

Οικονομικά εργαλεία στη διαχείριση υδατικών πόρων- Η Οδηγία 2000/60 και η ανάκτηση κόστους στην ελληνική πραγματικότητα

Δ. Ασημακόπουλος

Καθηγητής ΕΜΠ

Περίληψη

Η Οδηγία 2000/60 δημιουργεί ένα πλαίσιο προστασίας των υδατικών πόρων και θεωρεί το νερό ως περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό αγαθό. Ένα από τα κύρια εργαλεία που εισάγει η Οδηγία Πλαίσιο είναι η ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών νερού, ορίζοντας ως συνιστώσες αυτού όχι μόνο το οικονομικό κόστος, αλλά και το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος φυσικών πόρων. Στο άρθρο αυτό αναλύονται οι συνιστώσες του συνολικού κόστους. Επίσης παρουσιάζεται η κατάσταση στην Ελλάδα, τόσο σε θεσμικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο ανάκτησης κόστους από τις επιμέρους χρήσεις νερού, με βάση τις έως τώρα πρακτικές. Τέλος, συζητούνται τα πιθανά προβλήματα από την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης κόστους στην ελληνική πραγματικότητα, όπως αυτή διαμορφώνεται μετά το Νόμο 3199/2003.

1 Εισαγωγή

Το νερό είναι ένα κοινωνικό αγαθό, αναντικατάστατο για την επιβίωση, την υγεία και την οικονομική ανάπτυξη με σημαντική πολιτιστική ή ακόμα και θρησκευτική αξία (Gleick, 2000). Η Οδηγία 2000/60 αποτέλεσε το επιστέγασμα των «Αρχών Νερού του Δουβλίνου» και των αρχών που διατυπώθηκαν στη διακήρυξη του Ρίο «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» το 1992, συνδυάζοντας ποιοτικούς, ποσοτικούς και οικολογικούς στόχους για την προστασία υδάτινων οικοσυστημάτων και την επίτευξη της καλής κατάστασης όλων των υδάτινων σωμάτων.

Ένα από τα νέα στοιχεία που εισήγαγε η Οδηγία 2000/60 είναι ότι για πρώτη φορά στην πολιτική της ΕΕ για το περιβάλλον, ένα νομικό κείμενο προτείνει οικονομικές αρχές και οικονομικά εργαλεία ως βασικά μέτρα για την επίτευξη συγκεκριμένων περιβαλλοντικών στόχων. Με τον τρόπο αυτό η Οδηγία δημιουργεί μια μοναδική ευκαιρία, και ταυτόχρονα πρόκληση, για το συνδυασμό της εμπειρικής έρευνας με την ανάπτυξη πολιτικών διαχείρισης και προστασίας των υδάτινων πόρων.

Μέσα από ένα ιδιαίτερα αυστηρό και απαιτητικό χρονοδιάγραμμα, τα Κράτη-Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης καλούνται, στα πλαίσια της *Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60 (Common Implementation Strategy – CIS)* να εφαρμόσουν μία σειρά από δράσεις προκειμένου να εξασφαλίσουν την καλή κατάσταση όλων των υδάτινων σωμάτων μέχρι το 2015. Στις περισσότερες χώρες, η διαδικασία αυτή έχει ήδη ξεκινήσει με την υλοποίηση των πρώτων απαιτήσεων σε σχέση με τα Άρθρα 5 και 6 της Οδηγίας. Συνοπτικά, οι απαιτήσεις για το 2004-2005, εκτός από το χαρακτηρισμό των υδάτινων σωμάτων και τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς, περιλαμβάνουν:

- Το χαρακτηρισμό των λεκανών απορροής ποταμού σε σχέση με την οικονομική σημασία των χρήσεων νερού, των πιέσεων και επιπτώσεων που αυτές προκαλούν στα υδάτινα σώματα.
- Την εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης κόστους τουλάχιστον για τους δημόσιους φορείς παροχής υπηρεσιών και τις υπηρεσίες επεξεργασίας λυμάτων/αποβλήτων. Σε περίπτωση

που η εκτίμηση δεν καλύπτει όλο το εύρος υπηρεσιών νερού ή καλύπτει μόνο το οικονομικό κόστος, αυτό θα πρέπει να αιτιολογηθεί και να συμπεριληφθεί στις αναλύσεις μετά το 2004.

- Την εκτίμηση του ύψους των επιδοτήσεων, της συνεισφοράς των επιμέρους χρήσεων στην ανάκτηση κόστους και τα επίπεδα των έμμεσων επιδοτήσεων μεταξύ χρήσεων και χρηστών.

Με γνώμονα τις απαιτήσεις αυτές, στο άρθρο αυτό παρουσιάζονται:

1. Οι βασικές οικονομικές αρχές της Οδηγίας-Πλαίσιο, και οι στόχοι στους οποίους αυτές αποσκοπούν.
2. Η κατάσταση στην Ελλάδα σε σχέση με την εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας, και την ανάκτηση κόστους από τις επιμέρους χρήσεις.
3. Οι πιθανές συνέπειες και προβλήματα που θα πρέπει να επιλυθούν για την ορθή, περιβαλλοντικά και κοινωνικά ωφέλιμη εφαρμογή των αρχών αυτών.

2 Το πλαίσιο των οικονομικών αρχών της Οδηγίας 2000/60

Ένας από τους πιο φιλόδοξους στόχους της Οδηγίας, που επηρεάζει άμεσα όλους τους παραγωγικούς τομείς και όλες τις χρήσεις, είναι η πρόταση για ανάκτηση του (συνολικού) κόστους των υπηρεσιών νερού και την επαρκή συνεισφορά των επιμέρους χρήσεων στην κάλυψη αυτού. Η εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης του κόστους υπηρεσιών νερού και του εύρους εφαρμογής της αρχής *ο ρυπαίνων πληρώνει* υλοποιείται με τα επόμενα βήματα:

- Καθορισμός των υπηρεσιών νερού, φορέων παροχής, των χρηστών και των ρυπαντών.
- Υπολογισμός του συνολικού κόστους υπηρεσιών νερού.
- Προσδιορισμός του μηχανισμού ανάκτησης του κόστους και κατανομής του στους χρήστες.
- Υπολογισμός του βαθμού ανάκτησης του οικονομικού κόστους.

2.1 Υπηρεσίες νερού, Φορείς παροχής υπηρεσιών, Χρήστες και Ρυπαντές

Η Οδηγία διαχωρίζει τις υπηρεσίες από τις χρήσεις νερού προσδιορίζοντας τις υπηρεσίες νερού ως το σύνολο των διεργασιών που παρεμβάλλονται μεταξύ των φυσικών υδατικών πόρων και των χρήσεων. Με βάση τον ορισμό αυτό, υπηρεσίες νερού αποτελούν οποιοσδήποτε ενέργειες που μεταβάλλουν τα βασικά χαρακτηριστικά του φυσικά διαθέσιμου νερού αλλά και του νερού που απορρίπτεται μετά από κάθε χρήση. Σημειώνεται ότι με βάση τον ορισμό της Οδηγίας, οι χρήσεις νερού περιλαμβάνουν το σύνολο των υπηρεσιών νερού καθώς και οποιοσδήποτε δραστηριότητες που έχουν σημαντική επίπτωση στην κατάσταση του. Ο ορισμός αυτός καλύπτει το σύνολο σχεδόν των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, όπως γεωργία, νοικοκυριά, βιομηχανία, ναυσιπλοΐα, αντιπλημμυρική προστασία, παραγωγή ενέργειας.

