



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Περιβαλλοντική Πολιτική και Οικονομία Υδατικών Πόρων

Ενότητα 4: Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά
WFD2000/60/ΕΚ – Εισαγωγή

Βασίλης Κανακούδης

Πολυτεχνική Σχολή

Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών

Εισαγωγή

- ▶ Η διαμόρφωση μακροπρόθεσμης και ενοποιημένης πολιτικής διαχείρισης υδατικών πόρων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, υιοθετήθηκε από την Ε.Ε. τον Ιούλιο του 2000 και τέθηκε σε εφαρμογή στις 23/10/2000 η Οδηγία – Πλαίσιο για τα νερά WFD 2000/60/ΕΚ.
- ▶ Η Οδηγία συνιστά ολοκληρωμένο εργαλείο για τη διαχείριση υδάτων και τον έλεγχο ποιότητας υδάτινου περιβάλλοντος παρέχοντας κοινή βάση για την παρακολούθηση και αποτίμηση δράσεων και πολιτικών.
- ▶ Τονίζεται στην οδηγία ότι:
«Το ύδωρ δεν είναι εμπορικό προϊόν όπως όλα τα άλλα, αλλά αποτελεί κληρονομιά που πρέπει να προστατεύεται και να τυγχάνει της κατάλληλης μεταχείρισης»

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



Σκοπός Ι

- ▶ Η αποτροπή της επιδείνωσης, η βελτίωση και η αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων των επιφανειακών υδάτων
- ▶ Η επίτευξη του στόχου της καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης αυτών καθώς επίσης και η μείωση της ρύπανσης που οφείλεται στις απορρίψεις και εκπομπές επικίνδυνων ουσιών
- ▶ Η προστασία, η βελτίωση και η αποκατάσταση των υπογείων υδάτων. Η πρόληψη της ρύπανσης τους, της επιδείνωσης της κατάστασης τους και έχουν ως στόχο την ισορροπία μεταξύ άντλησης και ανανέωσης



Σκοπός II

- ▶ Η προώθηση της βιώσιμης χρήσης και εξασφάλιση διαθέσιμων υδατικών πόρων
- ▶ Η μείωση των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες καθώς και η διατήρηση των προστατευόμενων περιοχών
- ▶ Ουσιαστικά σκοπός της είναι, η προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπογείων υδάτων και η αποτροπή της περαιτέρω υποβάθμισης όλων των υδάτων και η επίτευξη μιας «καλής κατάστασης» μέχρι το 2015



Τα κύρια σημεία I

- ▶ «Το νερό θεωρείται μη εμπορικό προϊόν και αποτελεί κληρονομιά που πρέπει να προστατεύεται και να τυγχάνει κατάλληλης μεταχείρισης»
- ▶ Πρωταρχικός στόχος είναι η βελτίωση των υδατικών πόρων, ενώ ο έλεγχος της ποσότητας αποτελεί επικουρικό στοιχείο της διαχείρισης. Συνεπώς προβλέπει τη θέσπιση ποσοτικών μέτρων τα οποία θα διασφαλίσουν την καλή ποιότητα των υδατικών πόρων
- ▶ Εκτιμώνται οι ανανεώσιμοι φυσικοί πόροι και επιβάλλεται μακροχρόνιος σχεδιασμός έργων προστασίας τους



Τα κύρια σημεία II

- ▶ Η βιώσιμη διαχείριση υδατικών πόρων, που περιλαμβάνει το σχεδιασμό και την εκτέλεση μέτρων προστασίας, γίνεται στο πλαίσιο της ενιαίας λεκάνης απορροής ενός ποταμού (ΛΑΠ)
- ▶ Ενσωματώνει την προστασία και τη βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων και σε άλλους τομείς της κοινοτικής πολιτικής όπως η ενεργειακή πολιτική, η πολιτική μεταφορών, η γεωργική πολιτική, η αλιευτική πολιτική, η περιφερειακή πολιτική και η τουριστική πολιτική



Καινοτομία

- ▶ Καινοτόμα στοιχεία που εισάγει η Οδηγία 2000/60 στη διαχείριση των υδάτων:
 - ▶ Εισαγωγή στην αντίληψη προστασίας των υδάτων.
 - ▶ Θέσπιση χρονικού ορίου εντός του οποίου τα υδάτινα σώματα θα έχουν «καλή οικολογική κατάσταση».
 - ▶ Οργάνωση της διαχείρισης του νερού σε επίπεδο υδρολογικής λεκάνης ποταμού.
 - ▶ Συνδυασμένη αντιμετώπιση ποσότητας και ποιότητας υδάτων.
 - ▶ Διαδικασία πολιτικής τιμολόγησης της χρήσης του νερού.
 - ▶ Συμμετοχή και ενεργός ανάμιξη των πολιτών.

