*, 514: 224-238.
- Kazakis et al (2016). Seawater intrusion mapping using electrical resistivity tomography and hydrochemical data. An application in the coastal area of eastern Thermaikos Gulf, Greece. *Sci Total Environ*, 543: 373-387
- Kazakis et al (2017) Multivariate statistical analysis for the assessment of groundwater quality under different hydrogeological regimes. *Environmental Earth Science*. 76: 349.
- Kazakis Nerantzis (2018) Delineation of suitable zones for the Application of Managed Aquifer Recharge (MAR) in coastal aquifers prone to salinization using quantitative parameters and Analytical Hierarchy Process. *Water*. 10, 804.
- Kazakis et al (2019) GALDIT-SUSI a modified method to account for surface water bodies in the assessment of aquifer vulnerability to seawater intrusion. *Journal of Environmental Management*, 235: 257-265.
- Kazakis et al (2020) Origin, implications and management strategies for nitrate pollution in surface and ground waters based on a $\delta^{15}\text{N-NO}_3^-$ and $\delta^{18}\text{O-NO}_3^-$ isotope approach. *Science of the Total Environment*. 724, 138211.
-
- Ntona M.M. Busico G., Mastrocicco M., (2023) Coupling SWAT and DPSIR models for groundwater management in Mediterranean catchments. *Journal of Environmental Management* 344, 118543

Science of the Total Environment 724 (2020) 138211



Contents lists available at ScienceDirect

Science of the Total Environment

journal homepage: www.elsevier.com/locate/scitotenv



Origin, implications and management strategies for nitrate pollution in surface and ground waters of Anthemountas basin based on a $\delta^{15}\text{N-NO}_3^-$ and $\delta^{18}\text{O-NO}_3^-$ isotope approach



Nerantzis Kazakis^{a,*}, Ioannis Matiatos^b, Maria-Margarita Ntona^a, Matthias Bannenberg^a, Kyriaki Kalaitzidou^c, Eftimia Kaprara^c, Manassis Mitrakas^c, Alexandra Ioannidou^d, George Vargemezis^e, Konstantinos Voudouris^a

Journal of Environmental Management 344 (2023) 118543



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Environmental Management

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jenvman



Research article

Coupling SWAT and DPSIR models for groundwater management in Mediterranean catchments



Ευχαριστώ για την
ΠΡΟΣΟΧΗ σας!!

