



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Περιβαλλοντική Πολιτική και Οικονομία Υδατικών Πόρων

Ενότητα 7: Εφαρμογή της WFD 2000/60/ΕΚ στην
Ελλάδα

Βασίλης Κανακούδης

Πολυτεχνική Σχολή

Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών

Η κατάσταση στην Ελλάδα I

- ▶ Υπάρχουν επαρκείς επιφανειακοί και υπόγειοι υδατικοί πόροι αλλά διάφοροι λόγοι μειώνουν σημαντικά την πραγματικά διαθέσιμη ποσότητα και δυσκολεύουν την αξιοποίησή τους
 - ▶ **Άνιση κατανομή υδατικών πόρων στο χώρο:** η δυτική Ελλάδα δέχεται μεγαλύτερα ύψη βροχών από την ανατολική.
 - ▶ **Ανομοιόμορφη κατανομή υδατικών πόρων στο χρόνο:** μεγάλη συγκέντρωση βροχοπτώσεων κατά τη χειμερινή περίοδο. Το θερινό ύψος της βροχής αυξάνει προς βορρά και στα βορειότερα τμήματα παίρνει τη μεγαλύτερη τιμή του, που ανέρχεται σε 20% του ετήσιου όγκου
 - ▶ **Άνιση κατανομή της ζήτησης στο χώρο, αναντίστοιχη με την κατανομή της προσφοράς**
 - ▶ **Ανομοιόμορφη κατανομή της ζήτησης στο χρόνο, αναντίστοιχη με την κατανομή της προσφοράς:** ο μεγαλύτερος καταναλωτής του νερού είναι η γεωργία (84%)



Η κατάσταση στην Ελλάδα II

- ▶ **Η γεωμορφολογία της χώρας**
- ▶ **Η εξάρτηση της βόρειας Ελλάδας από τις επιφανειακές απορροές ποταμών που προέρχονται από γειτονικά κράτη:** το 23% του συνολικού υδατικού δυναμικού της χώρας προέρχεται από γειτονικές χώρες καθιστώντας ιδιαίτερα σημαντική την ανάγκη για προώθηση διασυνοριακών δράσεων διαχείρισης υδατικών πόρων
- ▶ **Το μεγάλο ανάπτυγμα των ακτών:** 15.021 km
- ▶ **Τα πολλά άνυδρα, ή με ελάχιστους υδατικούς πόρους νησιά της χώρας**
- ▶ **Ανεπαρκής και αποσπασματική διαχείριση των υδατικών πόρων από την πολιτεία:** το ολικό υδατικό δυναμικό υπερκαλύπτει την ποσότητα που διατίθεται στις χρήσεις. Μικρό όμως μέρος του συνολικού δυναμικού είναι οικονομικά και τεχνικά αξιοποιήσιμο.
- ▶ **Μικρή εμπειρία και ευαισθητοποίηση σε συμμετοχικές διαδικασίες**



Εθνικό Νομοθετικό Πλαίσιο I

- ▶ Αρχικά το νερό προσεγγίστηκε από την άποψη της δημόσια υγείας (πόσιμο νερό / υγειονομικές διατάξεις για απολύμανση). Απουσίαζε τελείως η οικολογική και οικονομική προσέγγιση
- ▶ Μέχρι σήμερα το Υπουργείο Υγείας για θέματα που αφορούν το νερό από την άποψη της δημόσια υγείας
- ▶ Το 1986 εκδόθηκε ο Ν. 1650 (από το Υπουργείο Περιβάλλοντος), Νόμος πλαίσιο για το περιβάλλον, ο οποίος περιλαμβάνει διατάξεις για το νερό που απαιτούν για την εφαρμογή τους έκδοση κανονιστικών αποφάσεων που δεν ολοκληρώθηκαν ποτέ
- ▶ Το 1987 εκδίδεται από το Υπουργείο Ανάπτυξης ο Ν. 1739 για την διαχείριση των υδάτινων πόρων που προσπαθεί να συστηματοποιήσει το νομικό πλαίσιο των υδάτινων πόρων. Χωρίζει τη χώρα σε 14 υδατικά διαμερίσματα, τα ακριβή όρια των οποίων περιγράφονται στο Π.Δ. 60/1998 και θεσμοθετεί την Διυπουργική Επιτροπή Υδάτων και το Περιφερειακές Επιτροπές Υδάτων. Ο νόμος αυτός δεν ενεργοποιήθηκε ποτέ σε μεγάλο βαθμό



Εθνικό Νομοθετικό Πλαίσιο II

- ▶ Το 2003 εκδόθηκε ο Ν. 3199 (ΦΕΚ 280/Α/9.12.2000) «Περί προστασίας και διαχείρισης των υδάτων» ενσωματώνοντας την Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά WFD2000/60/ΕΚ στο εθνικό δίκαιο.
- ▶ Αντικαθιστά τον Ν. 1739/1987
- ▶ Σημαντικότερες ρυθμίσεις:
 - ▶ Σύσταση της **Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΕΕΥ)**
 - ▶ Σύσταση του **Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων (ΕΣΥΔ)**
 - ▶ Σύσταση της **Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων (ΚΥΥ)** (ΥΠΑΠ 49139/2005, η οποία με το ΠΔ 24/2010 η ΚΥΥ, μετατράπηκε σε **Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ)** (οργάνωση της ΕΓΥ ΚΥΑ 322/2013)
 - ▶ Σύσταση των **Περιφερειακών Διευθύνσεων Υδάτων (ΠΔΥ)**
 - ▶ Σύσταση στις 13 Περιφέρειες της χώρας, **13 Περιφερειακών Συμβουλίων Υδάτων (ΠΣΥ)**