Πηγή: Υδρομέδων, 2006



WFD 2000/60/EK

- ▶ Οι διακρατικές ΛΑΠ αποτελούν ένα κρίσιμο θέμα για την εφαρμογή της WFD.
- ▶ Για την κοινή αντιμετώπιση των προκλήσεων η ΕΕ και η Νορβηγία συμφώνησαν σε Κοινή Στρατηγική Εφαρμογής (Common Implementation Strategy – CIS)
- ▶ 1^η φάση CIS: κατευθυντήριες οδηγίες εφαρμόστηκαν πιλοτικά σε ΛΑΠ και δημιουργήθηκαν ομάδες εργασίας
- ▶ Νέες οδηγίες Διαχείρισης (Επικίνδυνες Ουσίες, Υπόγεια Νερά, Πλημμύρες κλπ.)
- ▶ Διαθεσιμότητα των στοιχείων σε μία ηλεκτρονική βάση δεδομένων και ένα πληροφοριακό σύστημα WISE (Water Information System for Europe)

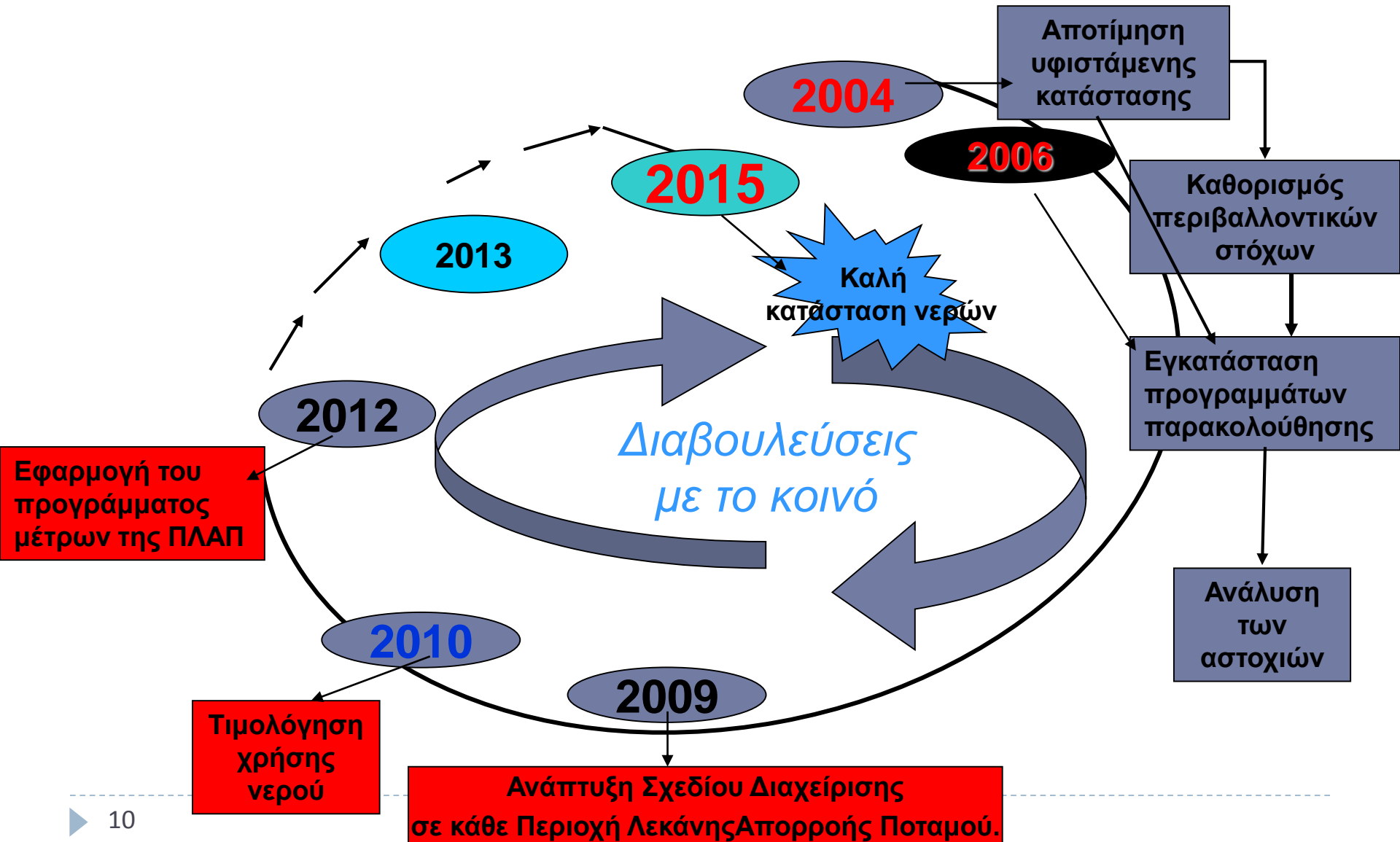


Άρθρα της Οδηγίας

| Άρθρο | Περιγραφή | Άρθρο | Περιγραφή |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Σκοπός | 14 | Πληροφόρηση του κοινού και διαβουλεύσεις |
| 2 | Ορισμοί | 15 | Υποβολή εκθέσεων |
| 3 | Συντονισμός διοικητικών ρυθμίσεων σε περιοχές λεκάνης απορροής Ποταμού | 16 | Στρατηγικές κατά της ρύπανσης των υδάτων |
| 4 | Περιβαλλοντικοί στόχοι | 17 | Στρατηγικές για την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων |
| 5 | Χαρακτηριστικά της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού, επισκόπηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος | 18 | Έκθεση της Επιτροπής |
| 6 | Μητρώο προστατευόμενων περιοχών | 19 | Σχέδια για μελλοντικά κοινοτικά μέτρα |
| 7 | Ύδατα που χρησιμοποιούνται για την άντληση πόσιμου ύδατος | 20 | Τεχνικές προσαρμογές της οδηγίας |
| 8 | Παρακολούθηση της κατάστασης των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων και των προστατευόμενων περιοχών | 21 | Διαδικασία επιτροπής |
| 9 | Ανάκτηση κόστους για υπηρεσίες ύδατος | 22 | Καταργήσεις και μεταβατικές διατάξεις |
| 10 | Η συνδυασμένη προσέγγιση για σημειακές και διάχυτες πηγές | 23 | Κυρώσεις |
| 11 | Πρόγραμμα μέτρων | 24 | Εφαρμογή |
