



# Εκμετάλλευση και Προστασία των Υπόγειων Υδατικών Πόρων

Ενότητα 2: Θέσπιση πλαισίου Κοινοτικής δράσης  
στον τομέα της Πολιτικής των Υδάτων

Αναπληρωτής Καθηγητής Νικόλαος Θεοδοσίου  
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

# Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





# Θέσπιση πλαισίου Κοινωνικής δράσης στον τομέα της Πολιτικής των Υδάτων



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
*επένδυση στην κοινωνία της γνώσης*

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

# ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

## ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ

ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ L327 - 22/12/2000

(<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=F1AF2ARLHmo%3D&tabid=248&language=el-GR>)

## ΝΟΜΟΣ 3199/2003

Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ

ΦΕΚ 280/9.12.2003

(<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=1RobHrsUDLY%3D&tabid=246&...>)



# ΣΚΟΠΟΣ ΟΔΗΓΙΑΣ

- αποτροπή περαιτέρω επιδείνωσης.
- προώθηση βιώσιμης χρήσης νερού.
- ενίσχυση της προστασίας και βελτίωση υδάτινου περιβάλλοντος.
- διασφάλιση προοδευτικής μείωσης της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.
- μετριασμός επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες.



# ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ

## ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ:

Στόχος της οδηγίας είναι η ποιότητα των υδάτων. Η ποσότητα αποτελεί επικουρικό στοιχείο στη διασφάλιση της ποιότητας.

## ΟΡΙΣΜΟΙ:

«Περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού».



# ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

- προσδιορισμός των λεκανών απορροής και των περιοχών λεκάνης απορροής ποταμών.
- προσδιορισμός της αρμόδιας αρχής (Δεκ. 2003).
- μπορεί να είναι ένας υπάρχων εθνικός ή διεθνής οργανισμός.





# ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ (1/2)

## ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ:

- πρόληψη υποβάθμισης.
- αποκατάσταση με στόχο την επίτευξη «καλής κατάστασης».

## ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΑ:

- πρόληψη υποβάθμισης.
- αναβάθμιση, αποκατάσταση υδάτων και ισορροπία αντλήσεων - ανατροφοδότησης με στόχο την επίτευξη «καλής κατάστασης».
- αναστροφή τάσης συγκέντρωσης ρύπων.

## ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ:

- συμμόρφωση με όλα τα πρότυπα και τους στόχους.

**ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ:  
15 ΧΡΟΝΙΑ (2015)**



# ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ (2/2)

## ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ:

- οι προθεσμίες παρατείνονται για την σταδιακή επίτευξη των στόχων.
- οι περιβαλλοντικοί όροι χαλαρώνουν όταν η επίτευξη των στόχων είναι ανέφικτη.
- δεν αξιολογείται η προσωρινή υποβάθμιση των υδατικών συστημάτων.

Σε όλες τις περιπτώσεις θα πρέπει οι εξαιρέσεις να μην επηρεάζουν την επίτευξη των στόχων σε άλλα υδατικά συστήματα.



# ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ

- ανάλυση χαρακτηριστικών περιοχής λεκάνης.
- επισκόπηση των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.
- οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος.

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ: 4 ΧΡΟΝΙΑ (2004)



# ΜΗΤΡΩΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

- δημιουργία μητρώου όλων των περιοχών που χρήζουν προστασίας ανά Π.Λ.Α.Π.
- προσδιορισμός των υδατικών συστημάτων υδροληψίας και παρέχουν άνω των  $10\text{m}^3/\text{d}$  ή εξυπηρετούν άνω των 50 ατόμων.
- κατάρτιση προγραμμάτων παρακολούθησης κατάστασης υδάτων: επιφανειακά (όγκος, στάθμη, παροχή, οικολογική και χημική κατάσταση), υπόγεια (χημική και ποσοτική κατάσταση).

**ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ: 6 ΧΡΟΝΙΑ (2006)**



# ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

- Αναγνώριση ανθρωπογενών πιέσεων  
υπολογισμός - προσδιορισμός σημειακών και διάχυτων  
πηγών ρύπανσης, ανάγκες υδροληψίας (διακυμάνσεις,  
απώλειες δικτύων), επιπτώσεων από ρυθμίσεις ροής κλπ.
- Σχεδιασμός δικτύων παρακολούθησης  
Εποπτικά (εκτίμηση επιπτώσεων)  
Επιχειρησιακά (επισφαλή συστήματα)  
Διερευνητικά (αδιευκρίνιστα αίτια)



# ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΓΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΑΤΟΣ

- οι πολιτικές τιμολόγησης συμβάλλουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.
- συμβολή χρήσεων στην ανάκτηση κόστους.
- «ο ρυπαίνων πληρώνει».
- συνεκτίμησης κοινωνικών, περιβαλλοντικών, οικονομικών αποτελεσμάτων ανάκτησης.
- δυνατότητα μη εφαρμογής για συγκεκριμένη χρήση εφόσον δεν επηρεάζονται οι στόχοι.