Εθνικό Νομοθετικό Πλαίσιο III

- ▶ Ο Νόμος 4117/2013 (ΦΕΚ 29^A/5.2.2013) τροποποιεί τον 3199/2003 ορίζοντας ως Περιφέρεια την Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφερειακό Συμβούλιο Υδάτων το Συμβούλιο Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης
- ▶ Εγκύκλιος 150673/13.7.2011: ανακατανομή αρμοδιοτήτων βάσει του Καλλικράτη
 - ▶ Αποκεντρωμένη Διοίκηση: χαράσσει την στρατηγική προστασίας και διαχείρισης των υδάτων
 - ▶ Περιφέρειες: υλοποιούν τον στρατηγικό σχεδιασμό
- ▶ Καθορίστηκαν οι **κατηγορίες αδειών χρήσης υδάτων** και εκτέλεσης έργων αξιοποίησής τους, η διαδικασία έκδοσής τους, το περιεχόμενό τους και η διάρκεια ισχύος τους
- ▶ Συγκροτήθηκε η **Γνωμοδοτική Επιτροπή Υδάτων**
- ▶ Εκδόθηκε **Προεδρικό Διάταγμα 51/8.3.2007** (ΦΕΚ 54/A/2007) για την ολοκληρωμένη προστασία και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων



Εθνικό Νομοθετικό Πλαίσιο IV

- ▶ Το 2010 εκδόθηκε η **Υπ. Απόφαση 110957** (ΦΕΚ 394/Β/6.4.2010) με την οποία καθορίζεται ο **τρόπος λειτουργίας και η γραμματειακή υποστήριξη των Περιφερειακών Συμβουλίων Υδάτων**, καθώς και ο τρόπος δημοσιοποίησης του ΣΔ και συμμετοχής του κοινού στη δημόσια διαβούλευση
- ▶ ΥΠΑΠ 145026/2014 ΦΕΚ 31/Β/14.1.2014: σύσταση, Διαχείριση και Λειτουργία **Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ)** από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
- ▶ Με την ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/25.9.2009 (ΦΕΚ 2075/Β/25.9.2009) ενσωματώθηκε η Οδηγία 2006/118 για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση

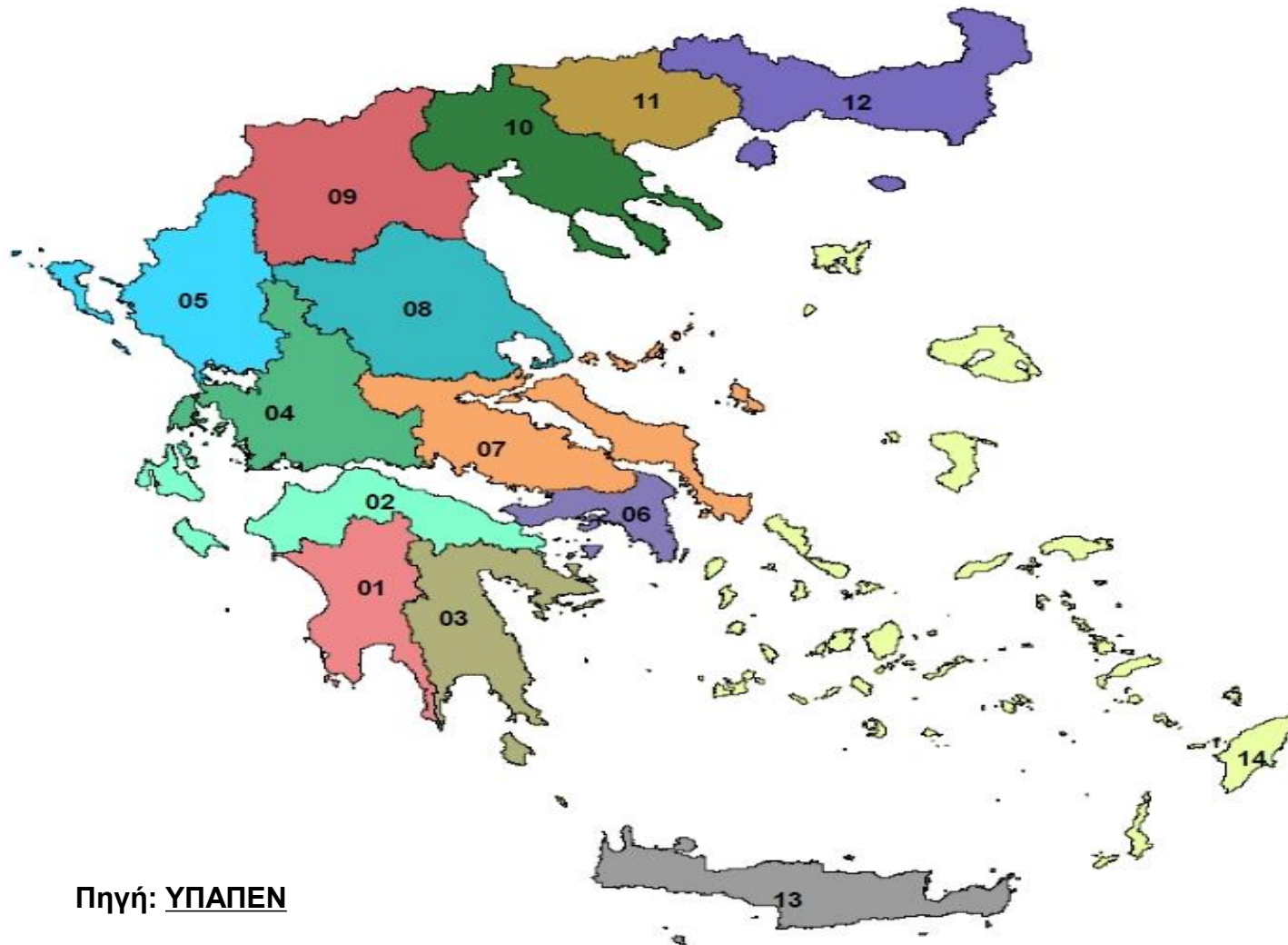


Π.Δ. 51/8.3.2007

- ▶ Το **Προεδρικό Διάταγμα 51/8.3.2007** απαιτεί την ανάληψη δράσεων με σκοπό:
 - ▶ Προσδιορισμό των υδατικών διαμερισμάτων και καθορισμό και ένταξη υδάτινων σωμάτων σε αυτές
 - ▶ Προσδιορισμό περιβαλλοντικών στόχων
 - ▶ Εκτίμηση πιέσεων και ανάλυση επιπτώσεων
 - ▶ Οικονομική ανάλυση
 - ▶ Σύνταξη μητρώου προστατευόμενων περιοχών
 - ▶ Κατάρτιση ΣΔ και προστασίας των ΥΔ
 - ▶ Σύνταξη και εφαρμογή Προγραμμάτων Παρακολούθησης
 - ▶ Σύνταξη Προγραμμάτων Μέτρων
 - ▶ Δημοσιοποίηση των ΣΔ
 - ▶ Εκπλήρωση υποχρεώσεων προς την Ε. Επιτροπή



14 Υδατικά Διαμερίσματα



Πηγή: ΥΠΑΠΕΝ



Υδατικά Διαμερίσματα & ΣΔΛΑΠ Ι

ΥΔ	Όνομα	Έκταση (Κm ²)	Σχέδιο Διαχείρισης	Όμορες χώρες
GR01	Δυτική Πελοπόννησος	7.232	Εγκρίθηκε	
GR02	Βόρεια Πελοπόννησος	7.426	Εγκρίθηκε	
GR03	Ανατολική Πελοπόννησος	8.420	Εγκρίθηκε	
GR04	Δυτική Στερεά Ελλάδα	10.432	Εγκρίθηκε	
GR05	Ήπειρος	10.007	Εγκρίθηκε	AL, FYROM
GR06	Αττική	3.139	Εγκρίθηκε	
GR07	Ανατολική Στερεά Ελλάδα	12.268	Εγκρίθηκε	

http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/3rd_report/CWD-2012-379_EN-Vol3_EL.pdf



Υδατικά Διαμερίσματα & ΣΔΛΑΠ II

ΥΔ	Όνομα	Έκταση (Κm ²)	Σχέδιο Διαχείρισης	Όμορες χώρες
GR08	Θεσσαλία	13.153	Εγκρίθηκε	
GR09	Δυτική Μακεδονία	13.585	Εγκρίθηκε	AL, FYROM
GR010	Κεντρική Μακεδονία	10.147	Εγκρίθηκε	FYROM
GR011	Ανατολική Μακεδονία	7.308	Εγκρίθηκε	BG, FYROM
GR012	Θράκη	11.159	Εγκρίθηκε	BG, TR
GR013	Κρήτη	8.301	Διαβούλευση – σχεδόν ολοκληρωμένο	
GR014	Νησιά Αιγαίου	9.118	Διαβούλευση	

http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/3rd_report/CWD-2012-379_EN-Vol3_EL.pdf



Πορεία Εφαρμογής στην Ελλάδα