| 12 | Θέματα που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν σε επίπεδο κράτους μέλους | 25 | Έναρξη ισχύος |
| 13 | Σχέδια διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού | 26 | Αποδέκτες |



Χρονοδιάγραμμα της Οδηγίας



Χρονοδιάγραμμα

Χρονοδιάγραμμα εφαρμογής της Οδηγίας Πλαίσιο σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο

| Έτος | Θέμα | Αναφορά |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 2000 | Έναρξη ισχύος Οδηγίας | Αρθ. 25 |
| 2003 | Εναρμόνιση με το Εθνικό Πλαίσιο | Αρθ. 23 |
| | Προσδιορισμός λεκανών απορροής ποταμών | Αρθ. 3 |
| 2004 | Χαρακτηρισμός των λεκανών: πιέσεις, επιπτώσεις και οικονομική ανάλυση | Αρθ. 5 |
| 2006 | Εγκατάσταση δικτύου επισκόπησης | Αρθ. 8 |
| | Έναρξη διαβουλεύσεων με κοινό | Αρθ. 14 |
| 2008 | Παρουσίαση 1ου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών | Αρθ.13 |
| 2009 | Οριστικοποίηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών περιλαμβανομένων Μέτρων του Προγράμματος | Αρθ.13 & 11 |
| 2010 | Εισαγωγή πολιτικών τιμολόγησης | Αρθ. 9 |
| 2012 | Δημιουργία μέτρων λειτουργικών Προγραμμάτων | Αρθ. 11 |
| 2015 | Επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων | Αρθ. 4 |
| 2021 | Τέλος 1ου κύκλου διαχείρισης | Αρθ. 4 & 13 |
| 2027 | Τέλος 2ου κύκλου διαχείρισης, τελική προθεσμία για επίτευξη στόχων | Αρθ. 4 & 13 |

Πηγή: DG Environment



Υποχρεώσεις ΚΜ

- ▶ Εναρμόνιση της Εθνικής Νομοθεσίας με την Οδηγία (Άρθρο 24) – Προθεσμία: Δεκέμβριος 2003
- ▶ Διοικητική Αναδιάρθρωση (Άρθρο 3) – Προθεσμία: Ιούνιος 2004
- ▶ Περιβαλλοντική / Οικονομική Ανάλυση (Άρθρο 5) – Προθεσμία: Μάρτιος 2005
- ▶ Δίκτυα Παρακολούθησης (Άρθρο 8) – Προθεσμία: Δεκέμβριος 2006
- ▶ Έναρξη διαβουλεύσεων με το κοινό - 2006
- ▶ Υποβολή Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ – Προθεσμία: 22/3/2010
- ▶ Εισαγωγή Πολιτικών τιμολόγησης – Προθεσμία: 2010