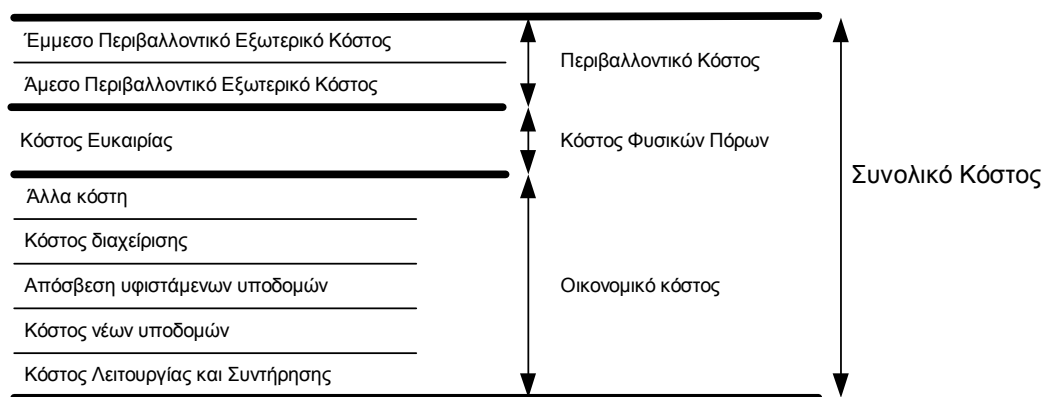
Για τον προσδιορισμό των φορέων παροχής υπηρεσιών, των χρηστών και των ρυπαντών πρέπει να καθοριστεί αφενός η γεωγραφική έκταση που καλύπτεται από τις παρεχόμενες υπηρεσίες και αφετέρου το είδος του φορέα που τις παρέχει. Επίσης, απαραίτητος είναι ο καθορισμός του είδους και της έκτασης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις παρεχόμενες υπηρεσίες και χρήσεις. Η γεωγραφική έκταση στην οποία πραγματοποιείται η οικονομική ανάλυση των χρήσεων και υπηρεσιών νερού μπορεί να καθοριστεί με βάση διαφορετικά κριτήρια, όπως τα όρια των υδατικών λεκανών, οι γεωγραφικές περιοχές στις οποίες δραστηριοποιούνται διαφορετικές εταιρείες παροχής υπηρεσιών ή τελικά, η αγορά που καλύπτει κάθε εταιρεία. Το πρόβλημα γίνεται πολύπλοκο σε περιπτώσεις όπου οι υδατικοί πόροι μεταφέρονται και χρησιμοποιούνται εκτός των ορίων των υδατικών λεκανών στις

οποίες ανήκουν (χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ΕΥΔΑΠ που εκμεταλλεύεται υδατικούς πόρους που ανήκουν σε διαφορετικά Υδατικά Διαμερίσματα ενώ η αγορά στην οποία απευθύνεται καλύπτει μόνο την Αττική).

2.2 Συνιστώσες του συνολικού κόστους υπηρεσιών νερού

Το Άρθρο 9.1 της Οδηγίας αναφέρεται στο συνολικό κόστος των υπηρεσιών νερού και καθιστά αναγκαία την αναλυτική εκτίμηση όλων των συνιστωσών που παρουσιάζονται στο Σχήμα 1. Το συνολικό κόστος περιλαμβάνει:

- Το οικονομικό κόστος που περιλαμβάνει τα κόστη επενδύσεων, λειτουργίας και συντήρησης των έργων, διαχειριστικά και διοικητικά κόστη και άλλα άμεσα οικονομικά κόστη.
- Το κόστος των φυσικών πόρων, το οποίο με βάση τη WATECO αντιπροσωπεύει την απώλεια οφέλους λόγω του περιορισμού των διαθέσιμων υδατικών πόρων σε βαθμό μεγαλύτερο από το φυσικό ρυθμό ανανέωσης τους. Η νεότερη, διευρυμένη ερμηνεία του κόστους φυσικών πόρων (DG ECO 2, 2004) είναι ότι αυτό αντιπροσωπεύει το κόστος ευκαιρίας από την κατανομή του νερού υπό συνθήκες έλλειψης στις επιμέρους χρήσεις, συνδέοντας το με τη μη – οικονομικά αποδοτική χρήση, τόσο χωρικά όσο και σε διαφορετικές χρονικές στιγμές.
- Το περιβαλλοντικό κόστος που αντιπροσωπεύει το κόστος από τις επιπτώσεις που προκαλούν οι χρήσεις νερού στο περιβάλλον και τα υδάτινα οικοσυστήματα (υποβάθμιση και εξάντληση φυσικών πόρων). Ο ορισμός που προτάθηκε από το DG ECO 2 περιλαμβάνει εκτός από τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, και τις επιπτώσεις στους χρήστες (π.χ. αναψυχή, επιπτώσεις στην υγεία, αυξημένα κόστη επεξεργασίας νερού λόγω αυξημένων συγκεντρώσεων νιτρικών από γεωργικές δραστηριότητες κλπ.).



Σχήμα 1. Συνιστώσες του συνολικού κόστους των υπηρεσιών νερού (WATECO, 2002; Rogers et al., 1998; DG ECO 2, 2004)

Γενικά θεωρείται ότι η εκτίμηση του **οικονομικού κόστους** είναι ευκολότερη από τα υπόλοιπα κόστη. Ωστόσο προϋποθέτει την επιλογή κατάλληλων τιμών για όλες τις παραμέτρους, όπως η διάρκεια ζωής των επενδύσεων, τα επιτόκια αναγωγής και οι μέθοδοι υπολογισμού των αποσβέσεων. Γενικοί φόροι και επιδοτήσεις δεν περιλαμβάνονται στην εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης κόστους, ενώ οι περιβαλλοντικοί φόροι συνυπολογίζονται στο περιβαλλοντικό κόστος καθώς αποτελούν εσωτερίκευση μέρους του κόστους αυτού.

Αρχικά (WATECO,2002) προτάθηκε **το κόστος φυσικών πόρων** να εκτιμηθεί με βάση τις τιμές για τις οποίες η ζήτηση νερού είναι ίση με την προσφορά πριν και μετά την μείωση του διαθέσιμου

υδατικού πόρου. Αυτό προϋποθέτει τον υπολογισμό τόσο της καμπύλης ζήτησης όσο και των τιμών ισορροπίας της αγοράς σε διαφορετικές συνθήκες. Το κόστος φυσικών πόρων όταν η ζήτηση νερού καλύπτεται πλήρως για όλες τις χρήσεις είναι μηδέν. Αντίθετα αυξάνεται σημαντικά όταν υπάρχει έλλειψη νερού, ενώ μπορεί επίσης να προσεγγιστεί από την εκτίμηση της απώλειας οφέλους από εναλλακτικές χρήσεις του νερού.

Στην πράξη, τα Κράτη-Μέλη έχουν υιοθετήσει διαφορετικούς τρόπους εκτίμησης του κόστους φυσικών πόρων (Brouwer and Strosser, 2004). Στην Ισπανία, το κόστος φυσικών πόρων συνδέεται με την οικονομική αξία του νερού υπό συνθήκες έλλειψης, και εκτιμάται μέσω της σύγκρισης των αποτελεσμάτων προσομοίωσης και αριστοποίησης της λειτουργίας ενός υδατικού συστήματος, και το μοναδιαίο κόστος σε μία δεδομένη χρονική στιγμή και ανά υδατικό πόρο προκύπτει από το επιπλέον όφελος που παράγεται από τις χρήσεις νερού, αυξάνοντας τη διαθεσιμότητα του πόρου κατά μία μονάδα. Στη Σουηδία το κόστος φυσικών πόρων εκτιμάται ως η απώλεια οφέλους από την μη οικονομικά άριστη κατανομή υδατικών πόρων. Στην Ολλανδία προς το παρόν δεν γίνεται διάκριση μεταξύ του κόστους φυσικών πόρων και του περιβαλλοντικού κόστους. Γενικά θα πρέπει να παρατηρηθεί ότι ο τρόπος εκτίμησης και κατανομής του κόστους φυσικών πόρων καθορίζεται από το μηχανισμό ανάκτησης κόστους.