- ▶ Η εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με την Οδηγία έγινε έγκαιρα με τον νόμο 3199/2003
- ▶ Υιοθετεί τον υπάρχοντα διαχωρισμό της χώρας σε 14 Υδατικά Διαμερίσματα
- ▶ 5 από αυτά είναι διασυνοριακά με την Αλβανία, FYROM, και Βουλγαρία στα βόρεια και την Τουρκία στα ανατολικά
- ▶ Ιδρύει 5 διοικητικές μονάδες



Εφαρμογή του Άρθρου 3

- ▶ Εκδόθηκαν και υποβλήθηκαν στην ΕΕ τα εξής:
 - ▶ ΦΕΚ 1688/1.12.2005: αφορά στη διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας,
 - ▶ ΦΕΚ 1695/2.12.2005: αφορά στην Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του ΥΠΕΧΩΔΕ



Διασυνοριακά Νερά

- ▶ Η κάλυψη των αναγκών των βόρειων περιοχών της χώρας εξαρτάται από τις επιφανειακές απορροές ποταμών, που έρχονται από τα γειτονικά κράτη και υπολογίζονται σε 13 Km³/έτος περίπου, ποσότητα που αποτελεί το 23% του συνολικού υδατικού δυναμικού της χώρας

Διασυνοριακά Νερά	Εμπλεκόμενες χώρες	Δράσεις & συμφωνίες
Ποταμός Αώος (Vijose)	Ελλάδα, Αλβανία	Μόνιμη Ελληνοαλβανική επιτροπή για θέματα διασυνοριακών γλυκών υδάτων
Λίμνες Πρέσπες	Ελλάδα, Αλβανία, FYROM	Δημιουργία πάρκου Πρεσπών – διασυνοριακή προστατευόμενη περιοχή
Ποταμός Αξιός (Vardar) υπολεκάνη λίμνης Δοϊράνης	Ελλάδα, FYROM	Ισχύουν οι συμφωνίες με την Πρώην Γιουγκοσλαβία
Ποταμός Νέστος (Mesta)	Ελλάδα, Βουλγαρία	Συμφωνία (1995), Μικτή Επιτροπή Υδροοικονομίας
Ποταμός Στρυμόνας (Struma)	Ελλάδα, Βουλγαρία	Μνημόνιο κατανόησης
Ποταμός Έβρος (Maritsa, Meric)	Ελλάδα, Βουλγαρία, Τουρκία	Τριμερής συνεργασία, Παραπόταμοι Άρδας & Ερυθροπόταμος

http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/3rd_report/CWD-2012-379_EN-Vol3_EL.pdf



