



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Περιβαλλοντική Πολιτική και Οικονομία Υδατικών Πόρων

Ενότητα 6: Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά
WFD2000/60/ΕΚ – Τα Σχέδια Διαχείρισης

Βασίλης Κανακούδης

Πολυτεχνική Σχολή

Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών

3η έκθεση αξιολόγησης εφαρμογής της WFD

- ▶ 14/11/2012: 3^η έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας
- ▶ Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού (ΣΔΛΑΠ):
 - ▶ 128 ΛΑΠ (οι 49 Διεθνείς)
 - ▶ Κάποια ΚΜ ετοίμασαν 1 ΣΔΛΑΠ για κάθε ΛΑΠ και κάποια άλλα όχι

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0670&from=EN>



Περιεχόμενα ενός ΣΔΛΑΠ

- ▶ Περιγραφή της ΛΑΠ, συμπεριλαμβανομένων χαρτών
- ▶ Περίληψη των κύριων σημαντικών πιέσεων και περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων
- ▶ Χάρτη ειδικά προστατευόμενων περιοχών (π.χ. πόσιμο νερό)
- ▶ Χάρτη των δικτύων παρακολούθησης και τα αποτελέσματα της παρακολούθησης
- ▶ Λίστα περιβαλλοντικών στόχων
- ▶ Περίληψη του προγράμματος μέτρων για να διατηρηθεί ή να βελτιωθεί η κατάσταση των υδάτων
- ▶ Περίληψη της δημόσια διαβούλευσης και της επιρροής της
- ▶ Λίστα των φορέων και των επαφών



Περιεχόμενα προγράμματος μέτρων I

- ▶ Οι ελάχιστες απαιτήσεις περιλαμβάνουν μέτρα για να:
 - ▶ Προωθηθεί η αποδοτική και βιώσιμη χρήση του νερού
 - ▶ Εφαρμοστούν πολιτικές τιμολόγησης του νερού, εφαρμόζοντας ανάκτηση του κόστους και τιμολόγηση με κίνητρα για τις υπηρεσίες του νερού
 - ▶ Διασφαλιστεί η ποιότητα του νερού έτσι ώστε να μειωθεί το απαιτούμενο επίπεδο καθαρισμού (purification treatment) για την παραγωγή πόσιμου νερού
 - ▶ Ελεγχθεί η άντληση φρέσκου επιφανειακού νερού και υπόγειου
 - ▶ Ελεγχθεί η τεχνητή αναπλήρωση ή η αύξηση των υπόγειων υδροφορέων
 - ▶ Ελεγχθούν οι σημειακές εκχύσεις που είναι υπεύθυνες για την πρόκληση ρύπανσης πριν την εξουσιοδότηση της άντλησης του νερού
 - ▶ Αποτραπούν ή να ελεγχθούν οι εισροές των ρυπαντών από πηγές διάχυσης
 - ▶ Διασφαλισθεί ότι οι υδρομορφολογικές συνθήκες των υδάτινων σωμάτων είναι συμβατές με την απαιτούμενη οικολογική κατάσταση ή το καλό οικολογικό δυναμικό
 - ▶ Απαγόρευση άμεσων εκχύσεων ρυπαντών στους υπόγειους υδροφορείς, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες



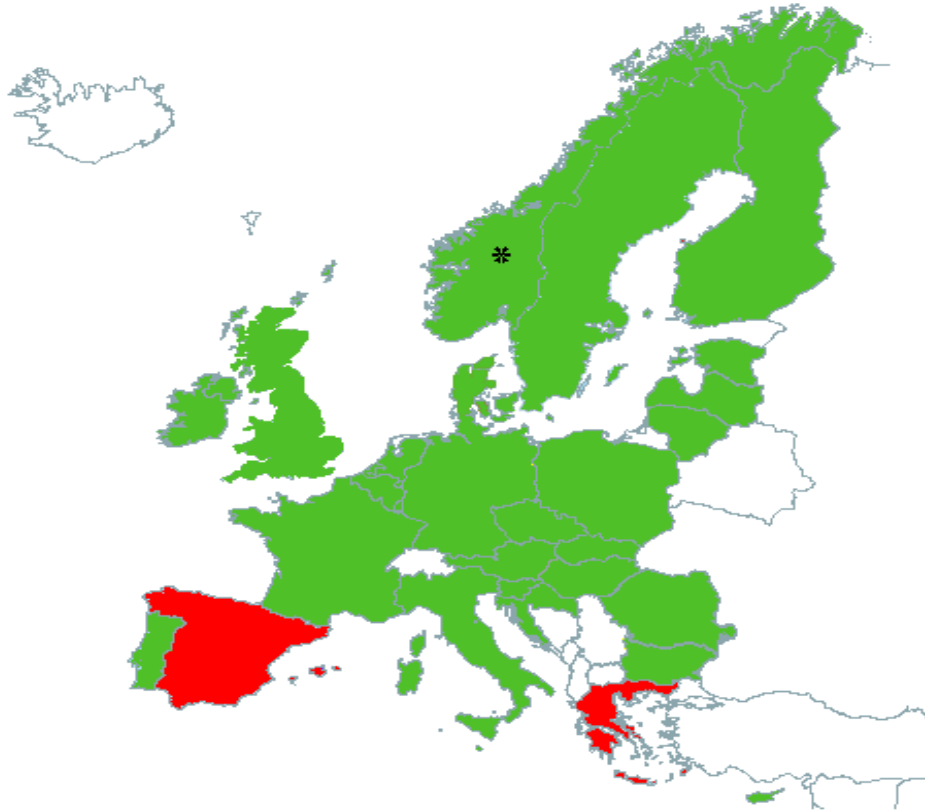
Περιεχόμενα προγράμματος μέτρων II

Επιπρόσθετα μέτρα χρειάζονται αν τα βασικά μέτρα δεν είναι επαρκή για να επιτευχθούν οι στόχοι. Αυτά μπορούν να περιλαμβάνουν:

- ▶ Κώδικες καλής πρακτικής
- ▶ Ανάπλαση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων
- ▶ Σχήματα διαχείρισης της ζήτησης όπως καλλιέργειες χαμηλής απαίτησης σε νερό ιδιαίτερα σε περιοχές που πλήττονται από ξηρασία
- ▶ Προώθηση αποδοτικών τεχνολογιών στην βιομηχανία και τεχνικές εξοικονόμησης νερού για άρδευση
- ▶ Μονάδες αφαλάτωσης
- ▶ Έργα αποκατάστασης
- ▶ Τεχνητή αναπλήρωση των υδροφορέων
- ▶ Εκπαιδευτικά, ερευνητικά έργα και έργα ανάπτυξης και μοντέλα επίδειξης.



Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ



13/3/2015 (Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/water/participation/map_mc/map.htm)

Πράσινο – Τα Σχέδια Διαχείρισης των ΛΑΠ έχουν εγκριθεί!
Κόκκινο- Δεν έχουν εγκριθεί.