Η εκτίμηση του **περιβαλλοντικού κόστους** στηρίζεται πρωτίστως στην ανάλυση των επιπτώσεων των χρήσεων νερού στα οικοσυστήματα και τους υδατικούς πόρους, καθώς και στην απόκλιση από τους περιβαλλοντικούς στόχους. Έχουν προταθεί διάφορες μέθοδοι, όπως μέθοδοι αγοράς, μέθοδοι με βάση το κόστος, μέθοδοι προτίμησης ή μέθοδοι πρόθεσης (WATECO, 2002). Η εμπειρία έχει δείξει (DG ECO 2, 2004; Brouwer and Strosser, 2004), ότι η επιλογή κατάλληλης μεθοδολογίας εξαρτάται από το περιβαλλοντικό πρόβλημα και τις επιπτώσεις, αφού όλες οι μέθοδοι δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν το ίδιο πρόβλημα, ή το ποσοτικοποιούν με διαφορετικό τρόπο. Για το λόγο αυτό, ο τρόπος εκτίμησης συνδέεται ισχυρά με το μηχανισμό ανάκτησης, ο οποίος, σε ό,τι αφορά το εξωτερικό περιβαλλοντικό κόστος μπορεί π.χ. να στοχεύει στην χρηματοδότηση του προγράμματος μέτρων, στην παροχή κινήτρων στους χρήστες για την υιοθέτηση ορθότερων περιβαλλοντικά πρακτικών κλπ.

Ο αναλυτικός υπολογισμός του συνολικού κόστους νερού σε συνδυασμό με τον προσδιορισμό των χρηστών και των ρυπαντών αποτελεί το πρώτο σκέλος της πληροφορίας που απαιτείται για τον προσδιορισμό του βαθμού ανάκτησης του κόστους. Το δεύτερο σκέλος περιλαμβάνει τον προσδιορισμό του μηχανισμού ανάκτησης του κόστους και την κατανομή του στους διάφορους χρήστες και παραγωγικούς τομείς.

2.3 Κατανομή του κόστους στους χρήστες – Μηχανισμός ανάκτησης

Ο μηχανισμός ανάκτησης του κόστους καθορίζεται από τη δομή του συστήματος τιμών, τελών και φόρων που χρεώνονται στους χρήστες των υπηρεσιών νερού και το ύψος των τιμών. Το Άρθρο 9.1 ορίζει ότι οι χρήστες των υπηρεσιών νερού πρέπει να πληρώνουν τιμές ανάλογες με το κόστος που προκαλούν. Κατά συνέπεια, η κατανομή του συνολικού κόστους νερού στους χρήστες και τους ρυπαντές πρέπει να γίνεται με βάση την ποσότητα των υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται και το κόστος που προκαλείται από κάθε χρήστη. Ωστόσο σε πολλές περιπτώσεις ο καθορισμός των χρηστών και ρυπαντών, καθώς και τα εξωτερικά κόστη που προκαλούνται δεν είναι εύκολος.

Το είδος του φορέα παροχής υπηρεσιών νερού επηρεάζει τη δυνατότητα εκτίμησης του συνολικού κόστους των υπηρεσιών αλλά και της κατανομής του στους χρήστες. Το πρόβλημα αυτό τίθεται όταν μέρος των υπηρεσιών προσφέρεται από τους ίδιους τους χρήστες (π.χ. ιδιόκτητες γεωτρήσεις για άρδευση). Στην περίπτωση αυτή είναι δυσκολότερο να εκτιμηθεί το κόστος των υπηρεσιών που ήδη

καλύπτονται από τους χρήστες, όπως επίσης και το επιπλέον κόστος που πρέπει να καλυφθεί, ενώ πρόσθετα δεδομένα απαιτούνται για την εκτίμηση του περιβαλλοντικού κόστους. Επιπλέον, η εφαρμογή της αρχής *ο ρυπαίνων πληρώνει* είναι σχετικά δύσκολο να εφαρμοστεί σε περιπτώσεις σημαντικής διάχυτης ρύπανσης, η οποία επιφέρει πρόσθετο κόστος για διαφορετικές χρήσεις του νερού και είναι δύσκολο να επιμεριστεί το κόστος αυτό σε όλους όσους συνεισφέρουν στη διάχυτη ρύπανση.

Ταυτόχρονα, ο τομέας των υπηρεσιών νερού στηρίζεται σε σημαντικές επιδοτήσεις που παρέχονται είτε στους φορείς παροχής υπηρεσιών είτε στους χρήστες, και μειώνουν την τελική συμμετοχή των χρηστών στο κόστος των υπηρεσιών. Οι μηχανισμοί αυτοί δρουν ανασταλτικά για τη βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων, που αποτελεί σημαντικό στόχο του Άρθρου 9 της Οδηγίας. Άμεσες κρατικές επιδοτήσεις περιλαμβάνουν τη συμμετοχή σε επενδύσεις που υλοποιούν οι φορείς παροχής υπηρεσιών νερού (επιχορηγήσεις κεφαλαίου, επιδοτήσεις δανείων), τη συμμετοχή στη λειτουργία τους (επιχορηγήσεις κόστους λειτουργίας) και τη συμμετοχή στις τιμές που πληρώνουν οι χρήστες (επιδότηση τιμών και τελών). Έμμεσες επιχορηγήσεις (cross-subsidies) υφίστανται ανάμεσα σε διαφορετικούς χρήστες (γεωργία, νοικοκυριά, βιομηχανία), διαφορετικές περιοχές (με επαρκείς ή περιορισμένους υδατικούς πόρους) και διαφορετικό τύπο καταναλωτών (μεγάλοι και μικροί καταναλωτές) όταν κάποιοι χρήστες καλύπτουν το κόστος που προκαλούν άλλοι. Δεδομένου ότι ένας βασικός στόχος της Οδηγίας αποτελεί η ορθή κατανομή του κόστους στους επιμέρους χρήστες, προκειμένου να υπάρξουν κίνητρα για τη μείωση της κατανάλωσης και της ρύπανσης, η εκτίμηση του ύψους των επιχορηγήσεων και η συγκεκριμενοποίηση των έμμεσων επιχορηγήσεων αποτελεί έναν από τους βασικούς άξονες της οικονομικής ανάλυσης για το 2004 (DG ECO 1, 2004).

2.4 Η τιμολόγηση νερού ως μέτρο επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων

Η Οδηγία αναγνωρίζει ότι η τιμολόγηση νερού αποτελεί βασικό εργαλείο για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων και θέτει τους στόχους και τις προτεραιότητες που πρέπει να διέπουν τις πολιτικές τιμολόγησης (Άρθρο 9.1: *«Μέχρι το 2010 τα Κράτη Μέλη εξασφαλίζουν ότι οι πολιτικές τιμολόγησης του ύδατος παρέχουν κατάλληλα κίνητρα στους χρήστες για να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τους υδάτινους πόρους και κατά συνέπεια συμβάλλουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της παρούσας οδηγίας...»*). Οι πολιτικές τιμολόγησης συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων της Οδηγίας όταν η μείωση της κατανάλωσης και της ρύπανσης έχει ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση του κόστους για κάθε χρήστη. Για το λόγο αυτό, οι τιμές και τα τέλη που πληρώνουν οι καταναλωτές πρέπει να είναι ανάλογες με την κατανάλωση νερού και τη ρύπανση που προκαλείται από τη χρήση. Στο πλαίσιο αυτό, ορθολογικές τιμές καθορίζονται, όπου αυτό είναι εφικτό, ως συνάρτηση των πάγιων τελών (κάλυψη σταθερού κόστους παροχής υπηρεσιών, της χρέωσης ανά μονάδα καταναλισκόμενου νερού και της χρέωσης ανά ποσότητα ρύπανσης που προκαλείται (WATECO, 2002).

Η διαμόρφωση των παραμέτρων αυτών, και επομένως και η τιμή, καθορίζεται από τους στόχους της τιμολογιακής πολιτικής. Συγκεκριμένα:

- Χρονική διαφοροποίηση των τιμών επιβάλλεται όταν κρίνεται σκόπιμο να υπάρχουν μεγαλύτερες τιμές στις περιόδους όπου υπάρχει μικρή διαθεσιμότητα υδατικών πόρων. Η χρονική διαφοροποίηση των τιμών επιτυγχάνεται με διαφορετικές τιμές των παραμέτρων χρέωσης εποχιακά ή σε ωριαία βάση, ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες. Π.χ. Σε περιοχή με μεγάλη ζήτηση το καλοκαίρι οι παράμετροι αυτές είναι πρέπει να είναι μεγαλύτερες τη θερινή περίοδο για να δίνουν κίνητρα μείωσης της κατανάλωσης.