Εφαρμογή του Άρθρου 5

- ▶ **Μελέτη εφαρμογής του Άρθρου 5**
 - ▶ Ανάλυση πιέσεων και ποιοτικών χαρακτηριστικών των υδάτινων σωμάτων στα 14 Υδατικά Διαμερίσματα
- ▶ **Τα βασικά συμπεράσματα στα οποία καταλήγει η αναφορά είναι:**
 - ▶ Σε γενικές γραμμές τα υδάτινα σώματα έχουν ικανοποιητική ποιότητα
 - ▶ Υπάρχουν ποτάμια των οποίων τα νερά αν και είναι σε ικανοποιητικά επίπεδα χρειάζονται περαιτέρω διερεύνηση (Πηνειός, Αξιός, Στρυμόνας, Έβρος)
 - ▶ Σημαντικά προβλήματα ποιότητας και ποσότητας παρατηρούνται στα υπόγεια ύδατα κυρίως λόγω εξάντλησης του υδροφορέα
 - ▶ Υψηλά επίπεδα νιτρικών οδήγησαν στον χαρακτηρισμό ευάλωτων ζωνών τις περιοχές της Κωπαίδας, του Αργολικού, του Πηνειού, την πεδιάδα της Θεσσαλίας, την πεδιάδα Άρτας – Πρέβεζας, την πεδιάδα Θεσσαλονίκη – Κιλκίς – Πέλλα – Ημαθία και την πεδιάδα των Σερρών



Εφαρμογή του Άρθρου 5 – Οικονομική Ανάλυση

- ▶ Οικονομική Ανάλυση και Ανάκτηση κόστους ανά ΥΔ
- ▶ Το μέσο επίπεδο ανάκτησης κόστους για τα 14 ΥΔ βρέθηκε να είναι 59,18%
- ▶ Οι παροχές νερού και υπηρεσιών αποχέτευσης γενικά δεν ανακτούν το οικονομικό τους κόστος από τις εισπράξεις από τους καταναλωτές
- ▶ Στην γεωργία το επίπεδο ανάκτησης είναι χαμηλότερο σε σύγκριση με την οικιακή χρήση του νερού τονίζοντας την ανάγκη για μέτρα βιώσιμης και αποτελεσματικής διαχείρισης των υδατικών πόρων σ' αυτόν τον τομέα



Παρακολούθηση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των υδάτων

- ▶ Με ενοποίηση και επέκταση των επιμέρους δικτύων παρακολούθησης συγκροτήθηκε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης, με 2000 σημεία δειγματοληψίας σε 1500 υδάτινα σώματα, το οποίο τίθεται σε λειτουργία το 2011
- ▶ Έχει εκδοθεί ΚΥΑ που καθορίζει τα απαιτούμενα όρια για 93 ουσίες προτεραιότητας και άλλες χημικές ενώσεις
- ▶ Η λειτουργία του δικτύου συμβαδίζει με μια συνολική προσπάθεια για την αναβάθμιση της λειτουργίας του Εθνικού Δικτύου Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης (ΕΔΠΠ), στο οποίο καταγράφονται όλες οι περιβαλλοντικές πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων και των πληροφοριών για την ποσότητα των νερών και τη σύζευξή του με την Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας και τα εργαλεία που έχουν αναπτυχθεί



Γενική Αξιολόγηση Σχεδίων Διαχείρισης

Γενική Αξιολόγηση Σχεδίων Διαχείρισης		GR01	GR02	GR03	GR04	GR05	GR06	GR07	GR08	GR09	GR10	GR11	GR12
Τα σχέδια διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού σύμφωνα με το παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60 καλύπτουν τα ακόλουθα στοιχεία:		Δυτική Πελοπόννησος	Βόρεια Πελοπόννησος	Ανατολική Πελοπόννησος	Δυτική Στερεά Ελλάδα	Ήπειρος	Αττική	Ανατολική Στερεά Ελλάδα	Θεσσαλία	Δυτική Μακεδονία	Κεντρική Μακεδονία	Ανατολική Μακεδονία	Θράκη
1. Γενική περιγραφή των χαρακτηριστικών της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Επιφανειακά ύδατα	Χάρτες: (α) θέση & όρια υδατικών συστημάτων, (β) οικοπεριοχές & τύποι συστημάτων επιφανειακών υδάτων, (γ) συνθήκες αναφοράς για τους τύπους συστημάτων επιφανειακών υδάτων	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Υπόγεια ύδατα	Χάρτες της θέσης και των ορίων των συστημάτων υπόγειων υδάτων	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. Περήληψη των σημαντικών πιέσεων και επιπτώσεων που ασκούν οι ανθρώπινες δραστηριότητες για την κατάσταση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων.		{}	{}	{}	{}	{}	{}	{}	{}	{}	{}	{}	{}
(α) Ρύπανση από σημειακές πηγές, (β) ρύπανση από διάχυτες πηγές, συμπεριλαμβανομένης περιλήψης χρήσης της γης, (γ) πιέσεις στην ποσοτική κατάσταση του νερού συμπεριλαμβανομένης της υδροληψίας, (δ) ανάλυση επιπτώσεων ανθρώπινων δραστηριοτήτων		✓	✓	✓	✓ ✓ παραθετονται πίνακες με τα εκτιμώμενα ρυπαντικά φορτία κάθε δραστηριότητας.	✓ ✓ παραθετονται πίνακες με τα εκτιμώμενα ρυπαντικά φορτία κάθε δραστηριότητας.	✓	✓	✓ ✓ παραθετονται πίνακες με τα εκτιμώμενα ρυπαντικά φορτία κάθε δραστηριότητας.	✓	✓	✓ ✓ Ασαφής διαχωρισμός ρύπανσης από σημειακές ή διάχυτες πηγές. Εκτίμηση αναγκών σε νερό γίνεται για όλες τις καλλιέργειες πλην των ξηρικών	✓ ✓ Ασαφής διαχωρισμός ρύπανσης από σημειακές ή διάχυτες πηγές. Εκτίμηση αναγκών σε νερό γίνεται για όλες τις καλλιέργειες πλην των ξηρικών
3. Προσδιορισμό και χαρτογράφηση των προστατευόμενων περιοχών, όπως απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 6 και το παράρτημα IV.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. Χάρτη των δικτύων παρακολούθησης (άρθρο 8 & παράρτημα V) και παρουσίαση των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων παρακολούθησης που εφαρμόζονται δυνάμει των διατάξεων αυτών για την κατάσταση: (α) των επιφανειακών υδάτων, (β) των υπόγειων υδάτων, (γ) των προστατευόμενων περιοχών		✓	✓	✓	✓ ✓ Δεν υπάρχει χάρτης για τις προστατευόμενες περιοχές, ούτε αναφέρεται το πώς καθορίζονται.	✓ ✓ Δεν υπάρχει χάρτης για τις προστατευόμενες περιοχές, ούτε αναφέρεται το πώς καθορίζονται.	✓ ✓ Δεν υπάρχει χάρτης για τις προστατευόμενες περιοχές, ούτε αναφέρεται το πώς καθορίζονται.	✓ ✓ Δεν υπάρχει χάρτης για τις προστατευόμενες περιοχές, ούτε αναφέρεται το πώς καθορίζονται.	✓ ✓ Δεν υπάρχει χάρτης για τις προστατευόμενες περιοχές, ούτε αναφέρεται το πώς καθορίζονται.	✓ ✓ Δεν παραθετονται οι χάρτες για την παρακολούθηση των προστατευόμενων περιοχών	✓ ✓ Δεν παραθετονται οι χάρτες για την παρακολούθηση των προστατευόμενων περιοχών	✓	✓
5. Κατάλογο των περιβαλλοντικών στόχων που καθορίζονται δυνάμει του άρθρου 4 για τα επιφανειακά ύδατα, τα υπόγεια ύδατα και τις προστατευόμενες περιοχές, συμπεριλαμβανομένων ιδίως των περιστάσεων κατά τις οποίες εφαρμόστηκε το άρθρο 4, παράγραφοι 4,5,6 και 7 καθώς και των σχετικών πληροφοριών που απαιτούνται δυνάμει του άρθρου αυτού.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. Περήληψη της οικονομικής ανάλυσης της χρήσης ύδατος, όπως απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 5 και το παράρτημα III.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