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ: 10 ΧΡΟΝΙΑ (2010)



# ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗΣ:

9 ΧΡΟΝΙΑ (2009)

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΕΚΘΕΣΗ:

3 ΧΡΟΝΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗ ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ - ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ:

ΤΟ ΑΡΓΟΤΕΡΟ ΣΕ 15 ΧΡΟΝΙΑ (2015)



# ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ

1. Περιγραφή χαρακτηριστικών λεκάνης.
2. Ανθρωπογενείς πιέσεις και επιπτώσεις.
3. Χαρτογράφηση προστατευόμενων περιοχών.
4. Χάρτες δικτύων παρακολούθησης.
5. Κατάλογος περιβαλλοντικών στόχων.
6. Οικονομική ανάλυση χρήσης ύδατος.
7. Περίληψη προγραμμάτων μέτρων.
8. Σχέδια διαχείρισης υποπεριοχών.
9. Μέτρα πληροφόρησης κοινού.
10. Κατάλογος αρμόδιων αρχών.
11. Προέλευση και αρχείο χρησιμοποιηθέντων εγγράφων.





# ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Λεκάνες απορροής μικρού μεγέθους.

Εκτεταμένος νησιωτικός χώρος και ακτογραμμή.

Διασυνοριακές εξαρτήσεις.

Άνιση κατανομή των πόρων και του πληθυσμού.

Εποχικότητα της ζήτησης.

Μεγάλος αριθμός περιοχών με προβλήματα έλλειψης νερού.

Υπερεκμετάλλευση και υφαλμύρωση των υπόγειων υδροφορέων.

Γεωργία - ένας μεγάλος χρήστης.

Ανεπάρκεια διοικητικών και τεχνικών υποδομών.

Θεσμικό πλαίσιο με αλληλο-καλυπτόμενες αρμοδιότητες.

Νομοθετικό πλαίσιο ελλιπές και μη υλοποιημένο σε μεγάλο βαθμό.

Μικρή εμπειρία σε συμμετοχικές διαδικασίες.



# ΟΔΗΓΙΑ 2006/118/ΕΚ (1/2)

ΟΔΗΓΙΑ 2006/118/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ  
ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 12ης Δεκεμβρίου 2006

σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων  
από τη ρύπανση και την υποβάθμιση



# ΟΔΗΓΙΑ 2006/118/ΕΚ (2/2)

Τα υπόγεια ύδατα αποτελούν πολύτιμο φυσικό πόρο, και ως τέτοιος πόρος θα πρέπει να προστατεύεται από την υποβάθμιση και από τη χημική ρύπανση.

Τα υπόγεια ύδατα αποτελούν το μεγαλύτερο και το πιο ευαίσθητο σύστημα γλυκών υδάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και κύρια πηγή εφοδιασμού του κοινού με πόσιμο ύδωρ σε πολλές περιοχές.

Τα συστήματα υπογείων υδάτων που χρησιμοποιούνται για την άντληση πόσιμου νερού, ή προορίζονται για μια τέτοια χρήση μελλοντικά, πρέπει να προστατεύονται κατά τρόπον ώστε η υποβάθμιση της ποιότητας αυτών των υδάτινων συστημάτων να αποφεύγεται προκειμένου να μειώνεται το απαιτούμενο επίπεδο επεξεργασίας καθαρισμού για την παραγωγή πόσιμου νερού.



# ΟΔΗΓΙΑ 2006/118/ΕΚ - σκοπός

1. Η παρούσα οδηγία θεσπίζει ειδικά μέτρα, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 17, παράγραφοι 1 και 2, της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, για την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων. Τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν ιδίως:

- α) κριτήρια για την αξιολόγηση της καλής χημικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, και
- β) κριτήρια για τον εντοπισμό και την αναστροφή σημαντικών και διατηρούμενων ανοδικών τάσεων και κριτήρια για τον καθορισμό σημείων εκκίνησης για την αναστροφή των τάσεων.

2. Η παρούσα οδηγία συμπληρώνει επίσης τις διατάξεις για την πρόληψη ή τον περιορισμό της εισαγωγής ρύπων σε υπόγεια ύδατα που περιέχονται ήδη στην οδηγία 2000/60/ΕΚ και αποσκοπεί να προλάβει την υποβάθμιση της κατάστασης όλων των συστημάτων υπογείων υδάτων.



# ΟΔΗΓΙΑ 2006/118/ΕΚ - ορισμοί

- 1) «ποιοτικό πρότυπο για τα υπόγεια ύδατα»: πρότυπο περιβαλλοντικής ποιότητας το οποίο εκφράζεται ως συγκέντρωση συγκεκριμένου ρύπου, ομάδας ρύπων ή δείκτη ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα και του οποίου δεν θα πρέπει να γίνεται υπέρβαση προκειμένου να προστατεύεται η ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.
- 2) «ανώτερη αποδεκτή τιμή»: ποιοτικό πρότυπο υπόγειων υδάτων το οποίο ορίζουν τα κράτη μέλη.
- 3) «σημαντική και διατηρούμενη ανοδική τάση»: κάθε στατιστικώς και περιβαλλοντικώς σημαντική αύξηση της συγκέντρωσης ρύπου, ομάδας ρύπων ή δείκτη ρύπανσης, στα υπόγεια ύδατα, και της οποίας η αναστροφή της τάσης χαρακτηρίζεται αναγκαία.
- 4) «εισαγωγή ρύπου στα υπόγεια ύδατα»: άμεση ή έμμεση εισαγωγή ρύπων στα υπόγεια ύδατα, ως αποτέλεσμα ανθρώπινων δραστηριοτήτων.
- 5) «υποβόσκον επίπεδο»: η συγκέντρωση ουσίας ή η τιμή ενός δείκτη σε σύστημα υπογείων υδάτων, η οποία δεν αντιστοιχεί, ή αντιστοιχεί ελάχιστα, σε ανθρωπογενείς αλλοιώσεις υπό αδιατάρακτες συνθήκες.
- 6) «επίπεδο εκκίνησης»: η μέση τιμή που μετράται κατά τα έτη αναφοράς 2007 και 2008 βάσει των προγραμμάτων παρακολούθησης που εφαρμόζονται.



# ΟΔΗΓΙΑ 2006/118/ΕΚ - άρθρο 10

## Άρθρο 10

### Αναθεώρηση

Με την επιφύλαξη του άρθρου 8, η Επιτροπή αναθεωρεί τα Παραρτήματα I και II της παρούσας οδηγίας έως τις 16 Ιανουαρίου 2013 και, εν συνεχεία, ανά εξαετία. Βάσει της αναθεώρησης αυτής, η Επιτροπή υποβάλλει, εφόσον απαιτείται, νομοθετικές προτάσεις, σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 251 της Συνθήκης, για την τροποποίηση των Παραρτημάτων I ή/και II. Κατά την αναθεώρηση και κατά την εκπόνηση κάθε πρότασης, η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη όλες τις σχετικές πληροφορίες, στις οποίες είναι δυνατόν να περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα των προγραμμάτων παρακολούθησης τα οποία υλοποιούνται δυνάμει του άρθρου 8 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, των κοινοτικών ερευνητικών προγραμμάτων ή/και των συστάσεων της Επιστημονικής Επιτροπής για την Υγεία και τους Περιβαλλοντικούς Κινδύνους, των κρατών μελών, του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος, των ευρωπαϊκών επιχειρηματικών οργανώσεων και των ευρωπαϊκών περιβαλλοντικών οργανώσεων.

### Εικόνα 1: άρθρο 10 οδηγίας.

Πηγή: <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=T9TaPFnUXgc%3D&tabid=249&language=el-GR>

Τελευταία επίσκεψη 26/1/2015.



# Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Νικόλαος Θεοδοσίου.

«Εκμετάλλευση και Προστασία των Υπόγειων Υδατικών Πόρων. Θέσπιση πλαισίου Κοινοτικής δράσης στον τομέα της Πολιτικής των Υδάτων».

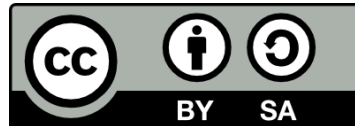
Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:

<http://eclass.auth.gr/courses/OCRS373/>



# Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Παρόμοια Διανομή [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>







# Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: <Γιάννης Αυγολούπης>  
Θεσσαλονίκη, <Χειμερινό Εξάμηνο 2014-2015>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

---

# Σημειώματα

# Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