Αξιολόγηση ΣΔΛΑΠ Ι

ΚΜ	Έγκριση	Παραβάσεις εφαρμογής	Αρμόδιες Αρχές	Δημόσια Διαβούλευση	Χαρακτηρισμός ΛΑΠ							Παρακολούθηση	Εξαιρέσεις	ΠΜ
					Προσδιορισμός κατηγοριών υδάτινων σωμάτων	Τυπολογία επιφανειακών υδάτων	Συνθήκες αναφοράς	Χαρακτηρισμός επιφ. Υδ.	Πιέσεις	Προστατευόμενες περιοχές	Τιμολογιακές πολιτικές			
AT	03/2010		Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς
BE	10/2010	Απόφαση δικαστηρίου 2012	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι πληροφoρία	Ναι	Ναι	Δεν αξιολογήθηκαν	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς
BG	03/2010		Ναι	Όχι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς
CY	06/2011	Έκλεισε 2011	Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι	Όχι	Μερικώς	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς
CZ	12/2009		Ναι	Όχι	Ναι	Όχι πληροφoρία	Μερικώς	Μερικώς	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς
DE	12/2009		Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Ναι	Μερικώς	Μερικώς
DK	12/2011	Έκλεισε 2012	Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι	Μερικώς	Μερικώς	Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι πληροφoρία	Μερικώς	Μερικώς
EE	04/2010		Ναι	Ναι	Μερικώς	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς
EL	Δεν εγκρίθηκαν	Απόφαση δικαστηρίου 2012	Ναι	Όχι	Ναι	Δεν αξιολογήθηκαν	Δεν αξιολογήθηκαν	Μερικώς	Δεν αξιολογήθηκαν	Ναι	Όχι	Ναι	Δεν αξιολογήθηκαν	Δεν αξιολογήθηκαν
ES	Δεν εγκρίθηκαν	Απόφαση δικαστηρίου 2012	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι πληροφoρία	Ναι	Μερικώς	Δεν αξιολογήθηκαν	Ναι	Μερικώς	Ναι	Δεν αξιολογήθηκαν	Δεν αξιολογήθηκαν
FI	12/2009		Ναι	Ναι	Μερικώς	Ναι	Ναι	Μερικώς	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς
FR	12/2009		Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Ναι	Μερικώς	Μερικώς



Αξιολόγηση ΣΔΛΑΠ II

ΚΜ	Έγκριση	Παραβάσεις εφαρμογής	Αρμόδιες Αρχές	Δημόσια Διαβούλευση	Χαρακτηρισμός ΛΑΠ							Παρακολούθηση	Εξαιρέσεις	ΠΜ
					Προσδιορισμός κατηγοριών υδάτινων σωμάτων	Τυπολογία επιφανειακών υδάτων	Συνθήκες αναφοράς	Χαρακτηρισμός επιφ. Υδ.	Πιέσεις	Προστατευόμενες περιοχές	Τιμολογικές πολιτικές			
HU	05/2010		Ναι	Όχι πληροφoρία	Ναι	Όχι	Ναι	Μερικώς	Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι πληροφoρία	Μερικώς	Μερικώς
IE	07/2010		Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι πληροφoρία	Μερικώς	Μερικώς
IT	03/2010		Ναι	Όχι πληροφoρία	Ναι	Όχι πληροφoρία	Όχι πληροφoρία	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι πληροφoρία	Μερικώς	Μερικώς
LT	11/2010	Έκλεισε 2011	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι πληροφoρία	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι πληροφoρία	Μερικώς	Μερικώς
LU	12/2009		Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι πληροφoρία	Μερικώς	Όχι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς
LV	05/2010		Ναι	Ναι	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι πληροφoρία	Μερικώς	Μερικώς
MT	03/2011	Έκλεισε 2011	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι πληροφoρία	Μερικώς	Μερικώς	Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι πληροφoρία	Μερικώς	Μερικώς
NL	11/2009		Ναι	Ναι	Ναι	Όχι πληροφoρία	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς



Αξιολόγηση ΣΔΛΑΠ III

ΚΜ	Έγκριση	Παραβάσεις εφαρμογής	Αρμόδιες Αρχές	Δημόσια Διαβούλευση	Χαρακτηρισμός ΛΑΠ							Παρακολούθηση	Εξαιρέσεις	ΠΜ
					Προσδιορισμός κατηγοριών υδάτινων σωμάτων	Τυπολογία επιφανειακών υδάτων	Συνθήκες αναφοράς	Χαρακτηρισμός επιφ. Υδ.	Πιέσεις	Προστατευόμενες περιοχές	Τιμολογικές πολιτικές			
PL	02/2011	Έκλεισε 2011	Ναι	Όχι πληροφ ορία	Ναι	Όχι πληροφ ορία	Μερικώς	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι πληροφ ορία	Μερικώς	Μερικώς
PT	2014	Απόφαση δικαστηρίου 2012	Ναι	Όχι πληροφ ορία	Ναι	Δεν αξιολογήθηκαν	Δεν αξιολογήθηκαν	Μερικώς	Δεν αξιολογήθηκαν	Ναι	Όχι	Ναι	Not assessed	Not assessed
RO	01/2011		Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Ναι	Μερικώς	Μερικώς
SE	12/2009		Ναι	Ναι	Ναι	Όχι πληροφ ορία	Μερικώς	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς
SI	07/2011	Έκλεισε 2011	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς
SK	12/2009		Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι πληροφ ορία	Ναι	Μερικώς	Ναι	Ναι	Μερικώς	Όχι πληροφ ορία	Μερικώς	Μερικώς
UK	12/2009		Ναι	Ναι	Ναι	Όχι πληροφ ορία	Μερικώς	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς	Μερικώς
NO	06/2010													

Πηγή: Kanakoudis & Tsitsifli, 2015



Αξιολόγηση – επιφανειακά ύδατα

- ▶ 55% των επιφανειακών υδάτων είναι σε λιγότερο από καλή οικολογική κατάσταση (ή δυναμικό)
- ▶ Μόνο το 44% των ποταμών και το 33% των μεταβατικών υδάτων είναι σε υψηλή ή καλή κατάσταση
- ▶ 56% των λιμνών είναι σε καλή ή υψηλή κατάσταση όπως και το 51% των παράκτιων υδάτων
- ▶ Για μεγάλο ποσοστό των επιφανειακών υδάτων η χημική κατάσταση είναι «άγνωστη»

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/3rd_report/CWD-2012-379_EN-Vol1.pdf



Αξιολόγηση – υπόγεια ύδατα

- ▶ Μόνο το 6% των υπόγειων υδάτων βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση
- ▶ Μόνο σε κάποιες χώρες όπως η Ισπανία, το Ηνωμένο Βασίλειο, το Βέλγιο, η Τσεχία, η Γερμανία, η Ιταλία και η Μάλτα έχουν ποσοτικά προβλήματα στους υπόγειους υδατικούς πόρους και μάλιστα μόνο σε κάποιες ΛΑΠ και όχι σε όλη τη χώρα
- ▶ Εξαίρεση αποτελεί η Κύπρος όπου περίπου το 70% των υπόγειων υδατικών πόρων της είναι σε φτωχή ποσοτική κατάσταση

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/3rd_report/CWD-2012-379_EN-VolII.pdf



Βιβλιογραφία

- ▶ http://ec.europa.eu/environment/water/participation/map_mc/map.htm)
- ▶ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0670&from=EN>
- ▶ http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/3rd_report/CWD-2012-379_EN-Vol1.pdf
- ▶ Kanakoudis V., Tsitsifli S., 2015, “River basin management plans developed in Greece based on the WFD 2000/60/EC guidelines”, Desalination & Water Treatment, Taylor&Francis, DOI: 10.1080/19443994.2014.979234
- ▶ Kanakoudis V., Tsitsifli S., Azariadi T., 2015, “Overview of the River Basin Management Plans developed in Greece under the context of the Water Framework Directive 2000/60/EC focusing on the economic analysis”, Water Resources Management, Springer, 29(9), pp. 3149-3174, DOI: 10.1007/s11269-015-0988-9



Τέλος Ενότητας

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά WFD 2000/60/ΕΚ – Τα Σχέδια
Διαχείρισης

Χρηματοδότηση

- ▶ Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- ▶ Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**» 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.



Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση **1.0**.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βασίλης Κανακούδης 2015. Βασίλης Κανακούδης. «Περιβαλλοντική Πολιτική και Οικονομία Υδατικών Πόρων. Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά WFD 2000/60/ΕΚ – Τα Σχέδια Διαχείρισης». Έκδοση: 1.0. Βόλος 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://eclass.uth.gr/eclass/courses/MHXC139/>.



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [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».



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

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

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