7. Περίληψη του ή των προγραμμάτων μέτρων που θεσπίζονται δυνάμει του άρθρου 11, συμπεριλαμβανομένων των τρόπων με τους οποίους θα επιτευχθούν οι στόχοι που καθορίζονται δυνάμει του άρθρου 4.		GR01	GR02	GR03	GR04	GR05	GR06	GR07	GR08	GR09	GR10	GR11	GR12
Μέτρα εφαρμογής της νομοθεσίας	Περίληψη των μέτρων που απαιτούνται για την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ανάκτηση του κόστους του νερού	Έκθεση των μέτρων που λαμβάνονται για την εφαρμογή της αρχής της ανάκτησης του κόστους της χρήσης ύδατος σύμφωνα με το άρθρο 9.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Υδατα που χρησιμοποιούνται για την άντληση πόσιμου νερού	Περίληψη των μέτρων που λαμβάνονται για να τηρηθούν οι απαιτήσεις του άρθρου 7.	✓ Ορίζονται και ζώνες προστασίας	✓ Ορίζονται και ζώνες προστασίας	✓ Ορίζονται και ζώνες προστασίας	✓ Ορίζονται και ζώνες προστασίας	✓ Ορίζονται και ζώνες προστασίας	✓ Ορίζονται και ζώνες προστασίας	✓ Ορίζονται και ζώνες προστασίας	✓ Ορίζονται και ζώνες προστασίας	✓	✓	✓ Ορίζονται και ζώνες προστασίας	✓ Ορίζονται και ζώνες προστασίας
Υδροληψία και κατακράτηση νερού	Περίληψη των ελέγχων της υδροληψίας και της κατακράτησης νερού, συμπεριλαμβανομένης αναφοράς στα μητρώα και στα στοιχεία των περιπτώσεων κατά τις οποίες παραχωρήθηκαν εξαιρέσεις δυνάμει του άρθρου 11 παράγραφος 3 στοιχείο ε)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Απορρίψεις από σημειακές πηγές και άλλες δραστηριότητες	Περίληψη των ελέγχων που διενεργούνται για τις απορρίψεις από σημειακές πηγές και άλλες δραστηριότητες οι οποίες επηρεάζουν την κατάσταση του νερού σύμφωνα με το άρθρο 11 παράγραφος 3 στοιχείο ζ) και θ).	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Απορρίψεις στα υπόγεια ύδατα	Προσδιορισμός των περιπτώσεων κατά τις οποίες επετράπησαν απευθείας απορρίψεις σύμφωνα με το άρθρο 11 παράγραφος 3 στοιχείο ι) για απορρίψεις απευθείας στα υπόγεια ύδατα.	Δεν αναφέρεται στις απευθείας απορρίψεις	Δεν αναφέρεται στις απευθείας απορρίψεις	Δεν αναφέρεται στις απευθείας απορρίψεις	Αναφέρονται μέτρα για αποτροπή απορρίψεων ρύπων απευθείας στα υπόγεια Υ.Σ.	Αναφέρονται μέτρα για αποτροπή απορρίψεων ρύπων απευθείας στα υπόγεια Υ.Σ.	✓	✓	Αναφέρονται μέτρα για αποτροπή απορρίψεων ρύπων απευθείας στα υπόγεια Υ.Σ.	✓	✓	✓	✓
Στρατηγικές κατά της ρύπανσης των υδάτων	Περίληψη των μέτρων που λαμβάνονται σύμφωνα με το άρθρο 16 για τις ουσίες προτεραιότητας	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ρυπαντικά ατυχήματα	Περίληψη των μέτρων που λαμβάνονται για να προληφθούν ή να μειωθούν οι επιπτώσεις των ρυπαντικών ατυχημάτων	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Υδατικά συστήματα που δεν θα επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους	Περίληψη των μέτρων που λαμβάνονται δυνάμει του άρθρου 11 παράγρ.5 για υδατικά συστήματα τα οποία είναι απίθανο να επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4	Αναφέρονται τα εν λόγω ΥΣ όχι μέτρα που τα αφορούν	Αναφέρονται τα εν λόγω ΥΣ όχι μέτρα που τα αφορούν	Αναφέρονται τα εν λόγω ΥΣ όχι μέτρα που τα αφορούν	Αναφέρονται τα εν λόγω ΥΣ όχι μέτρα που τα αφορούν	Αναφέρονται τα εν λόγω ΥΣ όχι μέτρα που τα αφορούν	✓	✓	Αναφέρονται τα εν λόγω ΥΣ όχι μέτρα που τα αφορούν	✓	✓	—	—
Συμπληρωματικά μέτρα αναγκαία για τήρηση περιβαλλοντικών στόχων	Λεπτομέρειες των συμπληρωματικών μέτρων που κρίνονται αναγκαία για να τηρηθούν οι καθοριζόμενοι περιβαλλοντικοί στόχοι	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Αποφυγή αύξησης της ρύπανσης των θαλάσσιων υδάτων	Λεπτομέρειες των μέτρων που λαμβάνονται για να αποφευχθεί η αύξηση της ρύπανσης των θαλάσσιων υδάτων σύμφωνα με το άρθρο 11 παράγραφος 6	Δεν αναφέρονται μέτρα προστασίας της θάλασσας. Γίνεται θεωρητική αναφορά στα φαινόμενα που προκαλούν την θαλάσσια ρύπανση	Δεν αναφέρονται μέτρα προστασίας της θάλασσας.	Δεν αναφέρονται μέτρα προστασίας της θάλασσας.	Δεν αναφέρονται μέτρα προστασίας της θάλασσας.	Δεν αναφέρονται μέτρα προστασίας της θάλασσας.	✓	✓	Δεν αναφέρονται μέτρα προστασίας της θάλασσας.	Δεν αναφέρονται μέτρα προστασίας της θάλασσας.	Δεν αναφέρονται μέτρα προστασίας της θάλασσας.	Δεν αναφέρονται μέτρα προστασίας της θάλασσας.	Δεν αναφέρονται μέτρα προστασίας της θάλασσας.