- Διαφοροποίηση των τιμών ανάλογα με το επίπεδο κατανάλωσης αποτελεί αποτελεσματικό κίνητρο για τη μείωση της κατανάλωσης από μεγάλους καταναλωτές.
- Χαμηλά πάγια τέλη σε σχέση με τις χρεώσεις κατανάλωσης και της ρύπανσης αποτελούν αντικίνητρο για τη μείωση της κατανάλωσης.

Παράλληλα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των χρηστών, καθώς η μείωση της κατανάλωσης μπορεί να είναι περιορισμένη στην περίπτωση που το κόστος είναι μικρό σε σχέση με το συνολικό κόστος παραγωγής (για βιομηχανική χρήση ή γεωργία) ή το εισόδημα των καταναλωτών (οικιακή χρήση) και στην περίπτωση όπου δεν υπάρχει εναλλακτική λύση για τη μείωση της ζήτησης. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η ελαστικότητα της ζήτησης νερού αποτελεί μέτρο της επίπτωσης που μπορεί να έχει η τιμή των υπηρεσιών νερού στη ζήτηση και μπορεί να διαφοροποιείται χρονικά καθώς και ανάμεσα σε διαφορετικά επίπεδα κατανάλωσης.

3 Η κατάσταση στην Ελλάδα

3.1 Ανάκτηση κόστους

Η Ελλάδα είναι μία χώρα που χαρακτηρίζεται από μεγάλες διαφοροποιήσεις στη διαθεσιμότητα υδατικών πόρων και τη ζήτηση νερού μεταξύ περιοχών και λεκανών απορροής. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τις μεγάλες εποχιακές διακυμάνσεις, δημιουργεί την ανάγκη για εκτεταμένες υποδομές για την κάλυψη της ζήτησης νερού, όπως έργα μεταφοράς νερού μεταξύ λεκανών απορροής, κατασκευή μεγάλων φραγμάτων για την αποθήκευση ικανοποιητικών ποσοτήτων για κάλυψη των θερινών αναγκών, μονάδες αφαλάτωσης σε νησιωτικές και παράκτιες περιοχές με χαμηλή διαθεσιμότητα υδατικών πόρων κλπ.

Μέχρι σήμερα, η πλειοψηφία των υφιστάμενων υποδομών αναπτύχθηκε με σημαντικές κρατικές και ευρωπαϊκές επιχορηγήσεις. Ο σχεδιασμός και η τεχνικο-οικονομική αξιολόγηση αυτών δεν έλαβε υπόψη στις περισσότερες περιπτώσεις ανάκτηση κόστους για επιχορηγήσεις αλλά μόνο για την ίδια συμμετοχή (δανεισμός). Ταυτόχρονα, όπως και στις περισσότερες χώρες της Νότιας Μεσογείου, υπάρχει ακόμα η ανάγκη για κατασκευή επιπλέον υποδομών, που κρίνονται απαραίτητες για την επίτευξη τοπικών και περιφερειακών αναπτυξιακών στόχων. Στη συνέχεια παρουσιάζονται εκτιμήσεις σε σχέση με τα σημερινά επίπεδα ανάκτησης κόστους από τις επιμέρους χρήσεις.

3.1.1 Οικιακή και βιομηχανική χρήση

Με εξαίρεση το λεκανοπέδιο της Αττικής και την ευρύτερη περιοχή Θεσσαλονίκης, περιοχές που εξυπηρετούνται από την ΕΥΔΑΠ και την ΕΥΑΘ αντίστοιχα, οι τιμές πόσιμου νερού που απευθύνονται στα νοικοκυριά καθορίζονται από τις τοπικές Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (180 τον αριθμό, 40% του πληθυσμού), ή τις αντίστοιχες υπηρεσίες των Δήμων εφόσον δεν έχει συσταθεί τοπική Δ.Ε.Υ.Α. (7% του πληθυσμού – Tsagarakis et al., 2003).

Συνήθως ανακτάται το λειτουργικό και διοικητικό κόστος παροχής υπηρεσιών και ένα μέρος του κεφαλαιουχικού κόστους δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης, καθώς και των δημοτικών γεωτρήσεων, οι οποίες γενικά αποτελούν μη επιδοτούμενα έργα. Με βάση το Νόμο 1069/80 (Άρθρο 13), η δωρεάν συμβολή του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων στις δαπάνες μελετών και κατασκευής πάσης φύσεως έργων ύδρευσης-αποχέτευσης ανέρχεται στο 35% του συνολικού κόστους, ενώ επιπλέον επιχορηγήσεις μπορούν να ληφθούν από την ΕΕ.

Ως αποτέλεσμα, η ανάκτηση του συνολικού κόστους των υποδομών είναι εξαιρετικά χαμηλή, ενώ χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι πολλές ΔΕΥΑ είναι ελλειμματικές με βάση τη διαφορά εσόδων-εξόδων (Πίνακας 1).

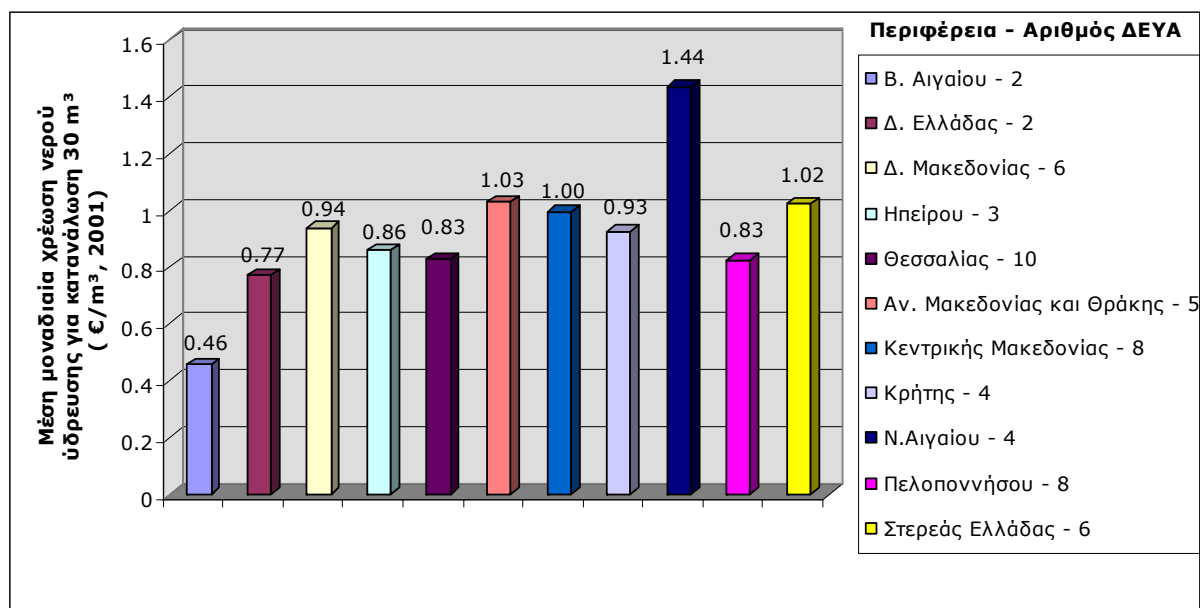
Πίνακας 1. Ανάκτηση κόστους σε ΔΕΥΑ (στοιχεία 1998)

Εξυπηρετούμενος Πληθυσμός	Σύνολο Δείγματος	% Ελλειμματικές	Μέσος όρος ελλείμματος ως ποσοστό των εσόδων (%)
<10.000	10	60,0%	38,6%
Μεταξύ 10.001 και 22.000	15	66,7%	23,1%
Μεταξύ 22.001 και 50.000	15	80,0%	19,3%
Μεταξύ 50.000 και 100.000	13	92,3%	19,3%
Άνω των 100.000	4	50,0%	115,7%
Σύνολο	57	73,7%	43,2%

Πηγή: ΕΔΕΥΑ, 12^η Γενική Συνέλευση, Οικονομικά Στοιχεία 1998, Ιούνιος 2000.