Θέματα σχετικά με το νερό I

- ▶ Τουλάχιστον το 40% των συστημάτων επιφανειακών υδάτων της ΕΕ κινδυνεύουν να μην πετύχουν το στόχο του 2015
- ▶ «Καλή κατάσταση» σημαίνει χαμηλά επίπεδα ρύπανσης και καλή κατάσταση του οικοσυστήματος
- ▶ Τα ΚΜ πρέπει να αντιμετωπίσουν τους παράγοντες που βλάπτουν τα υδάτινα οικοσυστήματα. Τέτοιοι παράγοντες είναι η ρύπανση, καθώς και οι μορφολογικές αλλαγές, όπως τα φράγματα που κατασκευάζονται στα ποτάμια. Η άντληση υδάτων για αρδευτική ή βιομηχανική χρήση μπορεί επίσης να βλάψει τα οικοσυστήματα να μειώνει τη στάθμη των υδάτων σε ποταμούς και λίμνες κάτω από ένα κρίσιμο σημείο
- ▶ Διάφοροι παράγοντες συμβάλλουν στα υψηλά επίπεδα κινδύνου που διατρέχουν τα συστήματα επιφανειακών υδάτων, π.χ. σημειακές πηγές (ρύπανση από βιομηχανικές μονάδες) και διάχυτες πηγές (γεωργία)

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/water/participation/notes_en.htm



Θέματα σχετικά με το νερό II

- ▶ Τα υπόγεια ύδατα είναι επίσης μια κρίσιμη πηγή πόσιμου ύδατος καθώς τροφοδοτούν τα συστήματα υδροδότησης που χρησιμοποιούν τρεις στους τέσσερις πολίτες της Ε.Ε. Σε μερικές χώρες όπως η Δανία σχεδόν όλη η ποσότητα πόσιμου ύδατος προέρχεται από την άντληση υπόγειων υδάτων. Οι οικονομίες των ευρωπαϊκών χωρών αντλούν επίσης υπόγεια ύδατα για να τα χρησιμοποιήσουν ως ψυκτικό μέσο στη βιομηχανία και για αρδευτικούς σκοπούς στη γεωργία
- ▶ Η άντληση από ένα σύστημα υπόγειων υδάτων δεν πρέπει να υπερβαίνει το ρυθμό με τον οποίο ανανεώνονται από γλυκά ύδατα, ειδικά τα καθαρά υπόγεια ύδατα από το σύστημα αυτό προοδευτικά θα εξαντληθούν. Αυτό θα είχε ιδιαίτερα σοβαρές επιπτώσεις για τις παράκτιες περιοχές, όπου τα θαλάσσια ύδατα μπορούν να διεισδύσουν στον υδροφόρο ορίζοντα γλυκών υδάτων και να υποβαθμίσουν τα πολύτιμα αποθέματά τους

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/water/participation/notes_en.htm



Θέματα σχετικά με το νερό III

- ▶ Το 15% των συστημάτων επιφανειακών υδάτων της ΕΕ είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένα και 4% τεχνητά
- ▶ Ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων είναι ένα τμήμα ποταμού, λίμνης, μεταβατικών ή παράκτιων υδάτων
- ▶ Ένα τεχνητό υδάτινο σύστημα ορίζεται ως ένα υδάτινο σύστημα που δημιουργείται με δραστηριότητα του ανθρώπου και ένα ιδιαιτέρως τροποποιημένο υδάτινο σύστημα ως ένα υδάτινο σύστημα του οποίου ο χαρακτήρας έχει μεταβληθεί ουσιαστικά λόγω ανθρωπογενών αλλοιώσεων

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/water/participation/notes_en.htm



1η έκθεση αξιολόγησης εφαρμογής της Οδηγίας

- ▶ Τον Μάρτιο 2007 παρουσιάστηκε επίσημα η πρώτη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας {COM (2007) 128 final}, η οποία αξιολόγησε:
 1. Την εναρμόνιση με την εθνική νομοθεσία
 2. Την Διοικητική Αναδιάρθρωση
 3. Την Περιβαλλοντική και Οικονομική Ανάλυση

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Πορεία εφαρμογής – Εναρμόνιση I

1. ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΕΘΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

- ▶ Καθυστέρηση από πολλά ΚΜ (το 2004 η ΕΕ άνοιξε 10 υποθέσεις μη αποστολής στοιχείων – LU, IT, BE, DE, PT, NL, FI, FR, SE, UK)
- ▶ Για την EL κατέδειξε μερική εναρμόνιση προκαλώντας την έγκλισή της στο ΕΔ το 2005 για μη συμμόρφωση
- ▶ 5 υποθέσεις (οι πρώτες 5/10) κλίθηκαν στο ΕΔ