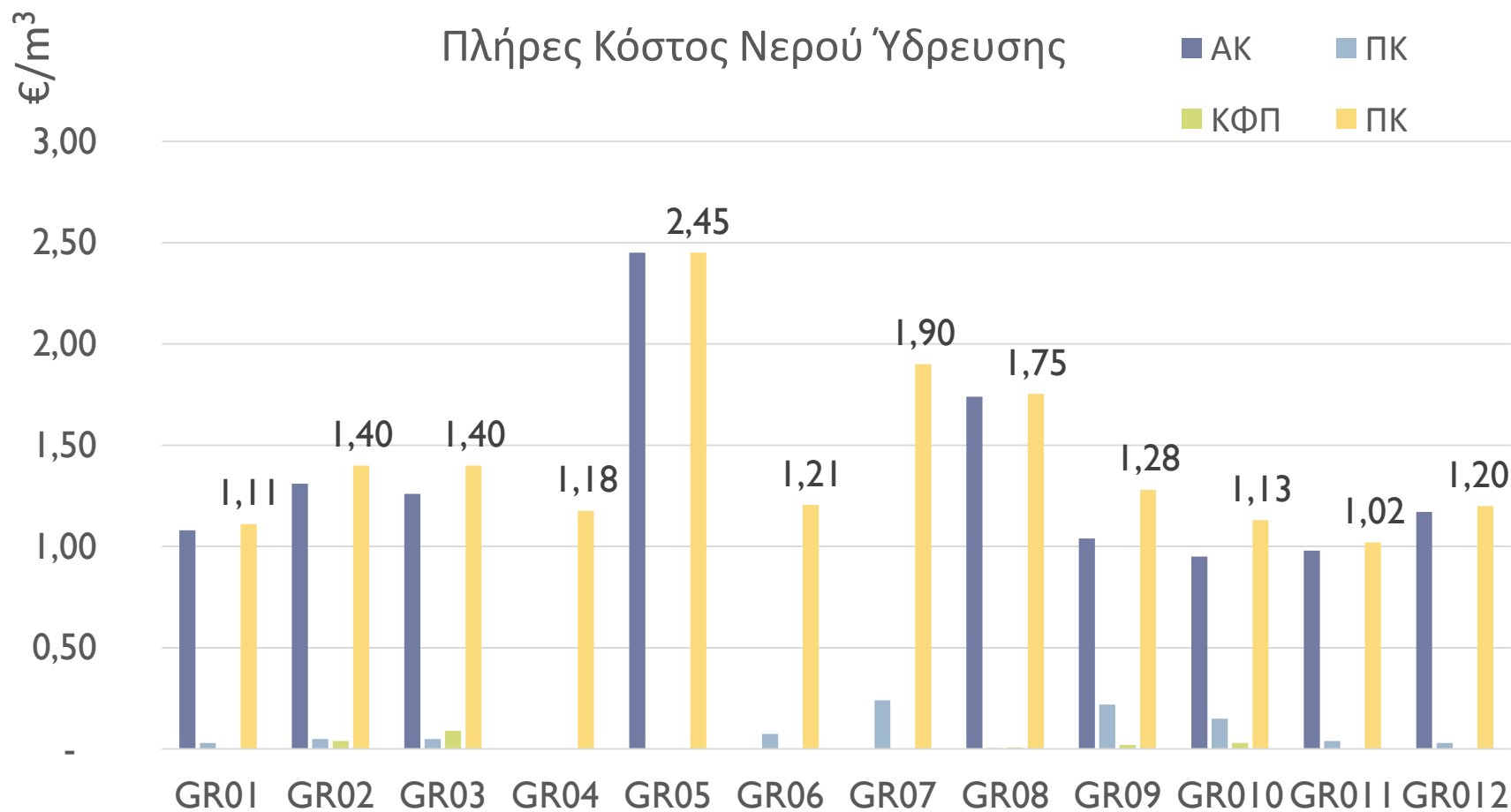


	GR01	GR02	GR03	GR04	GR05	GR06	GR07	GR08	GR09	GR10	GR11	GR12
8. Μητρώο των τυχόν λεπτομερέστερων προγραμμάτων και σχεδίων διαχείρισης για την περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού, τα οποία αφορούν ιδίως υπολεκάνες, τομείς, θέματα ή τύπους υδάτων, καθώς και περίληψη του περιεχομένου τους.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. Περίληψη των μέτρων που λαμβάνονται για την πληροφόρηση του κοινού και τη διαβούλευση των αποτελεσμάτων τους και των ακόλουθων τροποποιήσεων των σχεδίων.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. Κατάλογο των αρμόδιων αρχών σύμφωνα με το παράρτημα Ι	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. Τα σημεία επαφής και τις διαδικασίες για την προμήθεια των εγγράφων που χρησίμευσαν ως υπόβαθρο και των στοιχείων που αναφέρονται στο άρθρο 14 παράγραφος 1 και κυρίως λεπτομέρειες των μέτρων ελέγχου που θεσπίζονται σύμφωνα με το άρθρο 11 παράγραφος 3 στοιχεία ζ) και θ), καθώς και των πραγματικών δεδομένων παρακολούθησης που συλλέγονται σύμφωνα με το άρθρο 8 και το παράρτημα V.	✓ (προβλέπεται και ενίσχυση των προγραμμάτων παρακολούθησης)	✓ (προβλέπεται και ενίσχυση των προγραμμάτων παρακολούθησης)	✓ (προβλέπεται και ενίσχυση των προγραμμάτων παρακολούθησης)	✓ (προβλέπεται και ενίσχυση των προγραμμάτων παρακολούθησης)	✓ (προβλέπεται και ενίσχυση των προγραμμάτων παρακολούθησης)	Αναφέρονται ελλείψεις δεδομένων και περιορισμοί που προέκυψαν στην καταγραφή των αποτελεσμάτων της έρευνας	Αναφέρονται ελλείψεις δεδομένων και περιορισμοί που προέκυψαν στην καταγραφή των αποτελεσμάτων της έρευνας.	✓ (προβλέπεται και ενίσχυση των προγραμμάτων παρακολούθησης)	✓ Παρατίθεται και το αναθεωρημένο δίκτυο παρακολούθησης	✓ Παρατίθεται και το αναθεωρημένο δίκτυο παρακολούθησης	✓	✓

Πηγή: Kanakoudis & Tsitsifli 2015, Kanakoudis et al. 2015



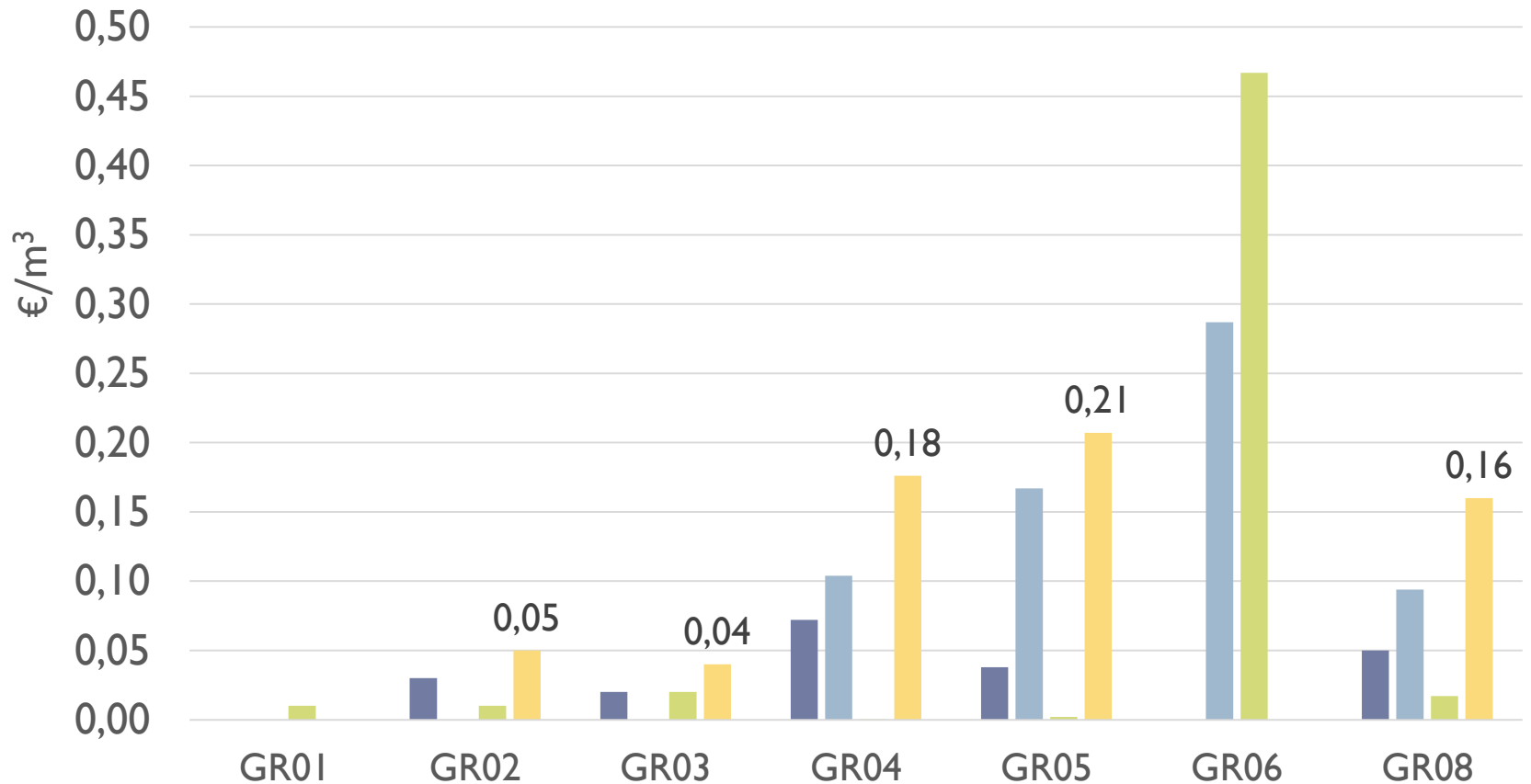
Πλήρες Κόστος Νερού για Ύδρευση



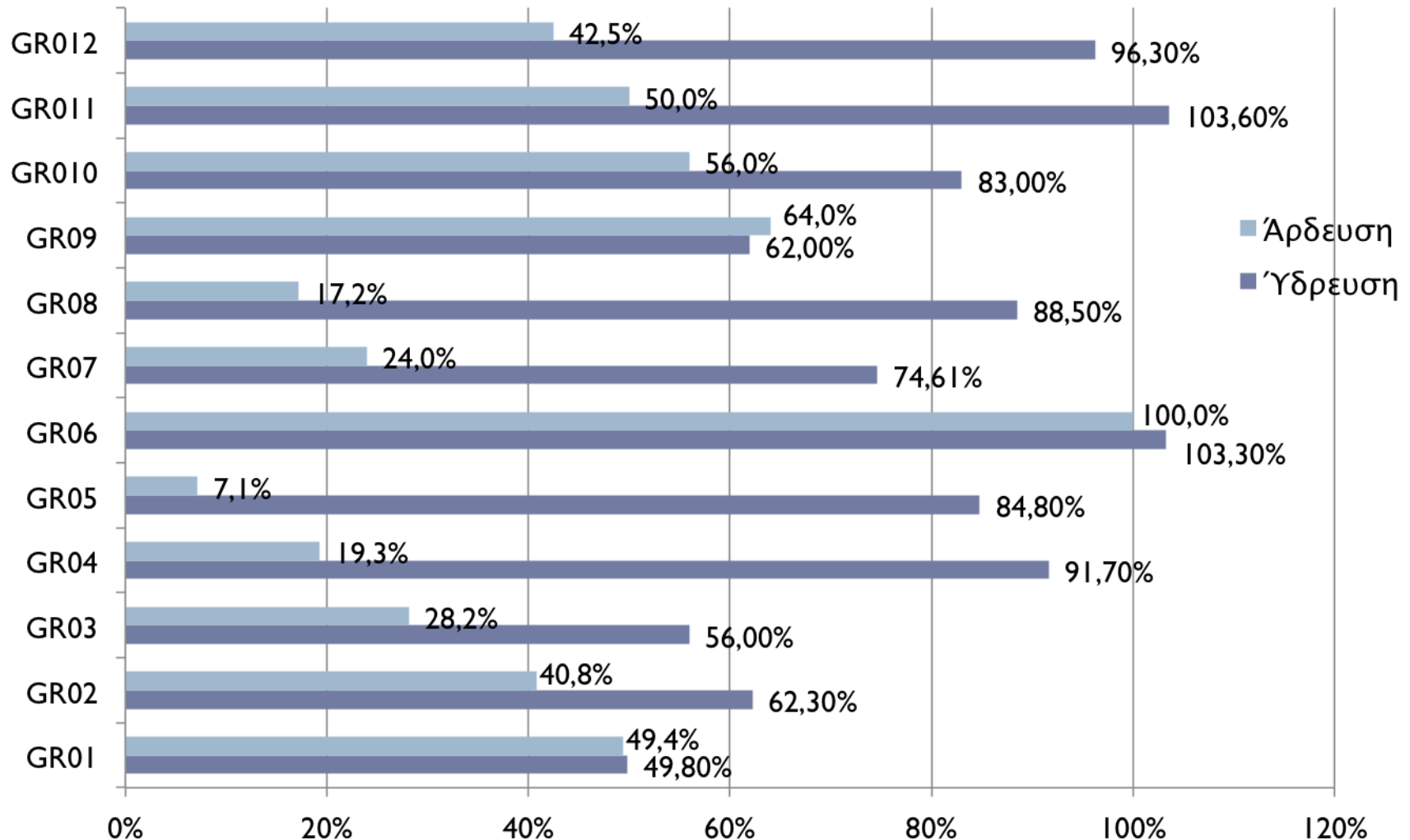
Πλήρες Κόστος Νερού για Άρδευση

Πλήρες Κόστος Νερού Άρδευσης

■ ΑΚ ■ ΠΚ ■ ΚΦΠ ■ ΠΚ



Ανάκτηση Πλήρους Κόστους Νερού



Βιβλιογραφία

- ▶ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=245&language=el-GR>
- ▶ http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/3rd_report/CWD-2012-379_EN-Vol3_EL.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

Εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο WFD 2000/60/ΕΚ στην Ελλάδα

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. Εφαρμογή της WFD 2000/60/ΕΚ στην Ελλάδα». 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.