Σε σχέση με το «εσωτερικοποιημένο» περιβαλλοντικό κόστος, η τιμολόγηση σχεδιάζεται συνήθως ώστε να καλύψει τις αντίστοιχες λειτουργικές δαπάνες των μονάδων επεξεργασίας λυμάτων και αποχετευτικών δικτύων, καθώς και μέρος του κόστους κατασκευής των δικτύων, όπου αυτά υπάρχουν. Το εξωτερικό περιβαλλοντικό κόστος, το οποίο με βάση τις αρχές της Οδηγίας 2000/60 πρέπει επίσης να ανακτάται, συνήθως δεν συνυπολογίζεται, όπως εξάλλου και το κόστος φυσικών πόρων, το οποίο είναι αρκετά σημαντικό σε περιοχές με έλλειψη νερού.

Έτσι, στις περισσότερες περιοχές της χώρας οι τιμές που πληρώνουν τα νοικοκυριά, και γενικά οι χρήσεις πόσιμο νερού είναι χαμηλές για να εξασφαλίσουν την τεχνική και οικονομική βιωσιμότητα και αυτοτέλεια των υπηρεσιών νερού, ενώ ταυτόχρονα παρατηρείται μεγάλη διαφοροποίηση ανάλογα με την περιοχή (Σχήμα 2). Σημειώνεται ότι η τιμή του νερού στην Ε.ΥΔ.ΑΠ. για μηνιαία κατανάλωση νερού μεταξύ 20 και 27 m³ είναι ίση προς 1,75 €/m³, ενώ η αντίστοιχη τιμή της Ε.Υ.Α.Θ. όπως προκύπτει από τις τετραμηνιαίες χρεώσεις είναι 0,99 €/m³ (Πηγές: Κοινή Υπουργική Απόφαση 48405/346, <http://www.eyath.gr>).



Σχήμα 2. Χρέωση νερού ύδρευσης για κατανάλωση μέχρι 30 m³ (Πηγή: ΕΔΕΥΑ, 2001)

Η αύξηση της ζήτησης νερού, τόσο σε ποιότητα όσο και σε ποσότητα σε συγκεκριμένες περιοχές με περιορισμένα διαθέσιμα υδατικά αποθέματα, π.χ. Αττική, νησιά Αιγαίου και οι μη-ολοκληρωμένες υποδομές δημιουργούν την ανάγκη επιπλέον κατασκευαστικών έργων, για τα οποία από εδώ και στο εξής θα πρέπει να εξασφαλίζεται ικανοποιητική – αν όχι πλήρης – ανάκτηση κόστους. Ταυτόχρονα, καθώς η ανάκτηση του κόστους παροχής υπηρεσιών είναι χαμηλή, οι υφιστάμενες υποδομές και υπηρεσίες σταδιακά υποβαθμίζονται, καθιστώντας έντονη την ανάγκη εκσυγχρονισμού τους π.χ. με ανακατασκευή των δικτύων, εγκατάσταση συστημάτων αυτόματης παρακολούθησης του συστήματος κλπ.

Η περίπτωση της ξηρασίας που έπληξε την Αττική και η συνεπακόλουθη αύξηση των τιμών το τρίτο τρίμηνο του 1992 έχει δείξει ότι υπάρχουν δυνατότητες η τιμολόγηση να λειτουργήσει ως εργαλείο για τη μείωση της κατανάλωσης¹. Ωστόσο, η ελαστικότητα της ζήτησης έχει αναλυθεί διεξοδικά σε ελάχιστες περιπτώσεις. Επιπλέον, θα πρέπει να τονιστεί ότι η οποιαδήποτε εκτίμηση εξαρτάται ιδιαίτερα από την περιοχή, την εποχή του έτους, το επίπεδο της κατανάλωσης, το βαθμό ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού, τι είναι διατεθειμένοι οι καταναλωτές να πληρώσουν (willingness-to-pay) καθώς και από το εισόδημά τους σε σχέση με το κόστος που καλούνται να επωμιστούν (affordability).

Η βιομηχανία στην Ελλάδα καλύπτει ένα πολύ μικρό ποσοστό της συνολικής ζήτησης, περίπου 3 %. Επομένως, στον τομέα αυτό το δυναμικό εξοικονόμησης είναι μικρό σε σχέση με τη συνολική ζήτηση για όλες τις χρήσεις. Η εμπειρία έχει δείξει ότι υπάρχει ελαστικότητα της ζήτησης, αλλά αυτό εξαρτάται κυρίως από τη δυνατότητα της συγκεκριμένης βιομηχανίας να εισάγει πρακτικές εξοικονόμησης και ανακύκλωσης νερού. Γενικά, βιομηχανικοί κλάδοι όπως χημική βιομηχανία, βιομηχανία χαρτιού και τροφίμων είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στις αλλαγές τιμολογιακής πολιτικής, καθώς οι τεχνολογίες εξοικονόμησης γίνονται περισσότερο οικονομικά ελκυστικές. Στοιχεία γενικά για τη χρήση νερού στη βιομηχανία είναι ιδιαίτερα δυσεύρετα, ενώ στις περισσότερες χώρες, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, η ευρωπαϊκή χρηματοδότηση παίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο. Γενικά, ο βαθμός ανάκτησης κόστους εκτιμάται ότι είναι χαμηλότερος από αυτό των νοικοκυριών αλλά σαφέστερα υψηλότερος από αυτόν της γεωργίας (Roth, 2001).

Με βάση το ισχύον νομικό πλαίσιο, οι βιομηχανίες επιβάλλεται να επεξεργάζονται τα απόβλητά τους προκειμένου αυτά να είναι κατάλληλα για απόρριψη στο κοινό αποχετευτικό δίκτυο ή το περιβάλλον. Ως αποτέλεσμα, ένα σημαντικό μέρος του περιβαλλοντικού κόστους ήδη καλύπτεται από τις ίδιες τις βιομηχανίες. Ωστόσο η θέσπιση ολοένα και αυστηρότερων περιβαλλοντικών στόχων και ορίων απόρριψης αυξάνει σημαντικά το κόστος επεξεργασίας επιβάλλοντας τη χάραξη πολιτικής για την παροχή κινήτρων (επιδοτήσεις ή άλλα οικονομικά κίνητρα) για την περιβαλλοντική αναβάθμιση των βιομηχανιών και την υιοθέτηση σύγχρονων τεχνολογιών επεξεργασίας των αποβλήτων, ιδιαίτερα για βιομηχανίες που χαρακτηρίζονται εξαιρετικά ρυπογόνες.

3.1.2 Γεωργία

Οι γεωργικές δραστηριότητες αντιστοιχούν σε 80% περίπου της συνολικής χρήσης νερού, ενώ γενικά οι αρδευτικές ανάγκες στο σύνολο της χώρας αυξάνονται. Σημειώνεται ότι κατά την απογραφή του 1999 το ποσοστό των αρδευθεισών εκτάσεων σε σχέση με τις συνολικά καλλιεργούμενες ήταν ίσο προς 44,6% σημειώνοντας αύξηση κατά 25,2% σε σχέση με το 1991 (αντίστοιχα την ίδια περίοδο η

¹ Η ανάλυση στατιστικών δεδομένων κατανάλωσης έδειξε ότι η ελαστικότητα της ζήτησης κυμαίνεται μεταξύ -0,58 (μικροί καταναλωτές) και -0,87 (μεγάλοι καταναλωτές). (WATECO, 2002).

χρησιμοποιούμενη γεωργική γη μειώθηκε κατά 2,6%). Η συνολική αύξηση των αρδευόμενων εκτάσεων κατά τη διάρκεια της τελευταίας 20ετίας εκτιμάται ότι ήταν της τάξης του 65%.

Ένα μεγάλο ποσοστό των αρδεύσεων (40%) πραγματοποιείται μέσω των 404 Τοπικών Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων (Τ.Ο.Ε.Β.), ενώ η κατασκευή των μεγάλων αρδευτικών έργων πραγματοποιείται μέσω των 10 Γενικών Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων (Γ.Ο.Ε.Β.) (PriceWaterHouseCoopers, 2001).