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Πορεία εφαρμογής – Εναρμόνιση II

- ▶ Προβλήματα στην ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών στόχων (άρθρο 4) με σοβαρές ελλείψεις σε 19 ΚΜ:
 - ▶ Ελλιπής ενσωμάτωση του άρθρου 4 σχετικά με στόχους, εξαιρέσεις και συνθήκες για το που και πως θα εφαρμοστούν
 - ▶ Άρθρο 4.7: ασαφής προσδιορισμός του υπεύθυνου αδειοδότησης νέων (ή υφισταμένων) δραστηριοτήτων που επιδρούν στο υδάτινο περιβάλλον
 - ▶ Αποτυχία εισαγωγής της υποχρέωσης ανάκτησης πλήρους κόστους νερού (άρθρο 9) & του ορισμού των «υπηρεσιών παροχής νερού»
 - ▶ Αποτυχία επαρκούς εισαγωγής της υποχρέωσης του κοινού (άρθρο 14)
 - ▶ Μόνο 3 ΚΜ (ΡΤ, ΑΤ, ΜΤ) είχαν συνολικά ικανοποιητική εναρμόνιση
-



Πορεία εφαρμογής – Διοικητική Αναδιάρθρωση

2. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΑΝΑΔΙΑΡΘΡΩΣΗ (άρθρο 3)

Απαιτήσεις:

- Προσδιορισμός των ΛΑΠ
- Παράκτια και υπόγεια ύδατα
- Προσδιορισμός Φορέων Διαχείρισης (ΦΔ)
- Διεθνείς ΛΑΠ και συνεργασία

Καθυστερήσεις:

- 9 περιπτώσεις μη αποστολής στοιχείων (BE, DK, FR, EL, IT, PL, ES, SE, MT)
- Όλες επιλύθηκαν εκτός από την ES η οποία θα επιλυθεί σύντομα

Πηγή:

http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Πορεία εφαρμογής στην Ε.Ε.

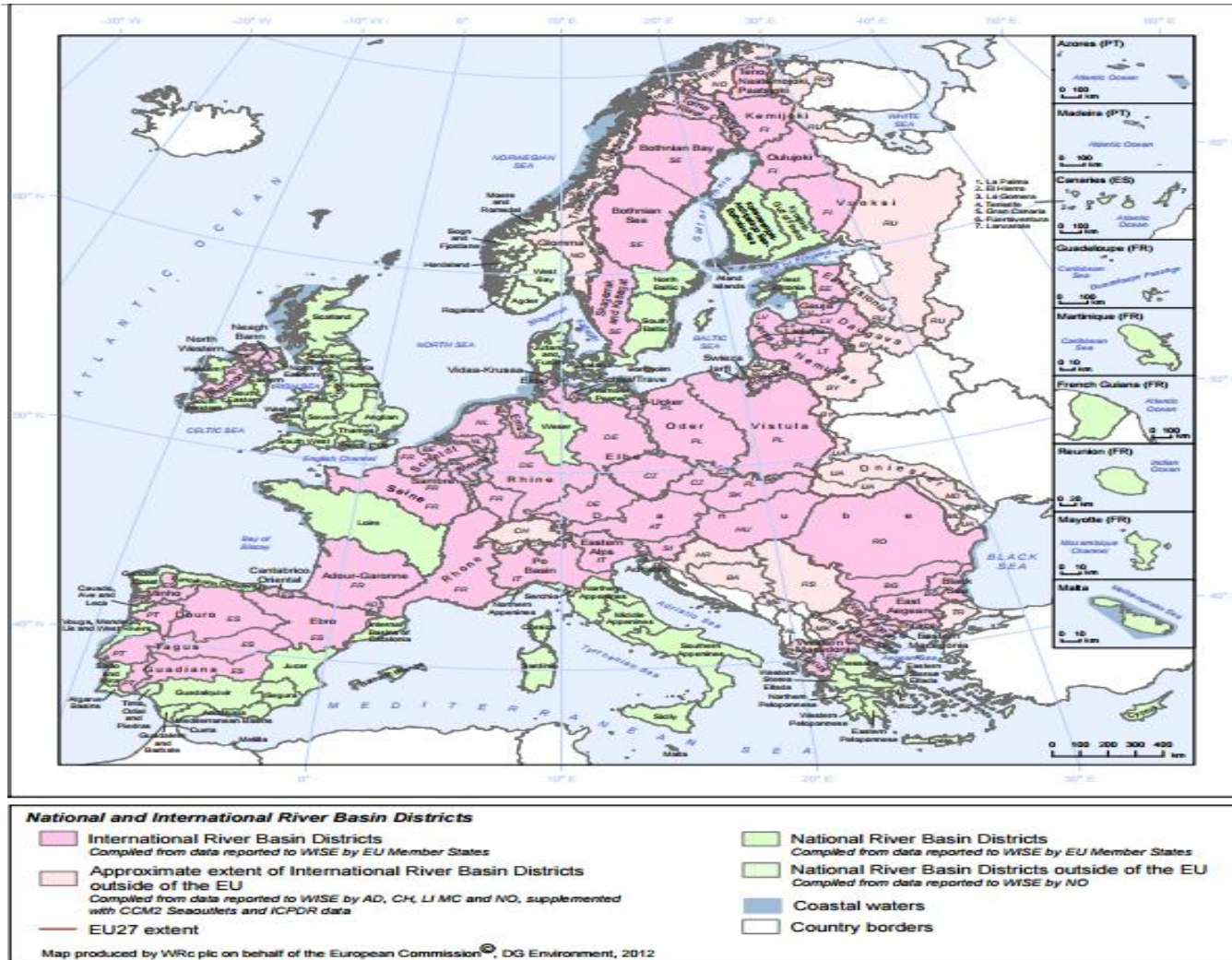
Αποτελέσματα:

- ▶ 170 ΛΑΠ (εθνικές ή εθνικά μέρη διεθνών ΛΑΠ)
- ▶ 110 διαφορετικές ΛΑΠ στην ΕΕ– 40 διακρατικές
- ▶ > 60% της έκτασης της ΕΕ είναι διακρατική
- ▶ Το μέγεθος των ΛΑΠ κυμαίνεται από 1.000 Km² έως 800.000 Km² (Δούναβης)
- ▶ Φορείς Διαχείρισης
- ▶ Τα νέα ΚΜ εφάρμοσαν ορθότερα το άρθρο 3
- ▶ Τα ΕΕ15 ΚΜ πασχίζουν να αναδιοργανώσουν τις δομές που προϋπήρχαν

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



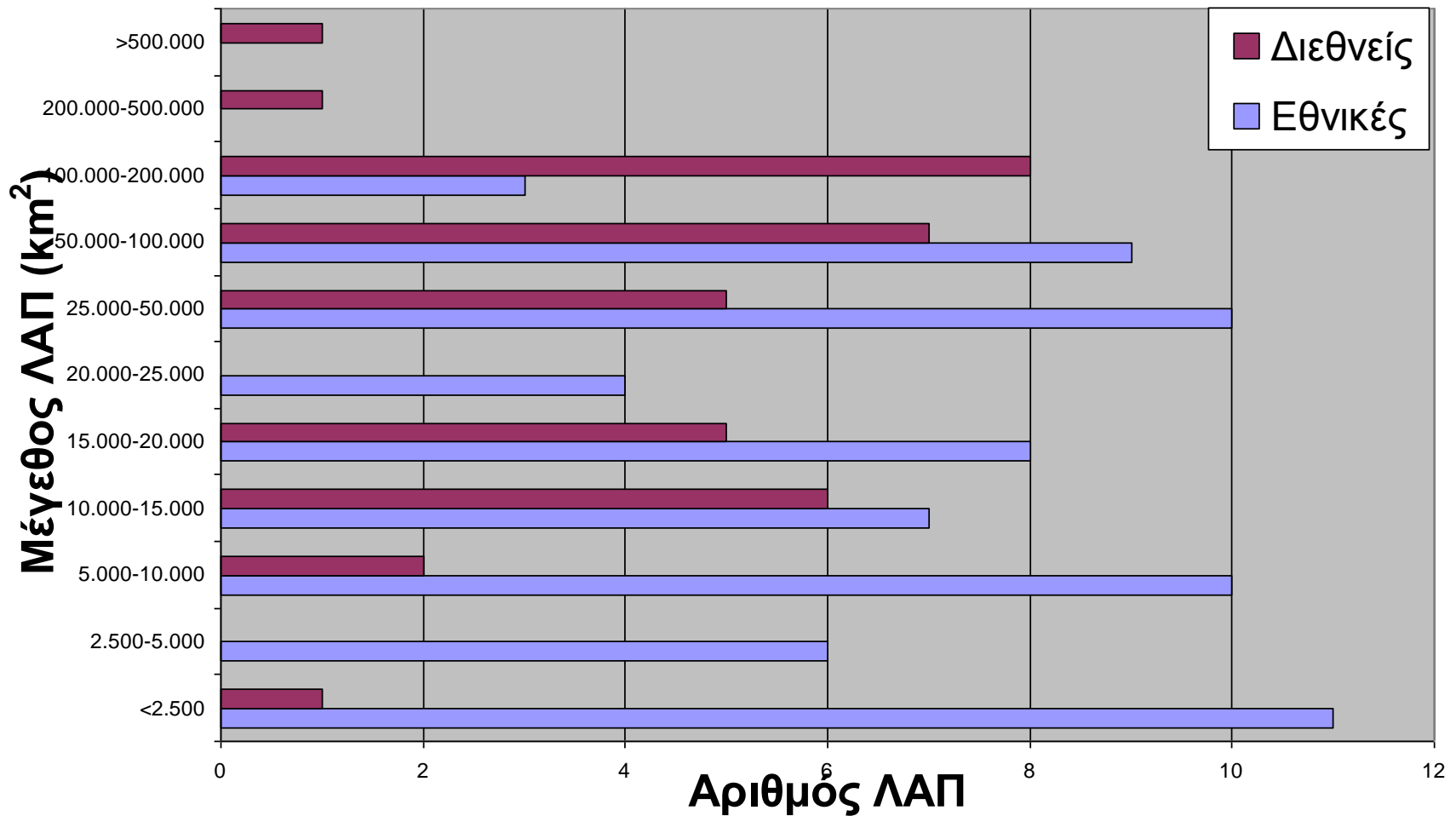
Διεθνείς & Εθνικές ΛΑΠ



http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/pdf/River%20Basin%20Districts-2012.pdf



Διεθνείς & Εθνικές ΛΑΠ - Μέγεθος



Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Πορεία εφαρμογής – Περιβαλλοντική / Οικονομική Ανάλυση

3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ/ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (Άρθρο 5)

Απαιτήσεις:

- ▶ Ανάλυση των χαρακτηριστικών των ΛΑΠ
- ▶ Ανάλυση περιβαλλοντικών επιπτώσεων κάθε ανθρώπινης δραστηριότητας
- ▶ Οικονομική ανάλυση χρήσεων νερού (επανάκτηση κόστους νερού)

Καθυστερήσεις:

- ▶ 8 ΚΜ υπέβαλλαν την αναφορά έγκαιρα, 9 ΚΜ με τρίμηνη καθυστέρηση ενώ οι ΙΤ, ΕΛ μετά από ένα χρόνο
- ▶ Η ΕΕ κίνησε διαδικασίες μη αποστολής στοιχείων εναντίον των ΡΤ, ΕΣ, ΕΛ, ΙΤ

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Πορεία εφαρμογής– Περιβαλλοντική Ανάλυση

Αποτελέσματα:

- ▶ 70.000 επιφανειακοί υδάτινοι πόροι σε 23 ΚΜ (80% ποταμοί, 15% λίμνες, 5% παράκτιοι/μεταβατικοί)
- ▶ Τα ΚΜ όρισαν τους τεχνητούς (κανάλι, λιμνοδεξαμενή) ή τροποποιημένους (πλωτά ποτάμια, ταμιευτήρες) υδατικούς τους πόρους
- ▶ ΒΕ, SK, CZ: άνω του 50%
- ▶ ΙΕ, LV: λιγότερο από 2%
- ▶ Υπόλοιπη ΕΕ: 16%
- ▶ NL: οι φυσικοί υδατικοί πόροι είναι μόλις το 5%!

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Αποτελέσματα

- ▶ Το μέσο μέγεθος των ΛΑΠ είναι 93 Km² ποικίλλοντας (ΙΕ:19Km², LV:312Km²)
- ▶ Το μέσο μέγεθος των υπόγειων υδροφορέων είναι 900 Km²
- ▶ 25% των υδατικών πόρων είναι τεχνητοί ή τροποποιημένοι (μέσος όρος σε 24 KM)
- ▶ 29% των επιφανειακών υδάτων δεν βρίσκονται «σε κίνδυνο» (μέσος όρος 23 KM)
- ▶ 43% των υπόγειων υδάτων δεν βρίσκονται «σε κίνδυνο» (μέσος όρος 24 KM)

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Πορεία εφαρμογής στην Ε.Ε.

Κύριες αιτίες να μην επιτευχθούν οι στόχοι της οδηγίας:

- ▶ Εισάγει νέους περιβαλλοντικούς στόχους για πιέσεις που δεν συνυπολογιζόταν έως τώρα
- ▶ Τα ελλιπή στοιχεία για τις επιδράσεις αυτών των πιέσεων οδήγησαν σε υπερεκτίμηση του αριθμού των επισφαλών πόρων
- ▶ Οι ασαφείς τάξεις κατάστασης των υδάτων αύξησε την αβεβαιότητα των εκτιμήσεων
- ▶ Κάποια ΚΜ δεν συνυπολόγισαν τα περιβαλλοντικά μέτρα που είχαν προγραμματίσει να υλοποιήσουν και τα οποία ίσως επηρεάζουν την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Πορεία εφαρμογής – Οικονομική Ανάλυση

Αποτελέσματα: Οικονομική ανάλυση

- ▶ Χαμηλό επίπεδο παρεχόμενων πληροφοριών
- ▶ Όταν είναι διαθέσιμη η ανάκτηση κόστους υπηρεσιών διαφέρει πολύ:
 - ▶ 1-100% για τη γεωργία
 - ▶ 40-100% για τη βιομηχανία
 - ▶ 70-100% για τα νοικοκυριά
- ▶ Τα περισσότερα ΚΜ δεν συνεκτίμησαν τα περιβαλλοντικά κόστη και δεν προσδιόρισαν ξεκάθαρα τις υπηρεσίες παροχής νερού

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Πορεία εφαρμογής – Διεθνής συνεργασία

Αποτελέσματα: Διεθνής συνεργασία

- ▶ Το υψηλότερο επίπεδο διεθνούς συνεργασίας επιτεύχθηκε στις διεθνείς ΛΑΠ για τις οποίες υπεβλήθη κοινή αναφορά με πεδία τον χαρακτηρισμό και τις εκτιμήσεις κινδύνων (και όχι οικονομική ανάλυση)
- ▶ Σε 10 ΛΑΠ αναφέρονται διασυνοριακοί επιφανειακοί υδατικοί πόροι και σε 5 υπόγειοι
- ▶ Κοινή τυπολογία και εκτιμήσεις κόστους υπήρξαν σε λίγες περιπτώσεις, ενώ σε άλλες η επεξεργασία έγινε σε εθνικό επίπεδο με συγκρίσεις σε διεθνές

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Πορεία εφαρμογής – Έλεγχος απόδοσης

Αποτελέσματα διαδικασίας ελέγχου απόδοσης των αναλύσεων του άρθ.5

- ▶ Η ποιότητα των αναλύσεων ποικίλλει ακόμη και μεταξύ εθνικών ΛΑΠ
- ▶ Κάποια ΚΜ είχαν υψηλές επιδόσεις, γεγονός όμως που δεν σημαίνει ότι η Οδηγία εφαρμόζεται σωστά
- ▶ Πολλά ΚΜ πέτυχαν στην ανάλυση των χαρακτηριστικών των ΛΑΠ, απέτυχαν στην ανάλυση πιέσεων/επιπτώσεων/κινδύνων
- ▶ Αποκλίσεις μεταξύ ΚΜ υπήρξαν σχετικά με τη λεπτομέρεια των στοιχείων κυρίως στην οικονομική ανάλυση

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Πορεία εφαρμογής – Αποτίμηση αναφορών

Αποτίμηση των αναφορών:

- ▶ Λείπουν στοιχεία πιέσεων για τον προσδιορισμό των επισφαλών υδατικών πόρων
- ▶ Απουσιάζει η πλήρης ανάλυση κινδύνων
- ▶ Ποικιλομορφία στις αναφορές και τις μεθοδολογίες
- ▶ Τα στοιχεία πιέσεων/επιπτώσεων υδροφορέων πρέπει να συμπληρωθούν
- ▶ Οι οικονομικές αναλύσεις πολλών ΚΜ είναι ελλιπείς (μείζον πρόβλημα της Οδηγίας) επηρεάζοντας τον ορισμό των υπηρεσιών νερού και τον υπολογισμό του κόστους ανάκτησής τους όσον αφορά στα περιβαλλοντικά κόστη και στους τομείς που εμπλέκονται

Πηγή: http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Βιβλιογραφία

- ▶ Καλλία-Αντωνίου Α., «Ευρωπαϊκό και Ελληνικό νομοθετικό Πλαίσιο διαχείρισης Υδατικών Πόρων – Η εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για το Νερό 2000/60», Σημειώσεις Διατμηματικού Μεταπτυχιακού τμήματος Βιολογίας ΑΠΘ
- ▶ <http://www.wise.org>
- ▶ http://ec.europa.eu/environment/water/participation/notes_en.htm
- ▶ http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/pdf/River%20Basin%20Districts-2012.pdf
- ▶ http://ec.europa.eu/environment/archives/water/implrep2007/index_en.htm#first



Τέλος Ενότητας

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά WFD2000/60/ΕΚ - Εισαγωγή

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 - Εισαγωγή». 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.