Τα μέλη των ΤΟΕΒ συνήθως πληρώνουν τέλη τα οποία καλύπτουν περίπου το 60% των λειτουργικών και διοικητικών εξόδων του οργανισμού. Τα υπόλοιπα ετήσια έξοδα καλύπτονται από το Κράτος, ενώ αντίστοιχα χρηματοδοτούνται και οι επενδύσεις, ανάλογα με την κατηγοριοποίηση του έργου (εθνικού, τοπικού ή ιδιωτικού). (ΕΕΑ, 2001). Στις περισσότερες περιπτώσεις η καταναλισκόμενη ποσότητα δεν μετριέται, ενώ η χρέωση γίνεται με βάση την αρδευόμενη έκταση και ανεξάρτητα από το είδος της καλλιέργειας, την εποχή ή τη μέθοδο άρδευσης. Η συγκεκριμένη τιμολογιακή πολιτική φυσικά παρέχει μηδανικά κίνητρα για εξοικονόμηση νερού, σε αντίθεση με τις ογκομετρικές μεθόδους, όπου η τιμολόγηση γίνεται με βάση τον όγκο του καταναλισκόμενου νερού ή κάποιο άλλο μέτρο αυτού (π.χ. κατανάλωση ενέργειας για αντλήσεις).

Ένα μεγάλο μέρος των εκτάσεων (37,5% το 1999) αρδεύεται από ιδιωτική γεώτρηση ή πηγάδι (ΕΣΥΕ, 2004). Το γεγονός αυτό καθιστά προβληματική την εκτίμηση του όγκου των ετήσιων απολήψεων από υπόγειους υδροφορείς, ενώ το περιβαλλοντικό κόστος που προκαλείται από τη συχνή υπερεκμετάλλευση δεν εκτιμάται και οι μηχανισμοί για την ανάκτησή του μέσω χρέωσης των απολήψεων και επιβολής προστίμων για υπερκατανάλωση είναι από ανεπαρκείς έως ανύπαρκτοι. Το περιβαλλοντικό κόστος που πιθανόν να προκαλείται λόγω της υπερβολικής χρήσης φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων και επηρεάζει τα κόστη επεξεργασίας πόσιμου νερού δεν λαμβάνεται επίσης υπόψη.

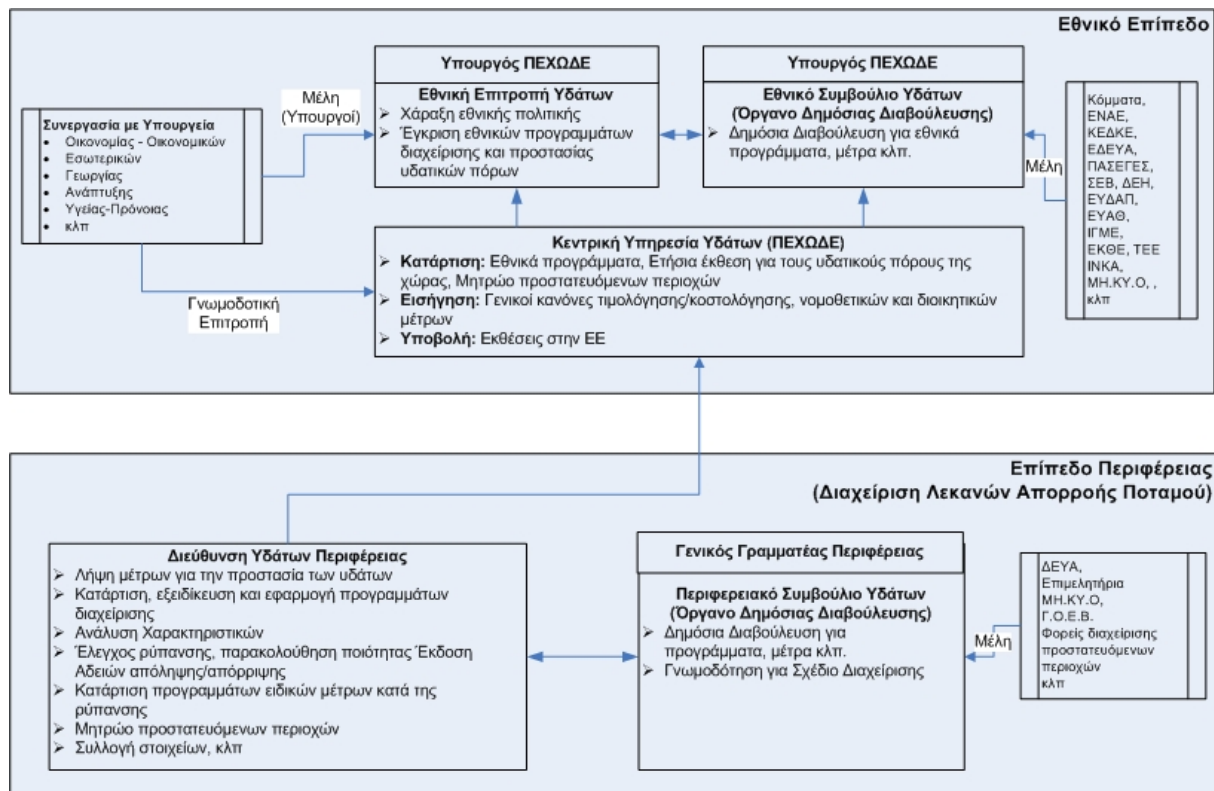
Ένα από τα βασικά προβλήματα που αναμένεται να προκύψουν σχετίζεται με την προτεινόμενη σύνδεση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής και της Οδηγίας Πλαίσιο. Στο πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής είναι πιθανόν να μειωθούν οι επιδοτήσεις για καλλιέργειες που χαρακτηρίζονται ως υδροβόρες, ειδικά σε περιοχές που έχουν πρόβλημα έλλειψης νερού (WWF, 2005; Schmidt G., 2004). Γενικά η ελαστικότητα της ζήτησης νερού στη γεωργία θεωρείται υψηλή, ειδικά για ορισμένες καλλιέργειες. Σύμφωνα με εκτιμήσεις και εφαρμογή διαφορετικών μοντέλων (Latinopoulos, 2005), η καμπύλη ζήτησης είναι ανελαστική για χαμηλές τιμές νερού, ακολουθείται από ένα ελαστικό τμήμα λόγω (α) της μεγιστοποίησης του περιθώριου κέρδους (gross margin) και (β) της σταδιακής στροφής προς καλλιέργειες μικρότερων υδατικών απαιτήσεων, ενώ γίνεται ξανά ανελαστική για υψηλές τιμές νερού. Αύξηση των τιμών νερού για γεωργική κατανάλωση αναμένεται να οδηγήσουν στην υιοθέτηση πρακτικών χαμηλών απωλειών νερού (εξορθολογισμός και προγραμματισμός των αρδεύσεων, εισαγωγή σύγχρονων μεθόδων άρδευσης). Παρά το γεγονός ότι το ποσοστό υιοθέτησης σύγχρονων αρδευτικών μεθόδων σήμερα θεωρείται αρκετά υψηλό (περίπου 52,9% άρδευση τεχνητής βροχής και 22% σύστημα στάγδην) υπάρχουν περιθώρια περαιτέρω εξοικονόμησης (τα αντίστοιχα ποσοστά στην Κύπρο αγγίζουν το 90% με 95% - FAO, 1997). Η υποκατάσταση των καλλιεργειών με άλλες, χαμηλότερων υδατικών απαιτήσεων, ιδιαίτερα σε περιοχές με χαμηλή διαθεσιμότητα πόρων οφείλει να αποτελέσει πρώτη προτεραιότητα.

3.2 Το νέο διοικητικό πλαίσιο – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60

Μία βασική πρόκληση στη διαμόρφωση του νέου θεσμικού πλαισίου στα πλαίσια της εναρμόνισης με την Οδηγία 2000/60 υπήρξε η εκμετάλλευση υφιστάμενων διοικητικών δομών, καθώς και η εισαγωγή διαδικασιών δημόσιας διαβούλευσης, με ταυτόχρονη αποφυγή της αλληλοεπικάλυψης αρμοδιοτήτων.

Μέχρι την ψήφιση του Νόμου 3199/2003, τα ζητήματα διαχείρισης και προστασίας των υδάτινων πόρων ρυθμίζονταν κατά κύριο λόγο από το Νόμο 1739/1987. Βασικό μειονέκτημα του προηγούμενου νομικού πλαισίου υπήρξε η πολυδιάσπαση αρμοδιοτήτων και τελικά η δυσκολία συντονισμού των φορέων διαχείρισης. Παραδείγματος χάρη, σε εθνικό επίπεδο υπήρχαν τουλάχιστον 7 αρμόδιοι φορείς, (το Υπουργείο Γεωργίας για αγροτική χρήση, το Υπουργείο ΕΣ.Δ.Δ.Α. για την ύδρευση, εκτός από τις περιοχές της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης, όπου αρμόδιο ήταν το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. για θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, το Υπουργείο Ανάπτυξης για τη βιομηχανική και την ενεργειακή χρήση και το συντονισμό δραστηριοτήτων αξιοποίησης, χρήσης, και προστασίας των υδάτινων πόρων, το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών για τη χρήση των υδάτων στις μεταφορές, το Υπουργείο Πολιτισμού για τις αθλητικές χρήσεις και ο Ε.Ο.Τ. για ιαματικές και χρήσεις αναψυχής), **με τις αντίστοιχες νομαρχιακές και περιφερειακές υπηρεσίες.**

Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία Πλαίσιο εν μέρει πραγματοποιήθηκε με το Νόμο 3199/2003, καθώς και με το Προεδρικό Διάταγμα το οποίο πρόκειται να ακολουθήσει. Γενικά, ένα από τα χαρακτηριστικά του νομικού πλαισίου είναι ότι πλέον καθορίζονται σαφώς οι αρμοδιότητες των επιμέρους φορέων, συγκροτούνται καινούργια όργανα, τόσο σε επίπεδο Περιφέρειας, όσο και σε Εθνικό επίπεδο, και γίνεται προσπάθεια αποφυγής των αλληλοεπικαλύψεων (Σχήμα 3).



Σχήμα 3. Φορείς, όργανα και αρμοδιότητες στα πλαίσια του Νόμου 3199/2003

Σε ό,τι αφορά τα οικονομικά στοιχεία της Οδηγίας, σύμφωνα με το Νόμο 3199/2003, ο φορέας που αναλαμβάνει την υλοποίηση των βημάτων της οικονομικής ανάλυσης για κάθε λεκάνη απορροής ποταμού (εκτίμηση βαθμού ανάκτησης κόστους, προσδιορισμός κόστους και οικονομικής αποδοτικότητας μέτρων κλπ.) είναι οι Διευθύνσεις Υδάτων Περιφέρειας. Στο Άρθρο 12 ορίζεται ότι οι γενικές διαδικασίες, η μέθοδος και τα επίπεδα ανάκτησης του κόστους υπηρεσιών ύδατος από τις διάφορες χρήσεις, δηλαδή οι βασικές αρχές της τιμολογιακής πολιτικής, αποφασίζονται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων, με εισήγηση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων. Ως παράγοντες που διαμορφώνουν το πλαίσιο αυτό καθορίζονται τα χαρακτηριστικά των λεκανών απορροής (πιέσεις –

επιπτώσεις χρήσεων νερού), τα αποτελέσματα της οικονομικής ανάλυσης, τα κοινωνικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά αποτελέσματα της ανάκτησης, καθώς και τα ιδιαίτερα κλιματικά και γεωλογικά χαρακτηριστικά κάθε περιοχής.

Σε ό,τι αφορά τις διαδικασίες δημόσιας διαβούλευσης, ο Νόμος 3199/2003 ορίζει ότι αυτές θα πραγματοποιούνται τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο περιφέρειας. Συγκεκριμένα:

- Σε **εθνικό** επίπεδο συγκροτείται Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων, όπου αντιπροσωπεύονται όλοι οι φορείς που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων της χώρας (π.χ. κόμματα, Ε.Ν.Α.Ε., Δ.Ε.Η, Ε.Δ.Ε.Υ.Α, ΙΝ.ΚΑ., ΕΘ.Ι.Α.Γ.Ε, Ε.Κ.Θ.Ε), καθώς και μη κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις. Στόχος είναι η συζήτηση/αξιολόγηση της ετήσιας έκθεσης που υποβάλλεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων στη Βουλή σε σχέση με την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος της χώρας.
- Σε επίπεδο **Περιφέρειας** συγκροτείται το Περιφερειακό Συμβούλιο Υδάτων, όπου εκπροσωπούνται οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, οι Τοπικές Ενώσεις Δήμων και Κοινοτήτων, οι Ενώσεις Γεωργικών Συνεταιρισμών, οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης-Αποχέτευσης οι φορείς διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών, οι Γενικοί Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων κλπ. Το Περιφερειακό Συμβούλιο Υδάτων γνωμοδοτεί πριν από την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης ενώ εκφράζει τη γνώμη του στον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας για κάθε θέμα διαχείρισης που υποβάλλεται.

Η **συμμετοχή του κοινού** σε τοπικό επίπεδο αποτελεί ευθύνη της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας, η οποία υποχρεούται να θέτει στη διάθεση του κοινού για διατύπωση παρατηρήσεων το χρονοδιάγραμμα και το πρόγραμμα εργασιών για την εκπόνηση του Σχεδίου Διαχείρισης τουλάχιστον τρία χρόνια πριν από την αρχή της υλοποίησής του καθώς και τα Προγράμματα Μέτρων.

4 Προοπτικές και προβλήματα στην εφαρμογή μηχανισμών ανάκτησης κόστους

Η ανάκτηση κόστους και η τιμολόγηση ως εργαλεία στη διαχείριση υδατικών πόρων έχουν διπλό στόχο:

- Την παροχή κινήτρων στους χρήστες για την αποδοτικότερη χρήση νερού, την υιοθέτηση μέτρων μείωσης της ρύπανσης και εξοικονόμησης νερού. Μία σωστή τιμολογιακή πολιτική οδηγεί και σε καλύτερο σχεδιασμό έργων, για την κάλυψη των πραγματικών αναγκών, και, ανάλογα με την ελαστικότητα της ζήτησης, οδηγεί επίσης και σε χαμηλότερα οικονομικά κόστη και μεγαλύτερο κοινωνικό όφελος.
- Την εξασφάλιση της οικονομικής βιωσιμότητας των υπηρεσιών νερού μέσω της κάλυψης του κόστους λειτουργίας και συντήρησης και δανειακής εξυπηρέτησης καθώς και την εξασφάλιση των απαραίτητων κεφαλαίων τόσο για τον εκσυγχρονισμό και την ανανέωση του εξοπλισμού όσο και πιθανώς για τη χρηματοδότηση νέων επενδύσεων.

Είναι προφανές ότι και λόγω της αναμόρφωσης του θεσμικού πλαισίου, η εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος της Οδηγίας στην Ελλάδα πρόκειται να καθυστερήσει. Οι εκτιμήσεις, σε ό,τι αφορά την οικονομική ανάλυση για το 2004-2005 είναι προκαταρκτικές, και γενικά μη δεσμευτικές, καθώς σε όλα τα Κράτη Μέλη αναμένεται να υπάρξουν προβλήματα σε σχέση με τα διαθέσιμα δεδομένα και την επεξεργασία τους. Ωστόσο κατά την εφαρμογή των οικονομικών αρχών, σημαντικά προβλήματα αναμένεται να προκύψουν σε σχέση με:

1. Την εκτίμηση ακόμα και του οικονομικού κόστους παροχής υπηρεσιών, ιδιαίτερα σε σχέση με το κόστος κεφαλαίου. Τα βασικά ερωτήματα συνδέονται με το εάν θα πρέπει να συνυπολογιστούν οι κρατικές και ευρωπαϊκές επιδοτήσεις καθώς και με τον τρόπο εκτίμησης (λογιστική απόσβεση, απόσβεση με βάση την σημερινή αξία των υποδομών, ή αποπληρωμή κεφαλαίου). Η επιλογή τρόπου εκτίμησης συνδέεται με το εάν η ανάκτηση του κόστους των υποδομών θα στοχεύει στην ανανέωσή και τον εκσυγχρονισμό τους ή στην αποπληρωμή παλαιών επενδύσεων.
2. Την κατανομή του οικονομικού κόστους μεταξύ χρήσεων, ιδιαίτερα στην περίπτωση κοινών υποδομών, π.χ. φράγματα που παρέχουν νερό για άρδευση και ύδρευση. Σε ορισμένα Κράτη Μέλη, π.χ. Ισπανία, το επενδυτικό κόστος επιμερίζεται με βάση ορισμένες αναλογίες, λαμβάνοντας υπόψη, εκτός από οικονομικά, και κοινωνικά κριτήρια (Jucar Pilot River Basin, 2004), ενώ σε άλλες χώρες π.χ. Κύπρος, ο επιμερισμός γίνεται με βάση την ποσότητα νερού που διατίθεται σε κάθε χρήση.
3. Τον επιμερισμό του **περιβαλλοντικού κόστους** και τη διαμόρφωση πρακτικών εκτίμησής του, δεδομένου ότι αυτό εξαρτάται από τις συγκεκριμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τους στόχους, και τις εμπλεκόμενες χρήσεις (πιθανά εξωτερικά οικονομικά κόστη). Ενώ το οικονομικό κόστος, ή έστω τμήμα αυτού, εισπράττεται άμεσα από τις ίδιες τις υπηρεσίες νερού, οι οποίες καθορίζουν και τα τιμολόγια, το περιβαλλοντικό κόστος αναφέρεται συνήθως στο σύνολο της λεκάνης απορροής ή σε ένα ή περισσότερα υδάτινα σώματα, και όχι απαραίτητα στην ίδια χρήση. Αντίστοιχη είναι η περίπτωση του **κόστους φυσικών πόρων**, όπου εμπλέκονται περισσότερες από μία χρήσεις, οι οποίες εξυπηρετούνται από διαφορετικούς φορείς παροχής υπηρεσιών. Σύμφωνα με το Νόμο 3199/2003, κατάλληλος φορέας για την εφαρμογή μίας τέτοιας πολιτικής είναι πιθανόν οι Διευθύνσεις Υδάτων Περιφέρειας, κάτι που ωστόσο δεν προβλέπεται από το ισχύον νομικό πλαίσιο.
4. Τους στόχους που θα τεθούν σε σχέση με την ανάκτηση του περιβαλλοντικού κόστους και την ανακατανομή του στους χρήστες. Εκτός από κίνητρο για την υιοθέτηση μέτρων μείωσης της ρύπανσης, η ανάκτηση του περιβαλλοντικού κόστους μπορεί επίσης να στοχεύει και στην:
 - Χρηματοδότηση του Προγράμματος Μέτρων,
 - Παροχή οικονομικών κινήτρων στους χρήστες για την υιοθέτηση περιβαλλοντικά ορθών πρακτικών,
 - Αποζημίωση χρηστών λόγω της περιβαλλοντικής υποβάθμισης που προκαλούν άλλες χρήσεις.
5. Την ενεργό συμμετοχή του κοινού, τόσο στη διαμόρφωση της τιμολογιακής πολιτικής όσο και στη διαμόρφωση του Προγράμματος Μέτρων. Οι διαδικασίες που προβλέπονται από το Νόμο 3199/2003 ορίζουν ουσιαστικά μόνο τη δυνατότητα υποβολής παρατηρήσεων από το ευρύ κοινό και δεν προδιαγράφουν ουσιαστική συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων. Ταυτόχρονα, η ενεργός και αποτελεσματική συμμετοχή εξαρτάται άμεσα από την ευαισθητοποίηση, και τη σωστή και πλήρη ενημέρωση του κοινού, η οποία σε πολλές περιπτώσεις είναι ανεπαρκής.

Η Οδηγία 2000/60 δημιουργεί ένα νέο και δυναμικό μοντέλο διαχείρισης των υδατικών πόρων με στόχο τη διατήρηση και βελτίωση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων δημιουργώντας το πλαίσιο για την ολοκληρωμένη διαχείριση τους στο επίπεδο των λεκανών απορροής.

Στο πλαίσιο αυτό, η διαμόρφωση τιμολογιακών πολιτικών αποτελεί μία δεύτερη σημαντική πρόκληση, ως προς την αποδοτικότητα και την κοινωνική και πολιτική αποδοχή. Το γεγονός αυτό καθιστά απαραίτητη τόσο τη διαφάνεια στην εκτίμηση του συνολικού κόστους όσο και τη λειτουργία του

μηχανισμού ανάκτησής τους. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω περισσότερο διευρυμένων διαδικασιών δημόσιας διαβούλευσης, τόσο για τον καθορισμό των πολιτικών αυτών όσο και για τον έλεγχο της εφαρμογής τους.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Brouwer R., Strosser P. (2004), "Environmental and Resource Costs and the Water Framework Directive", RIZA Working Paper 2004.112x.

Confederacion Hidrografica de Jucar (2004), "Jucar Pilot River Basin, Provisional Article 5 Report, Pursuant to the Water Framework Directive", Ministerio de Medio Ambiente, Spain.

Drafting Group ECO 1 (2004), "Information Sheet on Assessment of the Recovery of Costs for Water Services for the 2004 River Basin Characterisation Report (Art. 9)", Working Group 2B, Common Implementation Strategy.

Drafting Group ECO 2 (2004), "Assessment of Environmental and Resource Costs in the Water Framework Directive", Working Group 2B, Common Implementation Strategy.

European Commission (2000), "Water pricing policies in theory and practice", Working Paper COM(2000) 477.

European Environmental Agency – EEA (2001), Sustainable water use in Europe-Part 2: Demand Management, Environmental Issue Report, No 19.

Food and Agriculture Organization –FAO (1997) , "Irrigation in the Near East region in figures", Rome.

Gleick H. (2000), "The Changing Water Paradigm A Look at Twenty-first Century Water Resources Development" Water International, 25, 1, pp 127 – 138.

Latinopoulos D. (2005), "Derivation of irrigation water demand functions through linear and non-linear optimisation models: Application to an intensively irrigated area in Northern Greece", to be presented in the IWA International Conference on Water Economics, Statistics, and Finance, Rethymno-Crete, 8-10 July 2005.

PriceWaterhouseCoopers (2001), "The regulation of the market for irrigation water in Cyprus. Facts, Policies and Options", Amsterdam.

Rogers P., Bhatia R., Huber A. (1998), "Water as a social and economic good: How to put the principle into practice", Global Water Partnership, Technical Advisory Committee.

Roth E. (2001), "Water pricing in the EU. A review", Publication Number 2001/02, European Environmental Bureau.

Schmidt G. (2004), "Saving water by changing the CAP", Sicily Joint Workshop "Drought and water deficiency: from research to policy making", Palermo, Sicily, 8-9 October 2004.

Tsagarakis, K.P., Paranychianakis N. V, Angelakis A. N. (2003), "Country Report: Greece", Aqualibrium "European Water Management between Regulation and Competition, EVK1-CT-2001-80003.

WATECO (2002), "Economics and the Environment. The implementation challenge of the Water framework Directive. A guidance document", WATECO Working Group Report, Common Implementation Strategy.

World Wildlife Fund –WWF (2005), “Common Agricultural Policy Reform”,
http://www.panda.org/about_wwf/where_we_work/europe/what_we_do/policy_and_events/epo/initiatives/agriculture/cap/solutions/cap_reform.cfm.

Young R. (1996), “Measuring economic benefits for water investments and policies”, World Bank Technical Paper No 338.

Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος - Ε.Σ.Υ.Ε. (2004), “Αποτελέσματα απογραφής γεωργίας και κτηνοτροφίας 1999”. Αθήνα.

Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης – Αποχέτευσης - Ε.Δ.Ε.Υ.Α. (2000), Οικονομικά Στοιχεία 1998, 12^η Γενική Συνέλευση, Ιούνιος 2000.

Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης – Αποχέτευσης - Ε.Δ.Ε.Υ.Α. (2001), «Τιμολογιακή Πολιτική Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης», Ιούνιος 2001.

Εταιρεία Ύδρευσης Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (2005). <http://www.eyath.gr>.

Κοινή Υπουργική Απόφαση 48405/346 (2004), «Καθορισμός τιμολογίων υπηρεσιών Ύδρευσης Αποχέτευσης Ε.Υ.Δ.Α.Π.».

Νόμος 3199/2003, «Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23-10-2000».

Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23-10-2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων.