



# ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών  
του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α4

ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΥΕΛΙΚΤΗΣ  
ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ (ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 4, Α' Φάσης)

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2013



ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ Υ.Δ. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ  
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ  
Ν.3199/2003 ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΔ 51/2007**

**ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Υ.Δ. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ**

**ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ  
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (GR11)**

**Α' ΦΑΣΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 4: – ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ  
ΕΥΕΛΙΚΤΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ  
ΚΟΣΤΟΥΣ**

*Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 7/04/2012*

*ΦΕΚ Έγκρισης Σχεδίου Διαχείρισης: 2291 Β'/13.09.2013*

## Π Ι Ν Α Κ Α Σ Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Ω Ν

<b>1</b>	<b>ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Γενικά.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Το Πλαίσιο της Τιμολογιακής Πολιτικής των Υπηρεσιών Ύδρευσης-Άρδευσης - Θέματα προς Διερεύνηση .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΟ ΒΑΘΜΟ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>ΔΕΥΑ.....</b>	<b>10</b>
2.1.1	Αναλυτικά Τιμολόγια ΔΕΥΑ .....	10
2.1.2	Συγκριτικά στοιχεία ΔΕΥΑ από την ΕΔΕΥΑ .....	14
2.1.3	Σύνοψη – Μέσο έσοδο οργανωμένων υπηρεσιών ύδρευσης-αποχέτευσης και βαθμός ανάκτησης κόστους.....	18
<b>2.2</b>	<b>ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ .....</b>	<b>30</b>
2.2.1	ΤΟΕΒ Πιερίας Κοιλιάδας.....	30
2.2.2	ΤΟΕΒ Ρέμβης .....	31
2.2.3	ΤΟΕΒ Νέας Αμισού .....	31
2.2.4	ΤΟΕΒ Καλού Αγρού-Φωτολίβους .....	31
2.2.5	ΤΟΕΒ Κουδουνιών και Νοτίου Δράμας .....	32
2.2.6	ΤΟΕΒ Λεκανοπεδίου Κ. Νευροκοπίου .....	32
2.2.7	ΤΟΕΒ Προσοτσάνης .....	32
2.2.8	ΤΟΕΒ Βοϊράνης .....	33
2.2.9	ΤΟΕΒ Σιταγρών Μυλοποτάμου .....	33
2.2.10	ΤΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών .....	34
2.2.11	ΤΟΕΒ Νιγρίτας .....	35
2.2.12	ΤΟΕΒ Στρυμωνικού-Δημητριτσίου .....	35
2.2.13	ΤΟΕΒ Σιδηροκάστρου .....	35
2.2.14	ΤΟΕΒ Προβατά.....	36
2.2.15	ΤΟΕΒ Ψυχικού-Πεθελινού .....	36
2.2.16	Σύνοψη – Μέσο έσοδο συλλογικών φορέων άρδευσης και βαθμός ανάκτησης κόστους.....	36
<b>3</b>	<b>ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΥΕΛΙΚΤΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ.....</b>	<b>53</b>
<b>3.1</b>	<b>Βασικό Υπόβαθρο.....</b>	<b>53</b>
3.1.1	Υφιστάμενη τιμολογιακή πολιτική και κάλυψη του χρηματοοικονομικού κόστους.. .....	53
3.1.2	Εσωτερικήευση του κόστους περιβάλλοντος και πόρου.....	53
3.1.3	Διάκριση «αγοραίου / financial» και «κοινωνικοοικονομικού / economic» κόστους .....	54
3.1.4	«Ο Ρυπαίνων Πληρώνει» .....	58
3.1.5	Επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις κλπ. και ο ρόλος τους στην ανάκτηση του κόστους του νερού .....	61
<b>3.2</b>	<b>Προκαταρκτικές Εναλλακτικές Προτάσεις για Ευέλικτη Τιμολογιακή Πολιτική .....</b>	<b>63</b>
3.2.1	Διαφοροποιήσεις τελών.....	64
3.2.2	Διαθεσιμότητα πληροφόρησης .....	65
3.2.3	Χρέωση των πράγματι ρυπαινόντων .....	66
3.2.4	Βελτίωση της διαχείρισης του κόστους .....	66
3.2.5	Οικονομίες κλίμακας.....	71
3.2.6	Έσοδα πλην τελών .....	73
3.2.7	Τιμολογιακή πολιτική και ανάκτηση του κόστους του νερού .....	73



## Π Ι Ν Α Κ Α Σ Α Ν Α Θ Ε Ω Ρ Η Σ Ε Ω Ν

---

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1 (v.1)	7.4.2012	Αρχική έκδοση



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την από 20/01/2011 (αρ.πρωτ. 150083) απόφαση της Δ/νσης Υποστήριξης & Ανάπτυξης της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υ.Π.Ε.Κ.Α. ανετέθη η μελέτη με τίτλο «*Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007Ε*» στην Κοινοπραξία Σχεδίων Διαχείρισης Υ.Δ. Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Η Κ/Ξ συνεστήθη από τα ακόλουθα φυσικά πρόσωπα και εταιρείες που είχαν συμμετάσχει στον διαγωνισμό για την ανάθεση της μελέτης:

Z&A Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε. • ΞΕΝΟΦΩΝ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ε.Ε. • ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ • “NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Α.Ε.Μ.” • ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΓΩΝΗΣ • ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΚΟΚΚΙΝΟΣ • ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ • ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΙΓΑΛΑΣ • ΩΡΙΩΝ-ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΑΒΛΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝ/ΤΕΣ ΕΕ • ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΤΘΑΙΟΥ • ΑΡΙΣΤΟΣ ΛΟΥΚΑΪΔΗΣ

Συνοπτικά το αντικείμενο του έργου έχει ως ακολούθως:

- α) Κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Αν. Μακεδονίας και Θράκης, τα οποία θα περιέχουν όλες τις πληροφορίες που καθορίζονται στο Άρθρο 13 και στο Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ [Άρθρο 10 και Παράρτημα VII του ΠΔ 51/2007].
- β) Διαμόρφωση Προγράμματος Μέτρων, βασικών και συμπληρωματικών, όπως προβλέπεται στο Άρθρο 11 και στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ [Άρθρο 12 και Παράρτημα VII του ΠΔ 51/2007] για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων της περιοχής μελέτης, προκειμένου να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι, όπως αυτοί καθορίζονται στο Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στο Άρθρο 4 το ΠΔ 51/2007.
- γ) Εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων [ΣΜΠΕ] για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης και τη διερεύνηση εναλλακτικών δυνατοτήτων, λαμβανομένων υπόψη των στόχων των Σχεδίων Διαχείρισης.
- δ) Πληροφόρηση του κοινού και δημόσια διαβούλευση των προκαταρκτικών Σχεδίων Διαχείρισης [Προσχεδίων Διαχείρισης] έξι μήνες πριν την ολοκλήρωσή τους, σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007.
- ε) Έλεγχος και επικαιροποίηση των εκθέσεων εφαρμογής των Άρθρων 3, 5, 6 & 8 και των Παραρτημάτων I-V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στα Υδατικά Διαμερίσματα της περιοχής μελέτης, οι οποίες έχουν υποβληθεί στην Ε.Ε. και περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους, τη διαμόρφωση των προγραμμάτων παρακολούθησης, την οικονομική ανάλυση των

χρήσεων ύδατος, το μητρώο προστατευόμενων περιοχών, το χαρακτηρισμό των τύπων των υδατικών συστημάτων κλπ.

- στ) Οριστικό προσδιορισμό των ιδιαίτεως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων της περιοχής μελέτης, καθώς επίσης και των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του Άρθρου 4 του ΠΔ 51/2007.
- ζ) Πλήρης κάλυψη των υποχρεώσεων, σε σχέση με την υποβολή εκθέσεων και λοιπών στοιχείων στην Ε.Ε. σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθορισθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.
- η) Διαμόρφωση σχεδίου για την αντιμετώπιση φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της περιοχής μελέτης, με βάση τις αρχές κυρίως του προληπτικού σχεδιασμού.

Το παρόν τεύχος αποτελεί τμήμα του παραδοτέου αντικειμένου της Ενδιάμεσης Φάσης 1 του έργου, σύμφωνα με τη Σύμβαση και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα. Συγκεκριμένα αποτελεί το Τεύχος IV του παραδοτέου αντικειμένου της Ενδιάμεσης Φάσης 1, σύμφωνα με τον κατάλογο παραδοτέων που παρατίθεται στο Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων (Τ.Τ.Δ.) της Προκήρυξης (σελ. 47) και αφορά στην *Προκαταρκτική Ανάλυση Εναλλακτικών Προτάσεων Ευέλικτης Τιμολογιακής Πολιτικής για το Νερό και Μηχανισμοί Ανάκτησης Κόστους ανά Υδατικό Διαμέρισμα. Το ανά χείρας Τεύχος αφορά στο Υ.Δ. Ανατολικής Μακεδονίας [GR11]. Το περιεχόμενο του είναι σύμφωνο με τα περιγραφόμενα στην παρ. Δ.1.4. του Τ.Τ.Δ.*

#### **ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Στην σύνταξη του παρόντος τεύχους συμμετείχαν οι κάτωθι επιστήμονες:

Στη σύνταξη του παρόντος τεύχους συμμετείχαν οι κάτωθι επιστήμονες:

- Γεώργιος Παπαγεωργίου, Οικονομολόγος.
- Ιωάννης Α. Νιάδας, Πολιτικός Μηχανικός Ε.Μ.Π., MSc Υδρολογίας.
- Δρ. Στέλλα Καϊμάκη, Πολιτικός Μηχανικός Ε.Μ.Π., Μηχ. Περιβάλλοντος.
- Ελένη Γκουβάτσου, Πολιτικός Μηχανικός Ε.Μ.Π., MSc Μηχανικής Περιβάλλοντος.

Ειδικοί Σύμβουλοι:

- Διονύσιος Ασημακόπουλος, Καθηγητής Ε.Μ.Π., Σχολή Χημικών Μηχανικών.
- Ελίνα Μανώλη, Χημικός Μηχανικός Ε.Μ.Π.



## 1 ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

### 1.1 Γενικά

Βασική επιδίωξη χρηστής τιμολογιακής πολιτικής ενός φορέα ή μιας επιχείρησης είναι, σε γενικές γραμμές, η εξασφάλιση ότι τα έσοδα που δημιουργούνται από την πώληση των προϊόντων ή τη χρέωση των παρεχομένων υπηρεσιών καλύπτουν τα σχετικά κόστη, δημιουργώντας επί πλέον ένα εύλογο εισόδημα για την κάλυψη διακυμάνσεων στην εισροή των εσόδων και εξόδων, τη χρηματοδότηση της ανάπτυξης και, στην περίπτωση ιδιωτικών επιχειρήσεων, για την εξασφάλιση εύλογου εισοδήματος για τους ιδιοκτήτες.

Τα έσοδα από την πώληση των προϊόντων ή την παροχή των υπηρεσιών προσδιορίζονται με βάση αφ' ενός τις ποσότητες των πωλουμένων και, αφ' ετέρου, τις μοναδιαίες τιμές των προϊόντων-υπηρεσιών που χρεώνονται στους καταναλωτές / χρήστες / πελάτες. Επί πλέον αυτών, δημιουργούνται πρόσθετα έσοδα από τη χρηστή διαχείριση των χρηματοοικονομικών διαθεσίμων, ενίοτε από εκποίηση ή μίσθωση περιουσιακών στοιχείων, καθώς και από διάφορες παράπλευρες δραστηριότητες.

Μια χρηστή τιμολογιακή πολιτική, επομένως, αποσκοπεί στον προσδιορισμό τιμών των προϊόντων και υπηρεσιών σε επίπεδα που, σε συνδυασμό με τις πωλούμενες ποσότητες και τις λοιπές πηγές εσόδων, να δημιουργούν έσοδα που καλύπτουν:

1. Τις δαπάνες συντήρησης των παγίων στοιχείων του φορέα και τις (λοιπές) δαπάνες λειτουργίας του – οι οποίες διακρίνονται σε σταθερές και μεταβλητές.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνεται κόστος πρώτων υλών, αναλωσίμων, προσωπικού, αμοιβών τρίτων για την υλοποίηση διάφορων εργασιών (π.χ. μηχανογράφησης, λογιστικής, νομικής, τεχνικής υποστήριξης, προμηθειών, ορισμένων εξειδικευμένων εργασιών κ.α.), κόστος παροχών από τρίτα μέρη (π.χ. για επισκευές-συντηρήσεις, ενέργεια-ηλεκτρισμό, ύδρευση, επικοινωνίες, φύλαξη, ασφάλιση κ.α.), διάφορα άλλα έξοδα, δαπάνες για την προώθηση των εργασιών (διαφήμιση-επαφές κ.α.), για δημόσιες σχέσεις κλπ.

2. Τις αποπληρωμές τοκοχρεολυσίων, σε περιπτώσεις χρήσης δανείων – επενδυτικών ή κεφαλαίου κίνησης.
3. Φορολογικές και άλλες υποχρεώσεις.
4. Τη δημιουργία αποθέματος κεφαλαίου για τη χρηματοδότηση:

4.1. Επενδύσεων σε πάγια στοιχεία που απαιτούνται κατά καιρούς για νέες υποδομές, δίκτυα και εξοπλισμό, επέκταση των υφισταμένων παγίων ανάλογα με τις σχετικές εξελίξεις στις ανάγκες, αντικατάσταση των παγίων που απαξιώνονται για διάφορους λόγους κλπ.

Υπό το πρίσμα αυτό, τα έσοδα καλύπτουν την ετήσια ανάλωση του παγίου κεφαλαίου και τη δημιουργία αποθεματικού για μελλοντικές επενδύσεις.

Σύμφωνα με τη φορολογική νομοθεσία, η ανάλωση του υπάρχοντος παγίου κεφαλαίου εκφράζεται σε ετήσια βάση μέσω των αποσβέσεων που αναγνωρίζονται ως έξοδο και περιλαμβάνονται στα ετήσια έξοδα της επιχείρησης.

Ενίοτε οι (λογιστικά προσδιοριζόμενες) αποσβέσεις εκφράζουν την πραγματική ανάλωση κεφαλαίου – άλλες φορές όμως παρουσιάζονται αποκλίσεις, με αποτέλεσμα π.χ. πάγια κεφάλαια που έχουν λογιστικά αποσβεσθεί πλήρως να συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται και να αποδίδουν. Στις περιπτώσεις αυτές, στη χρηματοοικονομική ανάλυση η απόσβεση υποκαθίσταται από την απαξίωση του παγίου κεφαλαίου, η οποία εκφράζει με μεγαλύτερη ακρίβεια το πραγματικό κόστος των παγίων ανηγμένο σε όρους ετήσιας ανάλωσής του, με βάση τα χρόνια που πράγματι χρησιμοποιείται.

- 4.2. Κεφαλαίου κίνησης που να καλύπτει ταμειακά ελλείμματα που συχνά εμφανίζονται κατά καιρούς.

Τα χαρακτηριστικά αυτά, βάσει των οποίων προσδιορίζονται στόχοι τιμολογιακής πολιτικής, είναι γνωστά. Οι αναφερόμενες ανωτέρω κατηγορίες δαπανών είναι γενικές και απλώς ενδεικτικές και έχουν επεξηγηθεί πληρέστερα και αναλυθεί στο Τεύχος III του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου.

Ο υπό το πρίσμα αυτό, καθορισμός του επιπέδου των τιμών κατά τη χάραξη τιμολογιακής πολιτικής συχνά είναι πολύπλοκη υπόθεση. Το επίπεδο των τιμών επηρεάζει τη ζήτηση και κατανάλωση των προϊόντων-υπηρεσιών της επιχείρησης:

- ❖ Σε περιπτώσεις επιχειρήσεων που λειτουργούν σε ανταγωνιστικό περιβάλλον (όπου υπάρχουν εναλλακτικοί πάροχοι των υπ' όψη προϊόντων ή υπηρεσιών στην ίδια ή τουλάχιστον παρεμφερή ποιότητα), οι τιμές καθορίζονται σε επίπεδα που εξασφαλίζουν ένα εύλογο / επαρκές μερίδιο της αγοράς<sup>1</sup>. Τιμές υψηλότερες από τα επίπεδα αυτά μπορεί να οδηγήσουν τους καταναλωτές σε εναλλακτικές πηγές προμήθειας του προϊόντος ή της υπηρεσίας (π.χ. άλλες ομοειδείς επιχειρήσεις, ακόμη και ιδιοπαραγωγή, όταν αυτό είναι εφικτό) – με αποτέλεσμα οι μειωμένες πωλούμενες ποσότητες να οδηγήσουν σε μικρότερα έσοδα, παρά τις υψηλότερες τιμές.
- ❖ Ακόμη όμως και σε μονοπωλιακές ή ολιγοπωλιακές συνθήκες, υψηλότερες τιμές μπορεί να οδηγήσουν σε μείωση της ζήτησης και, κατ' επέκταση, της κατανάλωσης, δεδομένου ότι η (συνολική) κατανάλωση είναι συνάρτηση της ελαστικότητας της ζήτησης ως προς

---

<sup>1</sup> Συχνά επιχειρήσεις επιδιώκουν να αυξήσουν το μερίδιό τους στην αγορά τους, μέσω συγκράτησης των τιμών σε χαμηλότερα επίπεδα, εξασφαλίζοντας επαρκή κερδοφορία (περιλαμβανομένης της δημιουργίας αποθεματικού) με μεγαλύτερη διασπορά που ενισχύει την ηγετική θέση της επιχείρησης στην αγορά και συμβάλλει στη μείωση του ρίσκου εξάρτησης από περιορισμένη πελατεία (ή ακόμη και μονοψώνια) – ενώ παράλληλα με τον τρόπο αυτό (μεγαλύτερες πωλήσεις σε χαμηλότερες τιμές) μπορεί να εξασφαλίζονται υψηλότερα έσοδα και οικονομίες κλίμακας.

τις τιμές. Παράμετροι που επηρεάζουν την ελαστικότητα της ζήτησης είναι, μεταξύ άλλων, το εισοδηματικό επίπεδο των καταναλωτών, η κρισιμότητα του προϊόντος ή της υπηρεσίας για τη διαβίωσή τους κλπ. Για παράδειγμα, προϊόντα «πολυτελείας» μπορεί να έχουν υψηλή ελαστικότητα ζήτησης, ιδιαίτερα για τα χαμηλότερα εισοδήματα – και αυτό ισχύει ακόμη και για ορισμένες χρήσεις του νερού (π.χ. νερό για πότισμα ιδιωτικών κήπων ή για πλύσιμο αυτοκινήτων κ.α.).

Στις περισσότερες περιπτώσεις, επομένως, λογικά αναμένεται ότι υψηλότερες τιμές συνοδεύονται από χαμηλότερη κατανάλωση του προϊόντος-υπηρεσίας, με τη μείωση να είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη, ανάλογα με τις συνθήκες ανταγωνισμού και την ελαστικότητα της ζήτησης ως προς τις τιμές. Η συνολική επίπτωση υψηλότερων τιμών στα έσοδα εξαρτάται από τη σχέση οριακών τιμών και οριακών πωλουμένων ποσοτήτων. Αν δηλαδή μια ποσοστιαία αύξηση τιμών οδηγήσει σε μεγαλύτερη ποσοστιαία μείωση κατανάλωσης του προϊόντος ή της υπηρεσίας, η αύξηση αυτή των τιμών μπορεί να οδηγήσει σε μείωση των εσόδων της επιχείρησης – και τανάπαλιν.

Υπάρχουν πολλές ιδιαιτερότητες που χαρακτηρίζουν την ανωτέρω άκρως απλουστευτική θεώρηση της σχέσης τιμών-εσόδων με τα κόστη και την κατανάλωση και οδηγούν σε εξειδικευμένες υποχρεώσεις, επιδιώξεις και πρακτικές, ανάλογα με τον κλάδο, στον οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση, ή ακόμη και ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Για παράδειγμα:

- ❖ Μεγαλύτερο μέγεθος παραγωγής της επιχείρησης / μονάδας μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία οικονομιών κλίμακας – π.χ. μέσω της πληρέστερης αξιοποίησης της χωρητικότητας / δυναμικότητας του παγίου κεφαλαίου, κατανομής του σταθερού κόστους συντήρησης-λειτουργίας σε περισσότερες μονάδες κλπ., τα οποία μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση του μοναδιαίου κόστους ανάλωσης κεφαλαίου και λειτουργίας, με αντίστοιχες επιπτώσεις στις τιμές ή στα κέρδη.
- ❖ Σε διάφορες περιπτώσεις, δημιουργείται κόστος για την επιχείρηση που δεν σχετίζεται μεν άμεσα με την παραγωγή του προϊόντος ή της υπηρεσίας, αλλά προκύπτει ως υποχρέωση προς το κοινωνικό σύνολο – που είτε καθορίζεται νομοθετικά, είτε εντάσσεται στο πλαίσιο της δημιουργίας «καλής εικόνας» της επιχείρησης. Στην κατηγορία αυτή ανήκει το κόστος μέτρων που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος ή για την εξασφάλιση αειφορίας στην ανάπτυξη (δηλαδή για εξασφάλιση ότι η ανάλωση πόρων από την επιχείρηση δεν θα δημιουργήσει προβλήματα σε άλλους φορείς, άτομα ή επιχειρήσεις σήμερα ή στο μέλλον). Μακροπρόθεσμα, ωφελείται και η ίδια η επιχείρηση, δεδομένου ότι η ανάληψη του κόστους αυτού αυξάνει την αποδοχή της από την κοινωνία (και τους πελάτες της) και παράλληλα εξασφαλίζει και στην ίδια τους πόρους που απαιτούνται για τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και λειτουργία της. Συχνά, πάντως, το πρόσθετο αυτό κόστος μετακυλύεται στους καταναλωτές, μέσω των τιμών.
- ❖ Ειδικά επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας συχνά καθορίζουν την τιμολογιακή πολιτική τους με βάση κοινωνικά (σε αντιδιαστολή με τα αμιγώς χρηματοοικονομικά) κριτήρια,

συγκρατώντας τις τιμές σε χαμηλά επίπεδα, εφαρμόζοντας διαφορετικές μοναδιαίες χρεώσεις / τέλη για διάφορες κοινωνικές ομάδες και χρήσεις κλπ.

- ❖ Συχνά τα έσοδα των επιχειρήσεων ενισχύονται με επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις κλπ. Αυτό αφορά όχι μόνο σε επιχειρήσεις κοινωνικής ωφέλειας, αλλά και σε αμιγώς παραγωγικές / ιδιωτικές επιχειρήσεις – π.χ. μέσω ενίσχυσης επενδύσεων από τα κίνητρα των αναπτυξιακών νόμων<sup>2</sup>, επιδοτήσεις για την απασχόληση (π.χ. ανέργων) – ακόμη και πρόβλεψη άμεσης επιδότησης από το Δημόσιο της λειτουργίας κοινοπραξιών που αναλαμβάνουν την υλοποίηση και εκμετάλλευση ορισμένων μεγάλων έργων που υλοποιούνται με σχήματα παραχώρησης κ.α.<sup>3</sup> «Έσοδα» (ή εισπράξεις) αυτών των κατηγοριών συχνά επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να συγκρατούν τις τιμές σε χαμηλότερα επίπεδα.
- ❖ Ιδιαίτερη περίπτωση μπορεί να θεωρηθεί η παραγωγή «ενδιάμεσων» προϊόντων και υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία άλλων επιχειρήσεων. Και στην περίπτωση αυτή επιδρούν ο ανταγωνισμός και η ελαστικότητα της ζήτησης, όχι όμως μόνο των προϊόντων της υπ' όψη επιχείρησης, αλλά και των πελατών της<sup>4</sup>. Στο πλαίσιο αυτό, επιδρά η συμβολή που έχει το κόστος του ενδιάμεσου προϊόντος ή υπηρεσίας στη διαμόρφωση του συνολικού κόστους του τελικού προϊόντος. Σ' αυτή την κατηγορία υπάγεται το νερό που καταναλώνουν βιομηχανικές, τουριστικές, εμπορικές κ.α. μονάδες, καθώς και το νερό άρδευσης.
- ❖ Πολλές φορές επιχειρήσεις παρέχουν εκπτώσεις ή ειδικούς όρους τιμολόγησης, είτε για την προσέλκυση νέας πελατείας, είτε (μέσω ειδικών συμφωνιών) για τη συγκράτηση μεγάλων πελατών που, μεταξύ άλλων, συμβάλλουν σε σταθερότητα των ταμειακών ροών του προμηθευτή και ενίοτε στη δημιουργία οικονομικών κλίμακας.
- ❖ Συχνά επιχειρήσεις αντλούν έσοδα από μίσθωση ακίνητης περιουσίας και από πώληση υλικών που κατέχουν και δεν χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία τους, από διάφορων μορφών τοποθετήσεις διαθεσίμων κεφαλαίων (καταθέσεις, τοποθετήσεις σε αμοιβαία κεφάλαια, ρέπος, συμμετοχές σε άλλες επιχειρήσεις κλπ.).
- ❖ Οι ροές των εσόδων και των εξόδων συχνά επηρεάζονται από τις πιστωτικές πολιτικές και πρακτικές στις σχέσεις με πελάτες και προμηθευτές – που συνήθως ακολουθούν τις αντίστοιχες πρακτικές στην αγορά – καθώς και από καθυστερήσεις στις εισπράξεις των πληρωμών, περιλαμβανομένης της χρέωσης και του ύψους των σχετικά επιβαλλομένων

---

<sup>2</sup> Άμεσες επιχορηγήσεις που μειώνουν το κόστος των επενδύσεων σε πάγια και, κατ' επέκταση, το κόστος ανάλωσης κεφαλαίου, επιδοτήσεις επιτοκίου, φορολογικές απαλλαγές, αυξημένες αποσβέσεις, επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης κ.α.

<sup>3</sup> Στην κατηγορία αυτή μπορεί να θεωρηθεί ότι ανήκε στο παρελθόν και η εγγύηση δανείων από το Δημόσιο που είχε ως αποτέλεσμα τη συγκράτηση του κόστους δανεισμού / χρηματοδότησης (δηλαδή του επιτοκίου) σε χαμηλότερα επίπεδα.

<sup>4</sup> Οι οποίοι λογικά θα μετακυλήσουν την όποια αύξηση τιμών ενδιάμεσων προϊόντων-υπηρεσιών στους καταναλωτές τους, αν αυτό είναι εφικτό.

τόκων ή προστίμων κ.α. – δηλαδή από παραμέτρους που επηρεάζουν τη ρευστότητα της επιχείρησης<sup>5</sup>.

## **1.2 Το Πλαίσιο της Τιμολογιακής Πολιτικής των Υπηρεσιών Ύδρευσης-Άρδευσης - Θέματα προς Διερεύνηση**

Το πλαίσιο της τιμολογιακής πολιτικής των οργανωμένων φορέων / υπηρεσιών ύδρευσης και άρδευσης – ΔΕΥΑ-Δήμων και ΤΟΕΒ / ΓΟΕΒ – καθορίζεται υπό το πρίσμα των ανωτέρω πρακτικών – που, έστω μερικώς, εκφράζουν απλουστευτικά βασικές πρακτικές οικονομικής διαχείρισης<sup>6</sup>.

Γενικός στόχος είναι οι εισροές από την οικονομική και γενικότερη διαχείριση του νερού να καλύπτουν τις σχετικές εκροές, οι οποίες περιλαμβάνουν (α) το χρηματοοικονομικό κόστος, (β) το περιβαλλοντικό κόστος και (γ) το κόστος του πόρου.

Ορισμένα γενικά χαρακτηριστικά της οικονομικής διαχείρισης των οργανωμένων φορέων παροχής υπηρεσιών ύδρευσης και άρδευσης – εντός του πλαισίου των οποίων διαμορφώνονται οι προκαταρκτικές προτάσεις για κατευθύνσεις τιμολογιακής πολιτικής σε επόμενα κεφάλαια – είναι τα ακόλουθα:

1. Οι ΔΕΥΑ και οι ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ δεν είναι ιδιωτικές επιχειρήσεις. Το μετοχικό κεφάλαιο των ΔΕΥΑ ανήκει στους Δήμους, ενώ οι ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ είναι συλλογικοί φορείς. Υπό την έννοια αυτή, η κερδοφορία δεν είναι πρωταρχικός στόχος – αν και οι επιδιώξεις της τιμολογιακής πολιτικής του προηγούμενου κεφαλαίου ως προς κάλυψη τουλάχιστον του χρηματοοικονομικού κόστους εξακολουθούν να ισχύουν.
2. Περισσότερο οι ΤΟΕΒ και σε κάποιο βαθμό οι ΔΕΥΑ, επωφελούνται έργων που έχουν χρηματοδοτηθεί με πόρους εθνικών, περιφερειακών και νομαρχιακών προγραμμάτων. Ενίοτε ακόμη και πάγια που περιλαμβάνονται στους ισολογισμούς των φορέων (π.χ. πάγια των Δήμων που μεταβιβάστηκαν στις ΔΕΥΑ, μηχανήματα των ΤΟΕΒ κλπ.) έχουν περιέλθει στη διαχείρισή τους με μεταβίβαση από το ευρύτερο Δημόσιο. Επωφελούνται επομένως οι φορείς από υποδομή (και ενίοτε εξοπλισμό) που άλλως θα έπρεπε να είχε καλυφθεί με δικούς τους πόρους και το κόστος της οποίας – ετήσιο κόστος ανάλωσης κεφαλαίου και δαπάνες συντήρησης-λειτουργίας – θα έπρεπε να ληφθεί υπ' όψη στη χάραξη της τιμολογιακής πολιτικής τους.

---

<sup>5</sup> Στενότητα στην οποία μπορεί να οδηγήσει σε δανεισμό για κεφάλαιο κίνησης, προσθέτοντας σχετικό κόστος χρηματοδότησης.

<sup>6</sup> Κανονικά, οι πρακτικές που διέπουν την οικονομική διαχείριση και την τιμολογιακή πολιτική των ΔΕΥΑ, θα έπρεπε να ισχύουν και ως προς την παροχή υπηρεσίας ύδρευσης από τους ΟΤΑ, στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει ΔΕΥΑ. Υπό τις παρούσες συνθήκες, όμως, έλεγχος του κατά πόσο ισχύει αυτό απαιτεί προσαρμογές στην καταγραφή κυρίως του κόστους των ΟΤΑ ανά παρεχόμενη υπηρεσία, με διακεκριμένες τις υπηρεσίες ύδρευσης-αποχέτευσης – αντικείμενο που χρειάζεται εξειδικευμένη ανάλυση σε ευρύτερη κλίμακα που υπερβαίνει το αντικείμενο του παρόντος.

Παράλληλα, κυρίως οι ΔΕΥΑ επωφελούνται από επιχορηγήσεις επενδύσεων που παρέχει η ΕΕ, στα πλαίσια του Ταμείου Συνοχής, των ΚΠΣ και του ΕΣΠΑ κ.α.

3. Ως επί το πλείστον, οι ΔΕΥΑ δεν παρέχουν ένα μόνο προϊόν-υπηρεσία (την παροχή νερού), αλλά και τη συναφή υπηρεσία της αποχέτευσης, πολλές φορές (ιδίως στις μεγαλύτερες πόλεις) συνοδευόμενη από επεξεργασία των λυμάτων. Συνήθως οι υπηρεσίες τιμολογούνται ξεχωριστά – όπως τουλάχιστον προκύπτει από τα ισχύοντα στις ΔΕΥΑ τιμολόγια. Θεωρητικά, η τιμολόγηση αυτή θα μπορούσε (και πιθανώς θα έπρεπε) να καλύπτει *διακεκριμένα* το κόστος κάθε υπηρεσίας, έστω και βάσει ενιαίας μονάδας μέτρησης (π.χ. βάσει κυβικών μέτρων καταναλισκομένου νερού).

Όπως εκτιμήθηκε στο Τεύχος III, αυτό φαίνεται ότι δεν ισχύει στις περισσότερες ΔΕΥΑ. Αν και απαιτούνται πληρέστερα στοιχεία για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων, με βάση στοιχεία διατεθέντα από τις υπηρεσίες φαίνεται ότι μέρος του κόστους της αποχέτευσης και των ΕΕΛ (όπου υπάρχουν) καλύπτεται από τις χρεώσεις της ύδρευσης.

Ιδιαίτερα όμως με την προσθήκη του περιβαλλοντικού κόστους, αυτό ίσως έχει μικρή σημασία, δεδομένου ότι οι επιβαρύνσεις στο περιβάλλον προκύπτουν κυρίως από τη διοχέτευση λυμάτων μέσω των δικτύων αποχέτευσης (με μεγαλύτερες επιβαρύνσεις όπου δεν υπάρχουν τέτοια δίκτυα, ή όπου, όταν υπάρχουν, λειτουργούν ατελώς), ενώ η επεξεργασία λυμάτων και η σχετική χρέωση των χρηστών για την κάλυψη του κόστους της είναι ουσιαστικά εσωτερίκευση του περιβαλλοντικού κόστους. Η χάραξη, επομένως, τιμολογιακής πολιτικής μάλλον πρέπει να καθοδηγηθεί από την επιδίωξη της ανάκτησης του συνολικού κόστους ύδρευσης-αποχέτευσης, περιλαμβανομένων των ΕΕΛ.

4. Όπου υπάρχουν, οι ΔΕΥΑ λειτουργούν περίπου ως μονοπώλια στην περιοχή εξυπηρέτησής τους, με τους καταναλωτές να έχουν περιορισμένες δυνατότητες εναλλακτικών πηγών προμήθειας νερού. Αυτό ισχύει περισσότερο στην περίπτωση του πόσιμου νερού, το οποίο απαιτεί ιδιαίτερη κατεργασία-διύλιση (όπου ουσιαστικά η μόνη εναλλακτική πηγή είναι η προμήθεια εμφιαλωμένου νερού) και λιγότερο για νερό για άλλες χρήσεις (πότισμα, πλύσιμο, νερό ως εισροή στην παραγωγική διαδικασία κλπ.), για το οποίο υπάρχει η δυνατότητα ιδιοπαραγωγής (π.χ. μέσω γεωτρήσεων, χρήσης νερού πηγών, αφαλάτωσης από μεγάλες παραγωγικές μονάδες, προμήθειας από βυτιοφόρα κ.α.).
5. Οι ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ έχουν ουσιαστικά το μονοπώλιο της παροχής νερού άρδευσης μέσω *οργανωμένων δικτύων*. Στον τομέα αυτό, όμως, η δυνατότητα ιδιοπαραγωγής νερού από γεωτρήσεις είναι πολύ μεγαλύτερη, με το χρήστη να καλύπτει το κόστος του παγίου κεφαλαίου και της λειτουργίας των γεωτρήσεων, αλλά με απόλυτο έλεγχο επ' αυτού και με τρόπο προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες ανάγκες του, χωρίς να υφίσταται τις περαιτέρω χρεώσεις οργανωμένου / συλλογικού φορέα – αλλά και χωρίς να απολαμβάνει των σχετικών ωφελειών.

Επί πλέον, οι αρδεύσεις εκτός συλλογικών δικτύων εν πολλοίς δεν παρακολουθούνται είτε ως προς την κατανάλωση του νερού, είτε ως προς καλλιέργειες, εκτάσεις, προϊόντα ή περίοδο του έτους που εφαρμόζεται η άρδευση.

6. Το νερό είναι κοινωνικό αγαθό. Η χρήση του ως τελικό προϊόν είναι απαραίτητη για την υγεία και την ίδια τη ζωή, όπως άλλωστε ισχύει και για τα βασικά είδη διατροφής. Η κατανάλωσή του, επομένως, μπορεί να είναι ελαστική μέχρι ενός ελάχιστου ορίου – πέρα από το οποίο γίνεται ουσιαστικά απόλυτα ανελαστική. Ιδιαίτερα στις αστικές περιοχές, αυτό συνδυάζεται με την απουσία εναλλακτικών πηγών προμήθειάς του, όπως προαναφέρθηκε.

Ειδικά όσον αφορά στη σχέση της τιμολογιακής πολιτικής των φορέων παροχής υπηρεσιών ύδρευσης και άρδευσης με την ανάκτηση του συνολικού κόστους του νερού (χρηματοοικονομικού και κόστους περιβάλλοντος-πόρου), κατά την άποψη του συντάκτη του παρόντος απομένει προς διευκρίνιση αν το προς ανάκτηση (ή ανακτούμενο) κόστος προσδιορίζεται στις αγοραίες ή στις κοινωνικοοικονομικές τιμές του. Το θέμα αυτό καλύφθηκε στο Τεύχος III του Διαχειριστικού Σχεδίου και αναλύεται λεπτομερέστερα κατωτέρω. Στο παρόν συνοψίζεται ότι το θέμα αυτό ανακύπτει από τη θεώρηση ότι το κόστος περιβάλλοντος και πόρου είναι εξωτερικό κόστος / επίδραση, μάλλον υπαγόμενο στις γενικές αρχές καθορισμού του κοινωνικοοικονομικού κόστους που καθορίζονται στο Guidance Document 1 και στους Οδηγούς και Έγγραφα Εργασίας της Ε.Ε. για τις ΑΚΟ, ως προς τον υπολογισμό του κοινωνικοοικονομικού (economic) κόστους με βάση το αγοραίο (financial) κόστος.





## **2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΟ ΒΑΘΜΟ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ**

Στο παρόν κεφάλαιο περιγράφονται οι κατηγορίες και τα επίπεδα μοναδιαίων χρεώσεων / τελών των οργανωμένων φορέων παροχής υπηρεσιών ύδρευσης-αποχέτευσης και άρδευσης.

Παρατίθενται κατ' αρχήν οι κατηγορίες και τα επίπεδα των τελών αυτών, όπου υπάρχουν διαθέσιμα σχετικά στοιχεία, κυρίως για να φανούν οι σχετικές διαφοροποιήσεις. Τα στοιχεία βάσης είναι εκείνα των ΔΕΥΑ-ΕΔΕΥΑ, καθώς και των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ.

Εν συνεχεία, συνοψίζονται τα τεκμαιρόμενα μέσα μοναδιαία τέλη, όπως υπολογίσθηκαν στο Τεύχος ΙΙΙ με συσχέτιση των εσόδων με τη ζήτηση νερού.

Τα ισχύοντα σήμερα πραγματικά τέλη και τεκμαιρόμενα μοναδιαία έσοδα αυτά, σε συνδυασμό με το βαθμό ανάκτησης του κόστους του νερού, προσδιορίζουν κριτήρια που, σύμφωνα με (θεωρούμενες στο παρόν) βασικές κατευθύνσεις χρηστής και δίκαιης πολιτικής, διαμορφώνουν (σε επόμενα κεφάλαια) τις προτάσεις για προσαρμογές στην τιμολογιακή πολιτική που μπορούν να οδηγήσουν σε βελτιώσεις στην ανάκτηση του κόστους του νερού.

### **2.1 ΔΕΥΑ**

Η τιμολογιακή πολιτική των ΔΕΥΑ διαφοροποιείται ως προς τις κατηγορίες των χρεουμένων τελών, το ύψος τους και την κλιμάκωση / διαφοροποίησή τους κατά κλιμάκιο κατανάλωσης νερού, κατά χρήση και ενίοτε κατά περιοχή. Ακολούθως περιγράφονται σε γενικές γραμμές τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα κατά την εκπόνηση του παρόντος σχετικά στοιχεία.

#### **2.1.1 Αναλυτικά Τιμολόγια ΔΕΥΑ**

Αναλυτικά στοιχεία ήταν διαθέσιμα για 3 ΔΕΥΑ – εκ των οποίων μια, η ΔΕΥΑ Παγγαίου, απορρόφησε το 2011 τις προϋπάρχουσες ως το 2010 ΔΕΥΑ Ελευθερών και Ελευθερούπολης και τη ΔΕΥΑΚ Ορφανού – ως ακολούθως.

##### **2.1.1.1 ΔΕΥΑ Καβάλας**

Σύμφωνα με το διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της ΔΕΥΑ τιμολόγιο που ίσχυε από 1/1/2010, τα βασικά χαρακτηριστικά των χρεουμένων τελών είναι:

1. Κατοικίες και καταστήματα του Δήμου Καβάλας:
  - 1.1. Χρεώνεται η αξία του καταναλισκομένου νερού (€ / κ.μ.), το ειδικό τέλος 80% και το τέλος υπονόμων (€ / κ.μ.).
  - 1.2. Οι ανωτέρω χρεώσεις διαφοροποιούνται για τρία κλιμάκια κατανάλωσης νερού – 1-15 κ.μ., 16-50 κ.μ. και 51 κ.μ. και άνω.

- Ειδικές χρεώσεις υπάρχουν για ορισμένες περιοχές<sup>7</sup>, στις οποίες χρεώνεται μόνο η αξία του νερού, με μοναδιαία χρέωση (€ / κ.μ.) διαφοροποιούμενη για τα τρία κλιμάκια κατανάλωσης ως ανωτέρω.
- Ειδικά τιμολόγια ισχύουν για τις πολύτεκνες οικογένειες, καθώς και (α) για τις Δημοτικές υπηρεσίες, γυμναστήρια, σχολεία και (β) δημόσιες υπηρεσίες, οργανισμούς, τράπεζες και λοιπά ΝΠΔΔ.

Οι ανωτέρω χρεώσεις συνοψίζονται στον Πίνακα 1.

**Πίνακας 1:** Χρεώσεις Ύδρευσης-Αποχέτευσης ΔΕΥΑ Καβάλας 1/1/2010 (€)  
ΦΠΑ υπολογιζόμενος ως ποσοστό 9-19%

	Κλιμάκιο Κατανάλωσης (κ.μ.)		
	1-15	16-50	51 +
<b>Κατοικίες-Καταστήματα Δήμου Καβάλας</b>			
Αξία Νερού	0,8175	0,8502	0,8584
Αξία Ειδικού Τέλους 80%	0,6540	0,6802	0,6867
Τέλος Υπονόμων	0,1744	0,1814	0,1831
Σύνολο προ ΦΠΑ	1,6459	1,7118	1,7282
Σύνολο ΦΠΑ	0,2309	0,2402	0,2426
Σύνολο με ΦΠΑ	1,8768	1,9520	1,9708
<b>Ειδικές Περιοχές</b>			
Αξία Νερού	1,3625	1,4170	1,4306
ΦΠΑ	0,1226	0,1275	0,1288
Σύνολο με ΦΠΑ	1,4851	1,5445	1,5594
<b>Πολύτεκνες Οικογένειες</b>			
Αξία Νερού	0,4360	0,4534	
Αξία Ειδικού Τέλους 80%	0,3488	0,3628	
Τέλος Υπονόμων	0,0872	0,0907	
Σύνολο προ ΦΠΑ	0,8720	0,9069	
Σύνολο ΦΠΑ	0,1220	0,1270	
Σύνολο με ΦΠΑ	0,9940	1,0339	
<b>Δήμος, Γυμναστήρια, Σχολεία</b>			
Αξία Νερού	1,3625	1,4170	
ΦΠΑ	0,1226	0,1275	
Σύνολο με ΦΠΑ	1,4851	1,5445	
<b>Δημόσιες Υπηρεσίες, Οργανισμοί, Τράπεζες, Λοιπά ΝΠΔΔ</b>			
Αξία Νερού	0,9810	1,0398	
Αξία Ειδικού Τέλους 80%	0,7848	0,8318	
Τέλος Υπονόμων	0,1960	0,2077	
Σύνολο προ ΦΠΑ	1,9618	2,0793	
Σύνολο ΦΠΑ	0,2743	0,2910	
Σύνολο με ΦΠΑ	2,2361	2,3703	

- Χρεώνεται διακεκριμένα η σύνδεση της ύδρευσης, με τέλη αυξανόμενα ανάλογα με τη διάμετρο της παροχής, ως εξής: (α) Παροχή ½" € 100, (β) παροχή ¾" € 150, (γ) παροχή 1" € 200, (δ) παροχή 1,5" € 240 και (ε) παροχή 2" € 340.

<sup>7</sup> Λεύκη, Άνω Λεύκη, Ψψωμα Βασιλάκη, Περιοχή Υδραγωγείου, Κούλες, Πλατανάκια.

5. Χρεώνονται διακεκριμένα τέλη σύνδεσης αποχέτευσης – με διαφορετικές χρεώσεις για (α) κατοικίες, γραφεία και καταστήματα (€ 3 / τ.μ.) και (β) ξενοδοχεία, βιοτεχνίες κλπ. (€ 2 / τ.μ.).
6. Κοστολογούνται και χρεώνονται δαπάνες ιδιωτικής παροχής ύδρευσης και αποχέτευσης, ως εξής:
  - 6.1. Ύδρευση: (α) Παροχή ½” € 200, (β) παροχή ¾” € 250, (γ) παροχή 1” € 240, (δ) παροχή 1,5” € 500 και (ε) παροχή 2” € 600.
  - 6.2. Αποχέτευση: (α) Αγωγός Φ160 € 150 / μ, (β) αγωγός Φ200 € 200 / μ και (γ) φρεάτιο με μηχανοσίφωνο € 150.
7. Χρεώνονται κατά περίπτωση διάφορα τέλη – μετακίνησης ή ελέγχου υδρομέτρου, επανασύνδεσης, αλλαγής σύνδεσης κλπ. – σε επίπεδο € 10-15 ανά ενέργεια.

#### 2.1.1.2 ΔΕΥΑ Παγγαίου

Τα στοιχεία παρασχέθηκαν από τη ΔΕΥΑ, σε ανταπόκριση στην έρευνα της ομάδας μελέτης.

Η ΔΕΥΑ πρωτολειτούργησε το 2011, ενσωματώνοντας τις ΔΕΥΑ Ελευθερούπολης και Ελευθερών και τη ΔΕΥΚΑ Ορφανού.

Τα τέλη της ΔΕΥΑ (που καλύπτουν τις περιοχές των 3 ΔΕΥΑ που απορρόφησε), όπως καθορίστηκαν το 2011, περιλαμβάνουν:

1. Ετήσια πάγια τέλη – με ενιαία χρέωση € 60 για όλες τις χρήσεις και περιοχές
2. Τέλη ύδρευσης (€ ανά κ.μ. κατανάλωσης νερού), κοινά για όλες τις χρήσεις, αλλά με διαφοροποίηση σε δύο περιοχές. Διακρίνονται χρεώσεις (αυξανόμενες) για 5 κλιμάκια κατανάλωσης νερού. Οι χρεώσεις ορίζονται ως εξής:
  - 2.1. Για όλες τις δημοτικές ενότητες και κοινότητες εκτός παραλιακής ζώνης Ορφανού: (α) 0-150 κ.μ., € 0,30 / κ.μ. (β) 151-300 κ.μ., € 0,40 / κ.μ. (γ) 301-500 κ.μ., € 0,70 / κ.μ. (δ) 501-1.000 κ.μ., € 1,00 / κ.μ. (ε) 1.011 κ.μ. και άνω, € 1,20 / κ.μ.
  - 2.2. Για την παραλιακή ζώνη Ορφανού: (α) 0-150 κ.μ., € 0,50 / κ.μ. (β) 151-300 κ.μ., € 0,60 / κ.μ. (γ) 301-500 κ.μ., € 0,70 / κ.μ. (δ) 501-1.000 κ.μ., € 1,00 / κ.μ. (ε) 1.011 κ.μ. και άνω, € 1,20 / κ.μ.
3. Χρεώνονται τέλη σύνδεσης νέων παροχών, τέλη επανασύνδεσης και τέλη συντήρησης-αντικατάστασης υδρομέτρου, ως εξής:
  - 3.1. Τέλη σύνδεσης νέας παροχής με κεντρικό δίκτυο: (α) ½” € 200, (β) ¾” € 300, (γ) 1” € 300, (δ) 1,25-1,75” € 500, (ε) 2” € 1.000.

- 3.2. Τέλη επανασύνδεσης: (α) Λόγω διακοπής με αίτηση, € 50. (β) Λόγω χρέους, € 30.
- 3.3. Τέλη συντήρησης: Οι σχετικές χρεώσεις κυμαίνονται μεταξύ € 50-200, ανάλογα με τη διατομή.
4. Τέλη αποχέτευσης: Είναι κοινά για όλες τις χρήσεις (όπου υπάρχουν συνδέσεις αποχέτευσης). Περιλαμβάνουν (α) Τέλος χρήσης υπονόμου (€ 0,30 / κ.μ.). (β) Χρέωση «δαπάνης διακλάδωσης αποχέτευσης» (€ 200). (γ) Τέλος σύνδεσης αποχέτευσης (€ 2,00 / τ.μ.). (δ) Χρήση αποφρακτικού (€ 50 με ΦΠΑ). Χρέωση βυτίων χονδρικής ιδιωτών ( € 0,70 / κ.μ.). (ε) Χρέωση βυτίων της ΔΕΥΑ (€ 50 με ΦΠΑ για τις Δ.Ε. Παγγαίου, Ελευθερών, Ορφανού και Πιερέων και € 40 για τη Δ.Ε. Ελευθερούπολης).

Εκτός όπου αναφέρεται διακεκριμένα, στα ανωτέρω χρεώνεται ΦΠΑ 23%.

Καταμέτρηση γίνεται δύο φορές κατ' έτος. Χρεώνεται «ετήσια υποχρεωτική κατανάλωση» 40 κ.μ. ετησίως (20 κ.μ. ανά λογαριασμό).

Η ΔΕΥΑ παρέχει εκπτώσεις στη χρέωση της κατανάλωσης:

- ❖ Δικαίωμα έκπτωσης 30% σε νεφροπαθείς, καθώς και σε επαγγελματικές χρήσεις για κατανάλωση που υπερβαίνει τα 1.000 κ.μ. (εφ' όσον ο λογαριασμός εξοφληθεί εμπρόθεσμα).
- ❖ Δικαίωμα έκπτωσης 50% στη μόνιμη κατοικία πολυτέκνων.
- ❖ Απαλλαγή από το ειδικό τέλος 80% των δημοτικών κτιρίων, των δημοσίων υπηρεσιών και κοινωφελών ιδρυμάτων.

#### 2.1.1.3 ΔΕΥΑ Σερρών

Σύμφωνα με την ιστοσελίδα της ΔΕΥΑ Σερρών, η κατανάλωση της ύδρευσης χρεώνεται κλιμακωτά (αυξανόμενα) για 6 κλιμάκια κατανάλωσης, ως εξής: (α) 0-30 κ.μ., € 0,2461 / κ.μ. (β) 31-60 κ.μ., € 0,6154 / κ.μ. (γ) 61-90 κ.μ., € 0,8001 / κ.μ. (δ) 91-120 κ.μ., € 0,9846 / κ.μ. (ε) 121-200 κ.μ., € 1,1077 / κ.μ. (στ) 201 κ.μ. και άνω, € 1,2308. Η μέση τιμή του νερού που προκύπτει από τις χρεώσεις αυτές αναφέρεται ίση με € 0,4313 / κ.μ.

Αναφέρεται ενιαία χρέωση αποχέτευσης ανά κ.μ. νερού (€ 0,3666 / κ.μ.).

Επίσης, επιβάλλεται το ειδικό τέλος 80% (μέση τιμή: € 0,3450 / κ.μ.).

Η αναφερόμενη τελική (μέση) τιμή είναι € 1,39 / κ.μ.

Τα τιμολόγια εκδίδονται ανά δίμηνο (πηγή: ΕΔΕΥΑ).

Χρεώσεις της ΔΕΥΑ Σερρών προσδιορίζονται επίσης βάσει των σχετικών συγκεντρωτικών στοιχείων της ΕΔΕΥΑ για «τυποποιημένα» κλιμάκια και κατηγορίες χρεώσεων το 2009, όπως παρουσιάζονται στο επόμενο κεφάλαιο.

### 2.1.2 Συγκριτικά στοιχεία ΔΕΥΑ από την ΕΔΕΥΑ

Μέσω των απαντήσεων των ΔΕΥΑ στο ερωτηματολόγιο της ΕΔΕΥΑ, προσδιορίζονται τα στοιχεία τιμολογήσεων ορισμένων ΔΕΥΑ του ΥΔ που συνοψίζονται στον Πίνακα 2 (πηγή: ΕΔΕΥΑ). Ο πίνακας είναι διαρθρωμένος σε δύο τμήματα:

- ❖ Στο τμήμα 1.1 παρουσιάζονται τα συγκεντρωτικά στοιχεία της ΕΔΕΥΑ που έχουν προκύψει βάσει των απαντημένων από τις ΔΕΥΑ ερωτηματολογίων του 2010, με αναφορά στα τέλη / χρεώσεις του 2009 (απολογιστικά). Σχετικά στοιχεία παρείχαν οι ΔΕΥΑ Δράμας, Σερρών, Ηράκλειας και Κερκίνης.
- ❖ Στο τμήμα 1.2 παρουσιάζονται τα αντίστοιχα στοιχεία από τις απαντήσεις των ΔΕΥΑ Δράμας, Σερρών και Κερκίνης στο ερωτηματολόγιο της ΕΔΕΥΑ του 2008, με αναφορά στα τέλη / χρεώσεις που επρόκειτο να ισχύσουν το 2009 (προϋπολογιστικά).

Υπενθυμίζεται ότι πρόσφατα στοιχεία για τη ΔΕΥΑ Σερρών είναι εκείνα του (2.1.1.3) ανωτέρω, προερχόμενα από την ιστοσελίδα της ΔΕΥΑ.

Κλιμακωτά τέλη αναφέρονται (από τις ΔΕΥΑ και την ΕΔΕΥΑ) για αντιπροσωπευτικά επίπεδα κατανάλωσης νερού (0 κ.μ., 20 κ.μ., 50 κ.μ. και 100 κ.μ.). Οι αναφορές είναι σε τρέχουσες τιμές.

Παρατίθενται τα στοιχεία και από τα δύο ερωτηματολόγια γιατί έχουν διαφορετικό βαθμό πληρότητας.

Με βάση τα στοιχεία αυτά, παρατηρούνται τα εξής (για τις αναφερόμενες ΔΕΥΑ):

- ❖ Υπάρχουν σημαντικές διαφορές στα επίπεδα των χρεώσεων. Οι χρεώσεις στη ΔΕΥΑ Κερκίνης είναι γενικά σε πολύ χαμηλότερο επίπεδο από εκείνες των ΔΕΥΑ Δράμας και Σερρών. Προφανώς αυτό σχετίζεται με το επίπεδο των εξόδων που πρέπει να καλυφθούν μέσω των χρεώσεων αυτών σε κάθε ΔΕΥΑ – σχετίζεται όμως με το βαθμό ανάκτησης του κόστους, δεδομένου ότι – όπως αναλύθηκε στο Τεύχος III και συνοψίζεται σε κεφάλαιο που ακολουθεί – η ΔΕΥΑ Κερκίνης είναι εκείνη που (μαζί με τη ΔΕΥΑ Ηράκλειας) εμφανίζει το σοβαρότερο έλλειμμα ως προς την κάλυψη του κόστους – με δείκτες ανάκτησης αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους σαφώς μικρότερους του 100%.
- ❖ Στις μικρότερες ΔΕΥΑ Ηράκλειας και Κερκίνης, λογαριασμοί εκδίδονται λιγότερες φορές ετησίως από ό,τι στις μεγαλύτερες Δράμας και Σερρών.

Τα επίπεδα κατανάλωσης του Πίνακα 2.1 είναι αντιπροσωπευτικά. Τα πραγματικά κλιμάκια κατανάλωσης, στα οποία διαφοροποιούνται οι χρεώσεις, αναφέρονται ως εξής:

- ❖ ΔΕΥΑ Δράμας: 0-20 κ.μ. προς € 0,282/κ.μ., 20-50 κ.μ. προς € 0,392/κ.μ. και άνω των 50 κ.μ. προς € 0,633/κ.μ.

- ❖ ΔΕΥΑ Σερρών: Αναφέρεται διαφοροποίηση τελών κατά τα κλιμάκια 0-30 κ.μ., 31-60 κ.μ., 61-90 κ.μ., 91-120 κ.μ., 121-200 κ.μ. και 201 κ.μ. και άνω (κλιμάκια που εξακολουθούν να ισχύουν, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ιστοσελίδα της ΔΕΥΑ, κατά το 3.1.1.3 ανωτέρω).
- ❖ ΔΕΥΑ Ηράκλειας: Αναφέρεται ότι τα τέλη δεν διαφοροποιούνται ανάλογα με την κατανάλωση – αναφέρεται ενιαίο τέλος € 6,53<sup>8</sup>.
- ❖ ΔΕΥΑ Κερκίνης: Κλιμάκια διαφοροποίησης τελών αναφέρονται ως 0-300 κ.μ., 300-500 κ.μ. και άνω των 500 κ.μ.

Εκτός των «τακτικών» τελών που παρατίθενται στο Πίνακα 2.1, αναφέρονται ορισμένες πρόσθετες χρεώσεις των υπ' όψη ΔΕΥΑ που επιβάλλονται στις περιπτώσεις μη εξόφλησης των λογαριασμών (προσαυξήσεις, τόκοι, πρόστιμα, τέλη επανασύνδεσης κλπ.), ως εξής:

- ❖ ΔΕΥΑ Δράμας: Τόκοι 1% ανά μήνα καθυστέρησης. Τέλος επανασύνδεσης € 17 συν ΦΠΑ.
- ❖ ΔΕΥΑ Σερρών: Προσαυξήσεις, τόκοι, πρόστιμα και τέλη επανασύνδεσης.
- ❖ ΔΕΥΑ Ηράκλειας: Τόκος σε περιπτώσεις καθυστέρησης και τέλη επανασύνδεσης.
- ❖ ΔΕΥΑ Κερκίνης: Τόκος 1% σε περιπτώσεις καθυστέρησης και τέλη επανασύνδεσης € 15.

Όσον αφορά στη διαφοροποίηση τελών κατά χρήση του νερού:

- ❖ Οι ΔΕΥΑ Δράμας και Ηράκλειας αναφέρουν ότι τα τέλη είναι κοινά για όλες τις χρήσεις και δεν εφαρμόζονται σχετικές διαφοροποιήσεις.
- ❖ Η ΔΕΥΑ Σερρών αναφέρει ότι εφαρμόζονται διαφοροποιημένα τέλη για οικιακή χρήση, επαγγελματική χρήση και το Δημόσιο.
- ❖ Η ΔΕΥΑ Κερκίνης αναφέρει διαφοροποίηση τελών μόνο για τις σταβλικές εγκαταστάσεις.

Συμπληρωματικά (αλλά προϋπολογιστικά) στοιχεία παρέχονται από την ΕΔΕΥΑ για τις ΔΕΥΑ Δράμας, Σερρών και Κερκίνης, όπως παρατίθενται στο τμήμα Πίνακα 2.2. Τα στοιχεία αυτά επιβεβαιώνουν εκείνα του τμήματος πίνακα 2.1 – ως προς τις χαμηλότερες χρεώσεις τις ΔΕΥΑ Κερκίνης, ιδιαίτερα όσον αφορά στα επίπεδα κατανάλωσης νερού άνω των 50 κ.μ., αλλά και στα τέλη σύνδεσης της ύδρευσης-αποχέτευσης.

**Πίνακας 2:** Τιμολόγια ΔΕΥΑ - Συγκεντρωτικά Στοιχεία ΕΔΕΥΑ για το 2009 (€)

---

<sup>8</sup> Στη συγκεντρωτική κατάσταση της ΕΔΕΥΑ του 2010, με ισχύ για όλα τα αντιπροσωπευτικά επίπεδα. Δεν αναφέρεται αν πρόκειται για συνολική χρέωση ή μοναδιαίο τέλος ανά κ.μ. – αν όμως είναι μοναδιαίο τέλος, τότε οι χρεώσεις στα διάφορα επίπεδα κατανάλωσης θα προέκυπταν εντελώς εκτός κλίμακας των χρεώσεων των άλλων ΔΕΥΑ – π.χ., για επίπεδο κατανάλωσης 100 κ.μ. θα προέκυπτε χρέωση € 653.

2.1. Από τα Ερωτηματολόγια 2010, με αναφορά στοιχείων στο 2009

	Δράμας	Σερρών	Ηράκλειας	Κερκίνης
<b>Χρέωση σε € ανά Επίπεδο Κατανάλωσης</b>				
0 κ.μ.	22,61	16,66		12,21
20 κ.μ.	40,84	31,12		18,03
50 κ.μ.	78,84	74,46		27,50
100 κ.μ.	199,36	191,92		43,10
Έκδοση λογαριασμού ανά	3 ΜΗΝΟ	2 ΜΗΝΟ	6 ΜΗΝΟ	6 ΜΗΝΟ
<b>Τέλη Σύνδεσης Ύδρευσης (με ΦΠΑ)</b>				
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής ¾"	278,50	250,00	262,20	50,00
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 1"	278,50	300,00	282,37	50,00
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 1½"	308,25	600,00	252,12	50,00
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 2"	397,50	600,00	-	50,00
<b>Τέλη Σύνδεσης Αποχέτευσης (με ΦΠΑ)</b>				
Τέλος Σύνδεσης Αποχέτευσης επιφάνειας 100 τ.μ.	178,50	150,00	-	5,00
Τέλος Σύνδεσης Αποχέτευσης επιφάνειας 200 τ.μ.	446,52	300,00	-	5,00

2.2. Από τα Ερωτηματολόγια 2008, με αναφορά στοιχείων στο 2009

	Δράμας	Σερρών	Κερκίνης
<b><u>Πάγιο σε ΕΥΡΩ</u></b>			
Ενιαίο	19,00		10,00
Ανά επίπεδο κατανάλωσης			
0 κ.μ.		0,00	
20 κ.μ.		4,67	
50 κ.μ.		18,67	
100 κ.μ.		56,61	
<b><u>Χρέωση Αξίας Νερού σε € ανά</u></b> <b><u>Επίπεδο Κατανάλωσης</u></b>			
0 κ.μ.	0,00	0,00	0,15
20 κ.μ.	5,64	3,27	3,00
50 κ.μ.	17,40	13,07	7,50
100 κ.μ.	54,69	39,63	15,00
<b><u>Χρέωση Αποχέτευσης σε €</u></b> <b><u>ανά Επίπεδο Κατανάλωσης.</u></b>			
0 κ.μ.	0,00	0,00	0,00
20 κ.μ.	5,64	2,62	0,00
50 κ.μ.	17,40	10,46	0,00
100 κ.μ.	54,69	31,70	0,00
<b><u>Ειδικό Τέλος</u></b>			
Ποσοστό %			
Ποσό σε €			
0 κ.μ.	0,00	0,00	0,12
20 κ.μ.	4,51	2,62	2,40
50 κ.μ.	13,92	10,46	6,00
100 κ.μ.	43,75	31,70	12,00
Συντήρηση Υδρομέτρου		2,00	
<b><u>Σύνολο με ΦΠΑ</u></b>			
0 κ.μ.	22,61	16,66	12,21
20 κ.μ.	40,84	31,12	18,03
50 κ.μ.	78,84	74,46	27,50
100 κ.μ.	199,37	191,92	43,10
Έκδοση λογαριασμού ανά	ΤΡΙΜΗΝΟ	2μηνο	Ετήσια
<b><u>Τέλη Σύνδεσης Ύδρευσης (με ΦΠΑ)</u></b>			
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής ¾"	278,50	250,00	50,00
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 1"	278,50	300,00	50,00
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 1½"	308,25	600,00	50,00
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 2"	397,50	600,00	50,00
<b><u>Τέλη Σύνδεσης Αποχέτευσης (με ΦΠΑ)</u></b>			
Τέλος Σύνδεσης Αποχέτευσης επιφάνειας 100 τ.μ.	178,50	150,00	5,00
Τέλος Σύνδεσης Αποχέτευσης επιφάνειας 200 τ.μ.	446,25	300,00	5,00



### 2.1.3 Σύνοψη – Μέσο έσοδο οργανωμένων υπηρεσιών ύδρευσης-αποχέτευσης και βαθμός ανάκτησης κόστους

Τα συμπεράσματα που συνάγονται από την ανωτέρω ανάλυση διαθέσιμων (από τις ΔΕΥΑ και την ΕΔΕΥΑ) στοιχείων μοναδιαίων τελών / χρεώσεων και κατηγοριών τους για τις 5 ΔΕΥΑ<sup>9</sup> συνοψίζονται ως εξής:

- a. Τα τέλη διαφοροποιούνται κατά κλιμάκιο κατανάλωσης νερού. Τα κλιμάκια κατανάλωσης και οι χρεώσεις που αντιστοιχούν σ' αυτά προσδιορίζονται από τις ΔΕΥΑ σε διαφορετικά επίπεδα. Οι διαφοροποιήσεις είναι σημαντικές – προφανώς προσαρμοσμένες στις ανάγκες εκάστης ΔΕΥΑ. Αυτό αφορά στα βασικά τέλη (χρέωση αξίας νερού, αποχέτευσης – και, κατ' επέκταση, ποσοστό 80% σε €), καθώς και σε άλλες χρεώσεις (τέλη σύνδεσης-επανασύνδεσης, χρεώσεις για συντήρηση υδρομέτρων κλπ.)
- b. Ενίοτε τα τέλη διαφοροποιούνται μεταξύ περιοχών που καλύπτει η κάθε ΔΕΥΑ.
- c. Ενίοτε χρεώνεται ελάχιστη κατανάλωση.
- d. Ενίοτε ασκείται «κοινωνική πολιτική» μέσω των τελών ύδρευσης-αποχέτευσης – π.χ. με χαμηλότερα τέλη ή εκπτώσεις για πολύτεκνες οικογένειες, νεφροπαθείς κ.α.
- e. Ειδική τιμολογιακή πολιτική (χαμηλότερες συνολικές χρεώσεις) εφαρμόζεται ενίοτε στην περίπτωση «δημόσιων» χρήσεων, όπως δημοτικά καταστήματα, δημόσιες υπηρεσίες, γυμναστήρια, ναοί, κοινωφελή ιδρύματα κ.α.
- f. Εκτός των ανωτέρω, ενίοτε χρεώνονται διακεκριμένα τέλη ανά χρήση, όπως π.χ. για κατοικίες-γραφεία-καταστήματα, ξενοδοχεία-βιοτεχνίες – ή για οικιακή και επαγγελματική χρήση, ή για σταβλικές εγκαταστάσεις κλπ.

Όσον αφορά σε διαπιστώσεις που σχετίζονται με την ανάκτηση του κόστους του νερού, παρατηρούνται τα εξής:

1. Η πολυπλοκότητα των διαφόρων κλιμακίων και κατηγοριών τελών απαιτεί πληροφόρηση σχετικά με τον όγκο των εργασιών που δημιουργεί τα έσοδα από κάθε τέλος (κατά σχετικό κλιμάκιο και κατηγορία). Τέτοια διακεκριμένη πληροφόρηση που να αφορά όχι μόνο στην κατανάλωση νερού, αλλά και σε άλλες παραμέτρους (π.χ. αριθμός συνδέσεων, επανασυνδέσεων, επισκευών κλπ. ανά κατηγορία χρέωσης) δεν ήταν διαθέσιμη στα πλαίσια του παρόντος – και επομένως δεν είναι εφικτό να διαμορφωθούν επαρκώς αξιόπιστες σχετικές διαπιστώσεις.

Γενική παρατήρηση, πάντως, είναι ότι ακόμη και τα άμεσα έσοδα από ύδρευση-αποχέτευση των ΔΕΥΑ δεν προέρχονται μόνο από την κατανάλωση νερού, αλλά και

---

<sup>9</sup> Που αντιστοιχούν σε 7 ΔΕΥΑ που λειτουργούσαν το 2010, δεδομένου ότι η ΔΕΥΑ Παγγαίου καλύπτει τις ΔΕΥΑ Ελευθερών και Ελευθερούπολης και τη ΔΕΥΑΚ Ορφανού, τις οποίες απορρόφησε.

από άλλες σχετιζόμενες υπηρεσίες (συνδέσεις-επανασυνδέσεις, επισκευές-συντηρήσεις κ.α.) – και αυτό συνεπάγεται ότι τιμολογιακή πολιτική δεν μπορεί να σχεδιασθεί αποκλειστικά στη βάση μοναδιαίων χρεώσεων ανά κ.μ. νερού.

2. Το πραγματικό προς ανάκτηση (ή ανακτούμενο) κόστος του νερού δεν δημιουργείται μόνο από τις ποσότητες που καταναλώνουν οι τελικοί χρήστες. Απώλειες, συχνά σημαντικές, καταγράφονται σε διάφορα στάδια της απόληψης, μεταφοράς και παροχής του νερού.
3. Όπως προσδιορίστηκε από την ανάλυση του Τεύχους III, τα διάφορα τέλη (όλων των κατηγοριών που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια) αναλογούν μεν στο μεγαλύτερο μέρος (78%) των εσόδων του συνόλου των ΔΕΥΑ του ΥΔ, αλλά ένα αξιόλογο ποσοστό των συνολικών εσόδων (22%) προέρχεται από άλλες πηγές - 15,6% από διάφορα έσοδα (άλλα έσοδα εκμετάλλευσης, τόκους καταθέσεων κλπ.) και 6,4% από επιχορηγήσεις-επιδοτήσεις. Αυτό συνεπάγεται ότι η χάραξη τιμολογιακής πολιτικής που αποσκοπεί σε πλήρη ανάκτηση του κόστους του νερού δεν εξαρτάται μόνο από το επίπεδο των τελών, αλλά και από άλλες παραμέτρους.
4. Ανάκτηση κόστους δεν εξαρτάται μόνο από την τιμολογιακή πολιτική ή τις λοιπές παραμέτρους που διαμορφώνουν τα έσοδα – είναι παράλληλα θέμα διαχείρισης του κόστους.

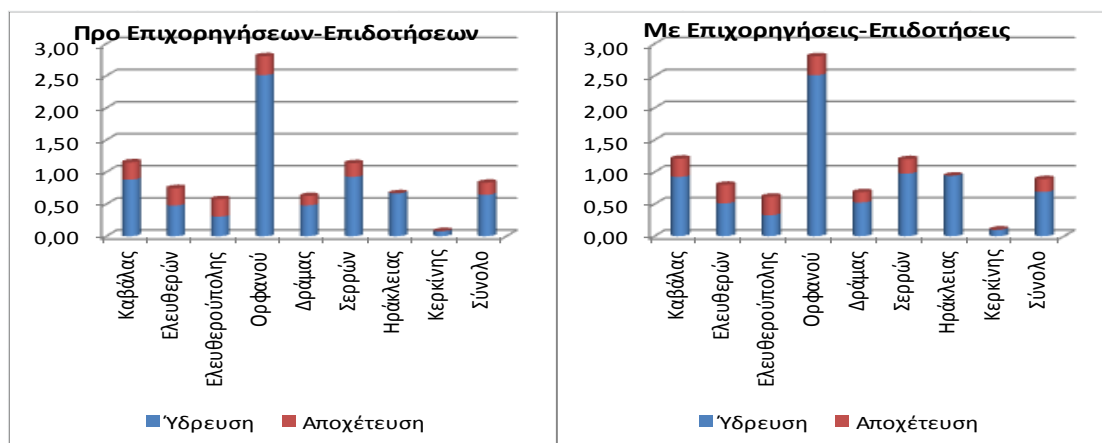
Υπό το πρίσμα των ανωτέρω και δεδομένου ότι δεν είναι εφικτό, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, να εκτιμηθεί με αξιοπιστία η επίπτωση επί μέρους τελών των ΔΕΥΑ στην ανάκτηση του κόστους του νερού, γενικά συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν όσον αφορά στη σχέση των μέσων εσόδων των ΔΕΥΑ με το βαθμό ανάκτησης κόστους – όπου ως «μέσα έσοδα» ορίζονται τα προκύπτοντα ως ο λόγος των συνολικών εσόδων προς τη συνολική ζήτηση νερού και όπου η συνολική ζήτηση νερού περιλαμβάνει τις απώλειες.

Στη βάση της ανάλυσης του Τεύχους III, τα μοναδιαία έσοδα των ΔΕΥΑ που λειτουργούσαν το 2010 – διακεκριμένα για την ύδρευση και την αποχέτευση, καθώς και συνολικά – εκτιμώνται όπως συνοψίζονται στον Πίνακα 3 (σε συσχέτιση με το αντίστοιχο μοναδιαίο κόστος) και στο Διάγραμμα 1.

**Πίνακας 3:** ΔΕΥΑ: Εκτίμηση Μοναδιαίων Εσόδων και Κόστους ανά Κ.Μ. Ζήτησης Νερού (€ / κ.μ.)

3.1. Μοναδιαία Έσοδα

	Ζήτηση Νερού κ.μ.	Μοναδιαία Έσοδα					
		Προ Επιχορηγήσεων, Επιδοτήσ., Πρώην 3%			Γενικό Σύνολο Μοναδιαίων Εσόδων		
		Υδρευση	Αποχέ- τευση	Σύνολο	Υδρευση	Αποχέ- τευση	Σύνολο
ΔΕΥΑ Καβάλας	9.561.767	0,88	0,27	1,15	0,92	0,28	1,21
ΔΕΥΑ Ελευθερών	3.011.992	0,48	0,27	0,75	0,51	0,29	0,80
ΔΕΥΑ Ελευθερούπολης	1.526.699	0,31	0,27	0,58	0,33	0,29	0,61
ΔΕΥΑ Ορφανού <sup>10</sup>	429.836	2,51	0,30	2,81	2,51	0,30	2,81
ΔΕΥΑ Δράμας	10.500.000	0,48	0,15	0,63	0,52	0,16	0,68
ΔΕΥΑ Σερρών	8.100.000	0,92	0,21	1,14	0,98	0,22	1,20
ΔΕΥΑ Ηράκλειας	795.000	0,67	0,00	0,67	0,94	0,00	0,94
ΔΕΥΑ Κερκίνης	4.550.000	0,08	0,00	0,08	0,10	0,00	0,10
Σύνολο	38.475.295	0,65	0,19	0,83	0,69	0,20	0,89



**Διάγραμμα 1:** ΔΕΥΑ: Εκτίμηση Μοναδιαίων Εσόδων ανά Κ.Μ. Ζήτησης Νερού (€ / κ.μ.)

<sup>10</sup> Αφορά αποκλειστικά στα μοναδιαία έσοδα ύδρευσης-αποχέτευσης – έχει αφαιρεθεί η εκτιμώμενη συμμετοχή στα έσοδα της καθαριότητας.

### 3.2. Μοναδιαίο Αγοραίο Χρηματοοικονομικό Κόστος

	Ζήτηση Νερού κ.μ.	Χρηματοοικονομικό		Συνολικό	
		Αγοραίο	Κοινωνικο-οικονομικό	Αγοραίο	Κοινωνικο-οικονομικό
ΔΕΥΑ Καβάλας	9.561.767	1,10	0,64	1,10	0,64
ΔΕΥΑ Ελευθερών	3.011.992	0,62	0,46	0,62	0,46
ΔΕΥΑ Ελευθερούπολης	1.526.699	0,48	0,28	0,48	0,28
ΔΕΥΑ Ορφανού	429.836	3,01	2,17	3,01	2,17
ΔΕΥΑ Δράμας	10.500.000	0,55	0,31	0,57	0,32
ΔΕΥΑ Σερρών	8.100.000	1,03	0,57	1,04	0,57
ΔΕΥΑ Ηράκλειας	795.000	1,14	0,79	1,48	1,02
ΔΕΥΑ Κερκίνης	4.550.000	0,13	0,07	0,15	0,09
Σύνολο	38.475.295	0,78	0,46	0,80	0,47

Τα μοναδιαία έσοδα και κόστη του ανωτέρω πίνακα προκύπτουν με βάση τα πραγματικά αναφερθέντα από τους φορείς έσοδα και έξοδα<sup>11</sup> (έξοδα<sup>12</sup> (με τα έσοδα προφανώς όπως διαμορφώνονται από τα επί μέρους τέλη των ΔΕΥΑ).

Αντίστοιχες εκτιμήσεις διαμορφώθηκαν στο Τεύχος ΙΙΙ και στο επίπεδο των Δήμων του ΥΔ (όπου στους Δήμους περιλαμβάνονται οι αντίστοιχες ΔΕΥΑ), όπως συνοψίζονται στον Πίνακα 4.

Με βάση τα συνολικά έσοδα που σχετίζονται με τα μοναδιαία αυτά έσοδα και τα αντίστοιχα έξοδα και κόστος, προκύπτουν οι δείκτες ανάκτησης κόστους που παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα, ως εξής:

- ❖ Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους, σε αγοραίες και κοινωνικοοικονομικές τιμές:
  - Στο επίπεδο των ΔΕΥΑ: Στον Πίνακα 5 και στο Διάγραμμα 2.
  - Στο επίπεδο των Δήμων: Στον Πίνακα 6.
- ❖ Ανάκτηση του συνολικού – χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού – κόστους, σε αγοραίες και κοινωνικοοικονομικές τιμές:
  - Στο επίπεδο των ΔΕΥΑ: Στον Πίνακα 7 και στο Διάγραμμα 3.
  - Στο επίπεδο των Δήμων: Στον Πίνακα 8.

Στα διαγράμματα, τα έσοδα συμμετέχουν στη διαμόρφωση των δεικτών προ επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων.

**Πίνακας 4:** Δήμοι: Εκτίμηση Μοναδιαίων Εσόδων και Κόστους ανά Κ.Μ. Ζήτησης Νερού (€ / κ.μ.)

<sup>11</sup> Μετά από υποκατάσταση των αποσβέσεων με την απαξίωση του παγίου κεφαλαίου.

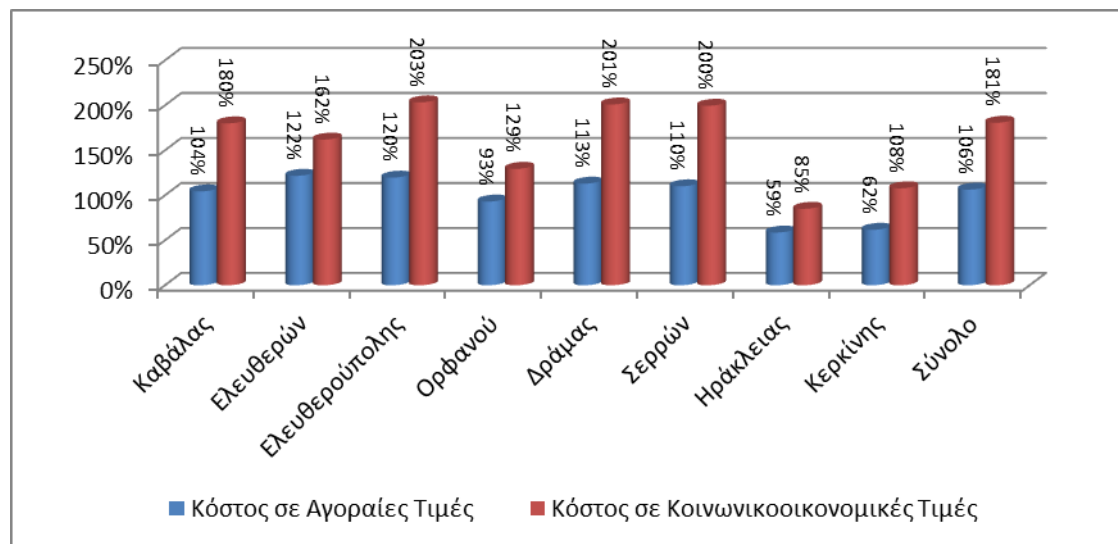
<sup>12</sup> Μετά από υποκατάσταση των αποσβέσεων με την απαξίωση του παγίου κεφαλαίου.

#### 4.1. Μοναδιαία Έσοδα

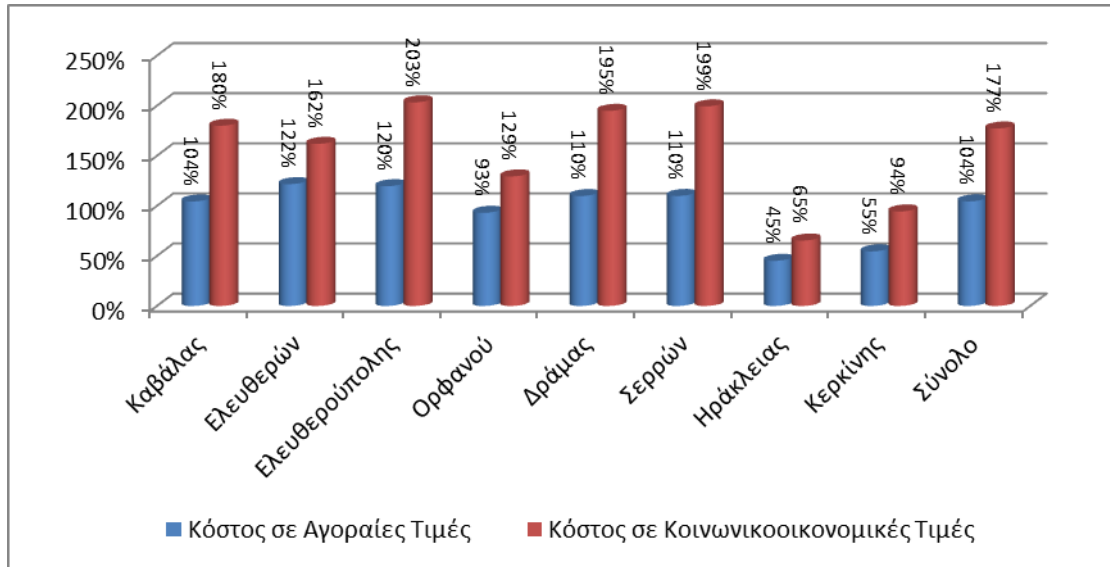
Δήμος / Π.Ε.	Ζήτηση Νερού κ.μ.	Μοναδιαία Έσοδα							
		Προ Επιχορηγήσεων, Επιδοτήσ., Πρώην 3%			Γενικό Σύνολο Μοναδιαίων Εσόδων				
		Υδρευση	Αποχέ- τευση	Σύνολο	Υδρευση	Αποχέ- τευση	Σύνολο		
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη Π.Ε. Καβάλας, Δράμας και Σερρών</b>									
05	0501	Καβάλας	11.165.721	0,88	0,26	1,14	0,92	0,27	1,20
05	0503	Παγγαίου	5.805.251	0,60	0,27	0,87	0,63	0,28	0,91
02	0201	Δράμας	10.500.000	0,48	0,15	0,63	0,52	0,16	0,68
02	0205	Προσοτσάνης	1.519.721	0,48	0,07	0,55	0,52	0,07	0,60
02	0204	Παρανεστίου	429.245	0,48	0,05	0,53	0,52	0,05	0,58
02	0202	Δοξάτου	4.160.546	0,48	0,12	0,60	0,52	0,13	0,66
02	0203	Κ. Νευροκοπίου	1.075.326	0,48	0,07	0,56	0,52	0,08	0,61
12	1201	Σερρών	12.961.995	0,92	0,16	1,09	0,98	0,17	1,15
12	1207	Σιντικής	6.533.987	0,08	0,00	0,08	0,10	0,01	0,10
12	1203	Βισαλτίας	2.390.102	0,62	0,13	0,75	0,68	0,14	0,82
12	1204	Εμμανουήλ Παππά	2.141.805	0,62	0,20	0,83	0,68	0,21	0,89
12	1202	Αμφίπολης	1.021.411	0,62	0,13	0,75	0,68	0,13	0,81
12	1206	Νέας Ζίχνης	1.526.818	0,62	0,20	0,82	0,68	0,21	0,89
12	1205	Ηράκλειας	1.877.313	0,67	0,00	0,67	0,94	0,00	0,94
07	0703-0709	Βόλβης-Λαγκαδά	2.480.152	0,65	0,10	0,75	0,69	0,11	0,80
09	0901	Κιλκίς	754.965	0,83	0,00	0,83	0,89	0,00	0,89
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη στα ΥΔ 11</b>									
05		Καβάλας	16.970.972	0,79	0,26	1,05	0,82	0,28	1,10
02		Δράμας	17.684.838	0,48	0,13	0,61	0,52	0,14	0,66
12		Σερρών	28.453.431	0,64	0,12	0,76	0,70	0,12	0,82
07		Θεσσαλονίκης	2.480.152	0,65	0,10	0,75	0,69	0,11	0,80
09		Κιλκίς	754.965	0,83	0,00	0,83	0,89	0,00	0,89
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11</b>									
Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11			66.344.357	0,64	0,15	0,79	0,69	0,16	0,85

#### 4.2. Μοναδιαίο Αγοραίο Χρηματοοικονομικό Κόστος

Δήμος / Π.Ε.	Ζήτηση Νερού κ.μ.	Χρηματοοικονομικό		Συνολικό		
		Αγοραίο	Κοινωνικο-οικονομικό	Αγοραίο	Κοινωνικο-οικονομικό	
Κατά Δήμο Καλλικράτη Π.Ε. Καβάλας, Δράμας και Σερρών						
05 0501	Καβάλας	11.165.721	1,08	0,63	1,08	0,63
05 0503	Παγγαίου	5.805.251	0,78	0,55	0,78	0,55
02 0201	Δράμας	10.500.000	0,55	0,31	0,57	0,32
02 0205	Προσοσάνης	1.519.721	0,39	0,22	0,46	0,26
02 0204	Παρανεστίου	429.245	0,35	0,20	0,43	0,24
02 0202	Δοξάτου	4.160.546	0,50	0,28	0,50	0,28
02 0203	Κ. Νευροκοπίου	1.075.326	0,41	0,23	0,46	0,26
12 1201	Σερρών	12.961.995	0,91	0,50	0,92	0,51
12 1207	Σιντικής	6.533.987	0,15	0,08	0,17	0,10
12 1203	Βισαλτίας	2.390.102	0,74	0,42	0,86	0,49
12 1204	Εμμανουήλ Παππά	2.141.805	0,92	0,52	1,02	0,57
12 1202	Αμφίπολης	1.021.411	0,73	0,41	0,88	0,50
12 1206	Νέας Ζίχνης	1.526.818	0,92	0,52	1,11	0,63
12 1205	Ηράκλειας	1.877.313	1,14	0,79	1,36	0,93
07 0703-0709	Βόλβης-Λαγκαδά	2.480.152	0,62	0,36	0,62	0,36
09 0901	Κιλκίς	754.965	0,78	0,46	0,78	0,46
Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη στα ΥΔ 11						
05	Καβάλας	16.970.972	0,98	0,60	0,98	0,60
02	Δράμας	17.684.838	0,52	0,29	0,54	0,30
12	Σερρών	28.453.431	0,73	0,42	0,79	0,45
07	Θεσσαλονίκης	2.480.152	0,62	0,36	0,62	0,36
09	Κιλκίς	754.965	0,78	0,46	0,78	0,46
Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11						
Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11		66.344.357	0,73	0,43	0,76	0,45



**Διάγραμμα 2:** Βαθμός Ανάκτησης Χρηματοοικονομικού Κόστους Νερού ΔΕΥΑ. Έσοδα προ Επιχορηγήσεων-Επιδοτήσεων κλπ.



**Διάγραμμα 3:** Βαθμός Ανάκτησης Συνολικού Κόστους Νερού ΔΕΥΑ. Έσοδα προ Επιχορηγήσεων-Επιδοτήσεων κλπ.

**Πίνακας 5:** Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους Ύδρευσης-Αποχέτευσης ΔΕΥΑ

	Έσοδα		Κόστος		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
					Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
	Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές			Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό	Με Έσοδα	Με Έσοδα
			Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές			Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές
ΔΕΥΑ Καβάλας	10.996.564	11.539.528	10.538.275	6.109.496	104%	110%	180%	189%
ΔΕΥΑ Ελευθερών	2.258.077	2.411.477	1.855.712	1.394.333	122%	130%	162%	173%
ΔΕΥΑ Ελευθερούπολης	878.973	938.685	734.706	432.240	120%	128%	203%	217%
ΔΕΥΑ Ορφανού	1.205.695	1.205.695	1.295.425	931.850	93%	93%	129%	129%
ΔΕΥΑ Δράμας	6.580.412	7.181.572	5.824.520	3.273.538	113%	123%	201%	219%
ΔΕΥΑ Σερρών	9.214.952	9.723.080	8.376.119	4.617.605	110%	116%	200%	211%
ΔΕΥΑ Ηράκλειας	531.863	749.668	907.682	625.801	59%	83%	85%	120%
ΔΕΥΑ Κερκίνης	367.823	460.874	596.806	341.125	62%	77%	108%	135%
Σύνολο	32.034.359	34.210.578	30.129.244	17.725.989	106%	114%	181%	193%



**Πίνακας 6:** Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους Ύδρευσης-Αποχέτευσης Δήμων

			Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
							Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
			Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές	Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Έσοδα Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Έσοδα Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>										
05	0501	Καβάλας	12.732.485	13.361.161	12.069.801	6.994.345	105%	111%	182%	191%
05	0503	Παγγαίου	5.041.388	5.288.375	4.512.125	3.200.613	112%	117%	158%	165%
02	0201	Δράμας	6.580.412	7.181.572	5.824.520	3.272.069	113%	123%	201%	219%
02	0205	Προσοτσάνης	830.995	906.911	597.336	335.773	139%	152%	247%	270%
02	0204	Παρανεστίου	226.422	247.107	151.939	85.428	149%	163%	265%	289%
02	0202	Δοξάτου	2.502.619	2.731.248	2.095.838	1.177.566	119%	130%	213%	232%
02	0203	Κ. Νευροκοπίου	597.030	651.572	440.941	247.839	135%	148%	241%	263%
12	1201	Σερρών	14.109.666	14.887.696	11.780.905	6.494.035	120%	126%	217%	229%
12	1207	Σιντικής	541.028	677.896	965.356	551.402	56%	70%	98%	123%
12	1203	Βισαλτίας	1.803.731	1.949.640	1.771.120	1.000.638	102%	110%	180%	195%
12	1204	Εμμανουήλ Παππά	1.767.140	1.906.400	1.977.377	1.116.639	89%	96%	158%	171%
12	1202	Αμφίπολης	765.666	827.729	743.537	420.098	103%	111%	182%	197%
12	1206	Νέας Ζίχνης	1.255.567	1.354.606	1.398.824	789.938	90%	97%	159%	171%
12	1205	Ηράκλειας	1.255.942	1.770.265	2.143.399	1.477.168	59%	83%	85%	120%
07		Βόλβης-Λαγκαδά	1.857.775	1.985.144	1.529.160	894.099	121%	130%	208%	222%
09	0901	Κιλκίς	628.581	671.283	591.198	346.044	106%	114%	182%	194%
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη</b>										
05		Καβάλας	17.773.872	18.649.536	16.581.925	10.194.958	107%	112%	174%	183%
02		Δράμας	10.737.478	11.718.411	9.110.573	5.118.675	118%	129%	210%	229%
12		Σερρών	21.498.739	23.374.231	20.780.519	11.849.918	103%	112%	181%	197%
07		Θεσσαλονίκης	1.857.775	1.985.144	1.529.160	894.099	121%	130%	208%	222%
09		Κιλκίς	628.581	671.283	591.198	346.044	106%	114%	182%	194%
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11</b>										
Γενικό Σύνολο Υ. Δ. 11			52.496.445	56.398.604	48.593.376	28.403.695	108%	116%	185%	199%

**Πίνακας 7:** Ανάκτηση Συνολικού (Χρηματοοικονομικού και Περιβαλλοντικού) Κόστους Ύδρευσης-Αποχέτευσης ΔΕΥΑ

	Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
					Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
	Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές			Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό	Με Έσοδα	Με Έσοδα
			Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές			Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές
ΔΕΥΑ Καβάλας	10.996.564	11.539.528	10.538.275	6.109.496	104%	110%	180%	189%
ΔΕΥΑ Ελευθερών	2.258.077	2.411.477	1.855.712	1.394.333	122%	130%	162%	173%
ΔΕΥΑ Ελευθερούπολης	878.973	938.685	734.706	432.240	120%	128%	203%	217%
ΔΕΥΑ Ορφανού	1.205.695	1.205.695	1.295.425	931.850	93%	93%	129%	129%
ΔΕΥΑ Δράμας	6.580.412	7.181.572	5.993.732	3.377.412	110%	120%	195%	213%
ΔΕΥΑ Σερρών	9.214.952	9.723.080	8.385.441	4.623.301	110%	116%	199%	210%
ΔΕΥΑ Ηράκλειας	531.863	749.668	1.177.874	814.019	45%	64%	65%	92%
ΔΕΥΑ Κερκίνης	367.823	460.874	674.397	389.504	55%	68%	94%	118%
Σύνολο	32.034.359	34.210.578	30.655.563	18.072.155	104%	112%	177%	189%

**Πίνακας 8:** Ανάκτηση Συνολικού (Χρηματοοικονομικού και Περιβαλλοντικού) Κόστους Ύδρευσης-Αποχέτευσης Δήμων

			Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
							Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
			Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές	Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Έσοδα Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Έσοδα Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>										
05	0501	Καβάλας	12.732.485	13.361.161	12.069.801	6.994.345	105%	111%	182%	191%
05	0503	Παγγαίου	5.041.388	5.288.375	4.540.075	3.219.935	111%	116%	157%	164%
02	0201	Δράμας	6.580.412	7.181.572	5.993.732	3.365.513	110%	120%	196%	213%
02	0205	Προσοτσάνης	830.995	906.911	697.459	391.064	119%	130%	212%	232%
02	0204	Παρανεστίου	226.422	247.107	186.379	104.446	121%	133%	217%	237%
02	0202	Δοξάτου	2.502.619	2.731.248	2.095.838	1.177.566	119%	130%	213%	232%
02	0203	Κ. Νευροκοπίου	597.030	651.572	493.890	277.079	121%	132%	215%	235%
12	1201	Σερρών	14.109.666	14.887.696	11.969.686	6.596.374	118%	124%	214%	226%
12	1207	Σιντικής	541.028	677.896	1.098.045	625.830	49%	62%	86%	108%
12	1203	Βισαλτίας	1.803.731	1.949.640	2.059.112	1.160.468	88%	95%	155%	168%
12	1204	Εμμανουήλ Παππά	1.767.140	1.906.400	2.177.185	1.227.530	81%	88%	144%	155%
12	1202	Αμφίπολης	765.666	827.729	900.535	507.229	85%	92%	151%	163%
12	1206	Νέας Ζίχνης	1.255.567	1.354.606	1.697.253	955.561	74%	80%	131%	142%
12	1205	Ηράκλειας	1.255.942	1.770.265	2.556.811	1.754.121	49%	69%	72%	101%
07		Βόλβης-Λαγκαδά	1.857.775	1.985.144	1.529.160	894.099	121%	130%	208%	222%
09	0901	Κιλκίς	628.581	671.283	591.198	346.044	106%	114%	182%	194%
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη</b>										
05		Καβάλας	17.773.872	18.649.536	16.609.876	10.214.280	107%	112%	174%	183%
02		Δράμας	10.737.478	11.718.411	9.467.298	5.315.668	113%	124%	202%	220%
12		Σερρών	21.498.739	23.374.231	22.458.627	12.827.114	96%	104%	168%	182%
07		Θεσσαλονίκης	1.857.775	1.985.144	1.529.160	894.099	121%	130%	208%	222%
09		Κιλκίς	628.581	671.283	591.198	346.044	106%	114%	182%	194%
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11</b>										
Γενικό Σύνολο Υ. Δ. 11			52.496.445	56.398.604	50.656.160	29.597.206	104%	111%	177%	191%

Οι βασικές διαπιστώσεις από τα ανωτέρω στοιχεία και εκτιμήσεις είναι:

- ❖ Στο σύνολό τους, φαίνεται ότι τα υφιστάμενα τέλη των 8 ΔΕΥΑ του ΥΔ επαρκούν για να καλύψουν το συνολικό (χρηματοοικονομικό και περιβαλλοντικό) κόστος τους – ακόμη και στη «δυσμενέστερη» των περιπτώσεων, όταν δηλαδή το κόστος υπολογίζεται στις αγοραίες τιμές του και στα έσοδα δεν συμπεριλαμβάνονται οι επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις κλπ. Αυτό ισχύει για 5 από τις 8 επί μέρους ΔΕΥΑ, δηλαδή τις ΔΕΥΑ Καβάλας, Ελευθερών, Ελευθερούπολης, Δράμας και Σερρών, ενώ το βαθμός ανάκτησης του σχετικού κόστους της ΔΕΥΑΚ Ορφανού (93%) προσεγγίζει το 100%, δεδομένου του περιθωρίου σφάλματος των εκτιμήσεων του παρόντος.

Στις ΔΕΥΑ αυτές, όταν το κόστος λαμβάνεται στις κοινωνικοοικονομικές τιμές του, οι δείκτες ανάκτησης του συνολικού κόστους «εκτοξεύονται» σε επίπεδα ως επί το πλείστον άνω του 160%<sup>13</sup>, με το δείκτη του συνόλου των 8 ΔΕΥΑ να διαμορφώνεται στο επίπεδο του 177%.

Φαίνεται επομένως ότι, στις 6 υπ' όψη ΔΕΥΑ, η τιμολογιακή πολιτική που ασκείται επαρκεί ως προς την ανάκτηση όχι μόνο του χρηματοοικονομικού, αλλά και του περιβαλλοντικού κόστους του νερού – διαμορφώνοντας μάλιστα και σχετικά πλεονάσματα.

- ❖ Υστέρηση στην ανάκτηση του κόστους του νερού φαίνεται ότι υπάρχει στις ΔΕΥΑ Κερκίνης (μεγαλύτερη υστέρηση) και Ηράκλειας.
  - Η ΔΕΥΑ Κερκίνης χρεώνει χαμηλά τέλη, σε σχέση με τις λοιπές ΔΕΥΑ του ΥΔ, με αποτέλεσμα τα έσοδα να υπολείπονται των εκροών / κόστους, όταν το κόστος υπολογίζεται στις αγοραίες τιμές του.

Όταν όμως οι εκροές υπολογίζονται στις κοινωνικοοικονομικές τιμές τους, ο δείκτης ανάκτησης του κόστους βελτιώνεται αισθητά. Με τα έσοδα προ επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων κλπ. ο δείκτης ανάκτησης του συνολικού (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού) κόστους διαμορφώνεται σε επίπεδο (94%) που πλησιάζει την πλήρη κάλυψη του κόστους, στα πλαίσια του περιθωρίου σφάλματος των εκτιμήσεων. Όταν δε ο δείκτης υπολογίζεται με συμπερίληψη στα έσοδα των επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων, υπερβαίνει αρκετά το επίπεδο πλήρους κάλυψης του κόστους (διαμορφούμενος ίσος με 118%). Οι αντίστοιχοι δείκτες ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους είναι φυσικά υψηλότεροι.

---

<sup>13</sup> Μόνο στη ΔΕΥΑΚ Ορφανού ο δείκτης αυτός «περιορίζεται» στο επίπεδο του 129%. Ούτως ή άλλως, η ΔΕΥΑΚ απορροφήθηκε το 2011 στη ΔΕΥΑ Παγγαίου, μαζί με τις ΔΕΥΑ Ελευθερών και Ελευθερούπολης που φαίνεται ότι είναι πλεονασματικές.

- Στοιχεία για τα επί μέρους τέλη της ΔΕΥΑ Ηράκλειας δεν κατέστησαν διαθέσιμα<sup>14</sup>. Βάσει όμως των σχετικών εκτιμήσεων των μοναδιαίων εσόδων, φαίνεται ότι, προ επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων, τα τέλη που χρεώνει η ΔΕΥΑ δεν επαρκούν για την ανάκτηση του αγοραίου κόστους – όχι μόνο του συνολικού κόστους, αλλά και αποκλειστικά του χρηματοοικονομικού. Δείκτης όμως μεγαλύτερος του 100% (στο επίπεδο του 120%) διαμορφώνεται για το χρηματοοικονομικό κόστος, όταν υπολογίζεται βάσει κόστους σε κοινωνικοοικονομικές τιμές και εσόδων που περιλαμβάνουν τις επιχορηγήσεις-επιδοτήσεις. Όσον αφορά στο συνολικό (χρηματοοικονομικό και κοινωνικοοικονομικό) κόστος, σχεδόν πλήρης ανάκτησή του (δείκτης 92%) φαίνεται να διαμορφώνεται όταν το κόστος υπολογίζεται στις κοινωνικοοικονομικές τιμές του και στα έσοδα συμπεριλαμβάνονται οι επιχορηγήσεις-επιδοτήσεις. Χωρίς τη συμπερίληψη στα έσοδα των επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων, όμως, φαίνεται ότι υπάρχει σημαντική υστέρηση στην ανάκτηση του συνολικού κόστους (με το σχετικό δείκτη στο επίπεδο του 65%).

Οι διαπιστώσεις αυτές χρησιμοποιούνται σε επόμενα κεφάλαια για τη διατύπωση ορισμένων κατευθύνσεων, όσον αφορά σε πιθανές προσαρμογές της τιμολογιακής πολιτικής των ΔΕΥΑ, σε σχέση με την ανάκτηση του κόστους του νερού – χωρίς (κατά θέση του παρόντος) αφ' εαυτών να μπορούν να θεωρηθούν ως ασφαλείς ενδείξεις για τη χάραξη της πολιτικής αυτής.

Όσον αφορά στους Δήμους, όπως αναφέρεται εκτενώς στο Τεύχος III, οι προκύπτοντες δείκτες είναι καθαρά ενδεικτικοί, διαμορφωμένοι ως εκτιμήσεις βασισμένες στα αντίστοιχα στοιχεία και εκτιμήσεις των ΔΕΥΑ. Οι γενικές κατευθύνσεις τιμολογιακής πολιτικής και σχέσης της με την ανάκτηση του κόστους του νερού που περιγράφονται σε επόμενα κεφάλαια για τις ΔΕΥΑ, πάντως, ισχύουν και στο επίπεδο των Δήμων (με ορισμένες εξειδικεύσεις).

## **2.2 ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ**

Στοιχεία για τα υφιστάμενα τιμολόγια των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ είτε παρασχέθηκαν απ' ευθείας από τους φορείς, στα πλαίσια της ανταπόκρισής τους στην έρευνα της μελέτης, είτε είναι αυτά που αναγράφονται στις καταστάσεις των φορέων του ΥΠΑΑΤ. Κατωτέρω παρατίθενται τα σχετικά τέλη, για όσους ΤΟΕΒ ήταν εφικτό να διακριθούν τα τέλη αυτά – ή τουλάχιστον οι κατηγορίες χρεώσεων – με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία (περιλαμβανομένου του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών).

### **2.2.1 ΤΟΕΒ Πιερίας Κοιλιάδας**

Σύμφωνα με τον εγκριθέντα απολογισμό της χρήσης του 2010 που παρέσχε ο ΤΟΕΒ, οι χρεώσεις συνίστανται από τα εξής:

---

<sup>14</sup> Όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, τα διαθέσιμα στη συγκεντρωτική κατάσταση απαντήσεων στα ερωτηματολόγια 2010 της ΕΔΕΥΑ σχετικά στοιχεία για τη ΔΕΥΑ Ηράκλειας δεν φαίνεται να είναι συμβατά με τα αντίστοιχα στοιχεία των λοιπών ΔΕΥΑ.

- ❖ Πάγιο τέλος € 1,50 ανά στρέμμα (με χρέωση 27.000 στρεμμάτων).
- ❖ Δικαίωμα εγγραφής € 0,50 ανά στρέμμα.
- ❖ Χρέωση για δημιουργία αποθεματικού € 0,10 / στρέμμα.

Αναφέρονται προσαυξήσεις-πρόσθετα τέλη 1-10% των βασικών. Επίσης, αναφέρονται – χωρίς περαιτέρω ανάλυση – έσοδα από λειτουργία γεωτρήσεων.

### 2.2.2 ΤΟΕΒ Ρέμβης

Σύμφωνα με τα παρασχεθέντα από το γραφείο Αγροτικών-Δασικών Θεμάτων της Διεύθυνσης Διοικητικών Υπηρεσιών του Δήμου Δράμας στοιχεία του ΤΟΕΒ, στον εγκριθέντα προϋπολογισμό για το 2011 οι χρεώσεις αναφέρονται ως εξής:

- ❖ Αρδευτικά τέλη:
  - Για ρύζι (8.000 στρέμματα): € 2,50 ανά στρέμμα.
  - Για λοιπές καλλιέργειες (200 στρέμματα): € 5,00 ανά στρέμμα.
  - Για πέραν των 3 ποτισμάτων (4.500 στρέμματα): € 3,00 ανά στρέμμα.
- ❖ Στρεμματικές εισφορές:
  - Γενικό τέλος μη αρδευομένων χειμερινών καλλιεργειών (900 στρέμματα): € 3,50 ανά στρέμμα.
  - Γενικό τέλος μη αρδευομένων ή αρδευομένων με ιδιωτική γεώτρηση καλοκαιρινών καλλιεργειών (1.000 στρέμματα): € 4,50 ανά στρέμμα.

### 2.2.3 ΤΟΕΒ Νέας Αμισού

Σύμφωνα με τα παρασχεθέντα από το γραφείο Αγροτικών-Δασικών Θεμάτων της Διεύθυνσης Διοικητικών Υπηρεσιών του Δήμου Δράμας στοιχεία του ΤΟΕΒ, οι αναφερόμενες στον προϋπολογισμό 2011 χρεώσεις είναι οι εξής:

- ❖ Αρδευτικά τέλη (επί 2.500 στρεμμάτων): € 5,00 ανά στρέμμα.
- ❖ Στρεμματική εισφορά (επί 5.000 στρεμμάτων): € 3,00 ανά στρέμμα.

### 2.2.4 ΤΟΕΒ Καλού Αγρού-Φωτολίβους

Σύμφωνα με τα παρασχεθέντα από το γραφείο Αγροτικών-Δασικών Θεμάτων της Διεύθυνσης Διοικητικών Υπηρεσιών του Δήμου Δράμας στοιχεία του ΤΟΕΒ, οι αναφερόμενες στον απολογισμό χρήσης 2010 χρεώσεις είναι οι εξής:

- ❖ Βασική εισφορά εντός δικτύου (32.381 στρέμματα): € 3,00 ανά στρέμμα.

- ❖ Αρδευτική εισφορά εντός δικτύου (10.833,5 στρέμματα): € 4,50 ανά στρέμμα.

### 2.2.5 ΤΟΕΒ Κουδουνιών και Νοτίου Δράμας

Σύμφωνα με τα παρασχεθέντα από το γραφείο Αγροτικών-Δασικών Θεμάτων της Διεύθυνσης Διοικητικών Υπηρεσιών του Δήμου Δράμας στοιχεία του ΤΟΕΒ, οι αναφερόμενες στον προϋπολογισμό 2011 χρεώσεις είναι οι εξής:

- ❖ Αρδευτικά τέλη:
  - Αρδευτική εισφορά για εντός του δικτύου αρδευόμενα (7.000 στρέμματα): € 5,00 ανά στρέμμα.
  - Αρδευτική εισφορά για εκτός του δικτύου αρδευόμενα (50 στρέμματα): € 10,00 ανά στρέμμα.
  - Αρδευτική εισφορά για τα αρδευόμενα από ιδιωτικές γεωτρήσεις (3.000 στρέμματα): € 1,50 ανά στρέμμα.
- ❖ Βασικά τέλη: Βασική εισφορά για όλη την έκταση εντός δικτύου (14.174 στρέμματα): € 3,00 ανά στρέμμα.

### 2.2.6 ΤΟΕΒ Λεκανοπεδίου Κ. Νευροκοπίου

Σύμφωνα με τα παρασχεθέντα από το Δήμο Νευροκοπίου στοιχεία, οι αναφερόμενες στον απολογισμό 2010 χρεώσεις του ΤΟΕΒ είναι οι εξής:

- ❖ Από αρδευτικά τέλη που προσδιορίζονται βάσει μετρητών νερού (6.094.900 κ.μ. νερού, συνολικά έσοδα € 792.337,03): € 0,13 ανά κ.μ.
- ❖ Από αρδευτικά τέλη χωρίς μετρητή (δεν προσδιορίζεται μονάδα μέτρησης – αναφέρονται σχετικά έσοδα € 4.451,00).
- ❖ Από κάρτες υδροληψιών (συνολικά έσοδα € 1.420).
- ❖ Από αρδευτικά τέλη ιδιοκτητών (34 στρέμματα, συνολικά έσοδα € 20): € 0,60 ανά στρέμμα.
- ❖ Στρεμματικά τέλη φράγματος Καταφύτου (1.501 στρέμματα, συνολικά έσοδα € 15.010,00): € 10 ανά στρέμμα.

### 2.2.7 ΤΟΕΒ Προσοτσάνης

Σύμφωνα με τα παρασχεθέντα από το Δήμο Προσοτσάνης στοιχεία, οι αναφερόμενες στον προϋπολογισμό 2011 χρεώσεις του ΤΟΕΒ είναι οι εξής:

- ❖ Αρδευτικό δικαίωμα όλων των καλλιεργειών (8.000 στρέμματα): € 11,00 ανά στρέμμα.

- ❖ Αρδευτικό δικαίωμα όλων των καλλιεργειών από το ποτάμι (650 στρέμματα): € 3,00 ανά στρέμμα.
- ❖ Αρδευτικό δικαίωμα εκτός δικτύου για καπνά, λαχανικά, λοιπές καλλιέργειες και ξηρικά Γραμμένης (250 στρέμματα): € 16,00 ανά στρέμμα.
- ❖ Αρδευτικό δικαίωμα όλων των καλλιεργειών υπογείου και γεωτρήσεων (19.500 ΚΩΗ): € 5,00 ανά ΚΩΗ.
- ❖ Βασικό τέλος € 2,00 ανά στρέμμα (σε 8.500 στρέμματα) για:
  - Εκτάσεις που βρίσκονται στην περιμετρική ζώνη των ιδιωτικών γεωτρήσεων.
  - Εκτάσεις των αντλιοστασίων του κλειστού δικτύου Προσοτσάνης και Κοκκινογείων για χειμερινές καλλιέργειες.
  - Χειμερινές καλλιέργειες του ανοικτού δικτύου Προσοτσάνης, Κοκκινογείων και Γραμμένης.

Το βασικό τέλος συμπεριλαμβάνεται επίσης στην τιμή άρδευσης (χαρακτηριζόμενο ως αρδευτικό δικαίωμα) και στην υπόλοιπη έκταση του δικτύου που αρδεύεται.

Προβλέπεται επίσης πρόσθετο τέλος 10% για το σύνολο της οφειλής που δεν εξοφλήθηκε μέχρι 31/12/2010.

#### **2.2.8 ΤΟΕΒ Βοϊράνης**

Σχετικά στοιχεία του λογαριασμού αποτελεσμάτων χρήσης και του απολογισμού 2010 παρασχέθηκαν από τον ΤΟΕΒ, σε ανταπόκριση στην έρευνα της μελέτης. Δεν αναφέρονται επίπεδα τελών αλλά, σύμφωνα με τις σχετικές διακρίσεις των εσόδων, οι κατηγορίες χρεώσεων προσδιορίζονται ως ακολούθως:

- ❖ Αρδευτικά τέλη για άρδευση με:
  - Φυσική ροή.
  - Μηχανήματα εντός δικτύου.
  - Τεχνητή βροχή εκτός δικτύου.
  - Βάνα εντός αναδασμού.
- ❖ Πάγια τέλη.

#### **2.2.9 ΤΟΕΒ Σιταγρών Μυλοποτάμου**

Σύμφωνα με στοιχεία του ΥΠΑΑΤ για το προϋπολογισμό 2009, οι χρεώσεις έχουν ως εξής:

- ❖ Πάγια τέλη (20.500 στρέμματα): € 3,00 ανά στρέμμα.



- ❖ Αρδευτικά τέλη (11.000 στρέμματα): € 11,00 ανά στρέμμα.
- ❖ Στρεμματική εισφορά για πότισμα σιτηρών (2.500 στρέμματα): € 4,00 ανά στρέμμα.
- ❖ Στραγγιστικά τέλη: € 5,00 ανά στρέμμα (2.000 στρέμματα) και € 10,00 ανά στρέμμα (2.000 στρέμματα).
- ❖ Τέλη για άρδευση εκτός δικτύου:
  - Από χείμαρρο και φράγματα (50 στρέμματα): € 25 ανά στρέμμα.
  - Από τριτεύουσες πηγές (50 στρέμματα): € 20 ανά στρέμμα.

#### 2.2.10 ΓΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών

Βάσει της εισηγητικής έκθεσης επί του προϋπολογισμού εσόδων-εξόδων του 2010 (πηγή: ΥΠΑΑΤ<sup>15</sup>), μοναδιαίες τιμές σε € ανά στρέμμα που χρέωνε ο ΓΟΕΒ έχουν ως ακολούθως:

- ❖ Εισφορές ΤΟΕΒ:
  - ΤΟΕΒ Δυτικής Διώρυγας: € 0,24 ανά στρέμμα (17.800 στρέμματα) και € 0,12 ανά στρέμμα (32.900 στρέμματα).
  - ΤΟΕΒ Προβατά: € 0,24 ανά στρέμμα (141.000 στρέμματα).
  - ΤΟΕΒ Νεοχωρίου, Ηράκλειας, Φυλλίδας, Ψυχικού-Πεθελινού, Νέου Σκοπού και Αγίου Ιωάννου: € 0,27 ανά στρέμμα (επί 2.200, 62.300, 37.500, 32.000, 11.000 και 3.500 στρεμμάτων αντίστοιχα).
  - ΤΟΕΒ Σιδηροκάστρου: € 1,50 ανά στρέμμα (επί 68.500 στρεμμάτων) και € 0,27 ανά στρέμμα (επί 1.500 στρεμμάτων).
  - ΤΟΕΒ Νιγρίτας: € 1,50 ανά στρέμμα (επί 64.000 στρεμμάτων) και € 0,27 ανά στρέμμα (επί 8.000 στρεμμάτων).
  - ΤΟΕΒ Στρυμωνικού-Δημητρισιού: € 1,50 ανά στρέμμα (επί 47.000 στρεμμάτων) και € 0,27 ανά στρέμμα (επί 3.000 στρεμμάτων).

Οι διαφοροποιήσεις των ανωτέρω τελών σχετίζονται με τις ειδικές συνθήκες που ισχύουν σε κάθε ΤΟΕΒ (διαφοροποιημένη μέθοδος άρδευσης, βαθμός προσφερόμενης

---

<sup>15</sup> Διαθέσιμο (αναρτημένο στο διαδίκτυο) είναι επίσης το απόσπασμα του πρακτικού της συνεδρίασης του Δ.Σ. του ΓΟΕΒ της 4/7/2011 για την έγκριση του ισολογισμού-απολογισμού του 2010. Δεν αναφέρονται σχετικά μοναδιαίες χρεώσεις, αλλά το 35% των εσόδων του ΓΟΕΒ καταγράφεται ως προερχόμενο από εισφορές των ΤΟΕΒ και το 53% από εισφορές φυσικών προσώπων.

υπηρεσίας έργων Α' τάξης αρμοδιότητας ΓΟΕΒ για τη λειτουργία έργων Β' τάξης αρμοδιότητας ΤΟΕΒ κλπ.).

- ❖ Εισφορές φυσικών προσώπων (παραγωγών) επί των πρόχειρων αρδευτικών - στραγγιστικών δικτύων Β' τάξης σε περιοχές όπου δεν έχουν συσταθεί ΤΟΕΒ και λειτουργούν υπό την άμεση ευθύνη του ΓΟΕΒ. Αναφέρονται 8 τέτοια δίκτυα συνολικής έκτασης 45.500 στρεμμάτων, για τα οποία η χρέωση είναι € 3,18 ανά στρέμμα.

Επί πλέον αυτών, οι εξυπηρετούμενοι ΤΟΕΒ και φυσικά πρόσωπα χρεώνονται εισφορές για την κάλυψη των δαπανών συντήρησης-λειτουργίας των δικτύων.

#### **2.2.11 ΤΟΕΒ Νιγρίτας**

Σύμφωνα με το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης του 2008 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Ενιαία εισφορά: € 9,00 ανά στρέμμα (επί 64.120 στρεμμάτων).
- ❖ Προχ. άρδευση: € 5,00 ανά στρέμμα (επί 3.373 στρεμμάτων).
- ❖ Περιοχή Αχινού: € 7,00 ανά στρέμμα (επί 740,5 στρεμμάτων).
- ❖ Εκτός δικτύου βάνα: € 20,00 ανά στρέμμα (επί 425,5 στρεμμάτων).
- ❖ Κτίσματα-αποθήκες: € 5,00 ανά στρέμμα (επί 387 στρεμμάτων).

#### **2.2.12 ΤΟΕΒ Στρυμωνικού-Δημητρισίου**

Σύμφωνα με το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης του 2007 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Αρδευτική εισφορά (Α1-Α8): € 15,00 ανά στρέμμα (επί 45.590,5 στρεμμάτων).
- ❖ Προκαταβολές αρδευτικών εισφορών: € 14,00 ανά στρέμμα (επί 1.551 στρεμμάτων).
- ❖ Υδροληψία εντός δικτύου: € 17,00 ανά στρέμμα (επί 947,5 στρεμμάτων).
- ❖ Κ5 εντός δικτύου: € 8,00 ανά στρέμμα (επί 889,5 στρεμμάτων).
- ❖ Βυτία: € 3,00 ανά στρέμμα (επί 56 στρεμμάτων).

#### **2.2.13 ΤΟΕΒ Σιδηροκάστρου**

Τα στοιχεία που ήταν διαθέσιμα από το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης του 2006 (πηγή: ΥΠΑΑΤ) δεν αναφέρονταν σε μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ. Διακρίνονταν όμως οι εξής κατηγορίες εσόδων:

- ❖ Έσοδα νέου δικτύου.

- ❖ Έσοδα παλιού δικτύου.
- ❖ Εισφορές τρίτων (βιομηχανίες).
- ❖ Έσοδα από περιοριστές.

#### **2.2.14 ΤΟΕΒ Προβατά**

Σύμφωνα με το απολογισμό του 2007 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Γενική εισφορά: € 7,50 ανά στρέμμα (επί 66.983,9 στρεμμάτων).
- ❖ Ειδική εισφορά για το ρύζι: € 14,00 ανά στρέμμα (επί 36.653,5 στρεμμάτων).
- ❖ Εισφορά καναλέτων-τσιμεντοσωλήνων: € 8,00 ανά στρέμμα (επί 34.182 στρεμμάτων).
- ❖ Εισφορά ακαλλιέργητων εκτάσεων: € 4,00 ανά στρέμμα (επί 56 στρεμμάτων).

Αναφέρονται επίσης έσοδα από βιομηχανίες που λειτουργούν εντός του δικτύου, έσοδα από πρόστιμα σε μέλη για επεμβάσεις μέσα στο δίκτυο και αυθαίρετη ρυζοκαλλιέργεια κλπ.

#### **2.2.15 ΤΟΕΒ Ψυχικού-Πεθελινού**

Σύμφωνα με το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης του 2006 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Γενική εισφορά: € 7,00 ανά στρέμμα (επί 32.613 στρεμμάτων).
- ❖ Εισφορά σιτηρών: € 3,50 ανά στρέμμα (επί 1.326,5 στρεμμάτων).

#### **2.2.16 Σύνοψη – Μέσο έσοδο συλλογικών φορέων άρδευσης και βαθμός ανάκτησης κόστους**

Ορισμένα από τα στοιχεία των τελών / εισφορών 14 από τους 23 ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ του ΥΔ που παρουσιάσθηκαν ανωτέρω συνοψίζονται στον Πίνακα 9. Όπου είναι διαθέσιμες, παρατίθενται οι ποσοτικές μοναδιαίες χρεώσεις στις κατάλληλες μονάδες, άλλως με το δείκτη «+» συμβολίζεται η ύπαρξη του τέλους / εισφοράς της συγκεκριμένης κατηγορίας.

Παρατηρείται μεγάλη ποικιλία τελών σε κάθε ΤΟΕΒ και πολλές διαφοροποιήσεις κατηγοριών και ύψους τελών μεταξύ των φορέων, προφανώς σε ανταπόκριση των ιδιαίτερων αναγκών και συνθηκών που επικρατούν κατά περίπτωση.

Η πολυπληθέστερη κατηγορία τελών είναι εκείνα που χρεώνονται σε € ανά στρέμμα, ανάλογα με τα στρέμματα που αρδεύονται ή ακόμη και επί ξηρικών καλλιεργειών ή και ακαλλιέργητων εκτάσεων. Μόνο σε ένα ΤΟΕΒ (στον οποίο υπάρχουν μετρητές νερού)

αναφέρεται χρέωση ανά κυβικό μέτρο και σε άλλο ένα ΤΟΕΒ χρέωση βάσει της ενέργειας που καταναλώνεται κατά την άντληση νερού από γεωτρήσεις.

Οι χρεώσεις αναφέρονται ως πάγιο (τέλος, εισφορά κλπ. – χρεούμενο ανά στρέμμα), ενιαία εισφορά, γενική εισφορά, ειδική εισφορά (για συγκεκριμένο προϊόν), στρεμματική εισφορά, βασική εισφορά, αρδευτικό τέλος, βασικό τέλος και αρδευτικό δικαίωμα.

Τα τέλη διαφοροποιούνται κατά κατηγορία καλλιέργειας / προϊόντος, ενίοτε κατά περίοδο καλλιέργειας (θερινή-χειμερινή), κατά περιοχή, εντός-εκτός δικτύου, κατά αριθμό ποτισμάτων, κατά πηγή του νερού (π.χ. φράγμα, ποτάμι, αντλιοστάσιο), κατά είδος δικτύου (ανοικτό-κλειστό, παλιό ή νέο, με καναλέτα-τσιμεντοσωλήνες) και κατά μέθοδο άρδευσης (φυσική ροή, με μηχανήματα, τεχνητή βροχή, βάννα).

**Πίνακας 9:** Τέλη / Εισφορές ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ

Α/Α		Δικαίωμα Εγγραφής €/ στρ.	Αρδευτικές Εισφορές - Τέλη - Δικαιώματα - Πάγια							Στραγγιστικά Τέλη €/ στρέμμα		Έσοδα από Ιδιωτικές Γεωτρήσεις €/ στρ.	Έσοδα από Αρδευτικά Εκτός Δικτύου €/ στρ.		Βυτία € / στρ.	Έσοδα από Κάρτες Υδρο- ληψιών
			€/ κ.μ.	€/ στρέμμα					€/ ΚΩΗ	Α	Β		Α	Β		
				Α	Β	Γ	Δ	Ε								
1	ΤΟΕΒ Πιερίας Κουλάδας	0,50		0,10	1,50											
2	ΤΟΕΒ Ρέμβης			2,50	5,00	3,00	3,50	4,50								
3	ΤΟΕΒ Ν. Αμισού			5,00	3,00											
4	ΤΟΕΒ Καλού Αγρού & Φωτολίβους			3,00	4,50											
5	ΤΟΕΒ Κουδουνιών & Νοτίου Δράμας			5,00	3,00							1,50	10,00			
6	ΤΟΕΒ Λεκαν. Κ. Νευροκοπίου		0,13	10,00	0,60	+				+						+
7	ΤΟΕΒ Προσοτσάνης			11,00	3,00	2,00			5,00				16,00			
8	ΤΟΕΒ Βοϊράνης			+												
9	ΤΟΕΒ Σιταγρών-Μυλοποτάμου			3,00	4,00	11,00				5,00	10,00		20,00	25,00		
10	ΓΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών			0,12	0,24	0,27	1,50	3,18								
11	ΤΟΕΒ Νιγρίτας			5,00	7,00	9,00							20,00			
12	ΤΟΕΒ Δημητριτσίου			8,00	14,00	15,00	17,00								3,00	
13	ΤΟΕΒ Προβατά			4,00	7,50	8,00	14,00									
14	ΤΟΕΒ Ψυχικού-Πεθελινού			7,00	3,50											

Άλλα χαρακτηριστικά των τελών / χρεώσεων αυτών είναι τα εξής:

- ❖ Ενίοτε διακρίνονται τα τέλη άρδευσης σε τέλη που αφορούν στην κάλυψη του κόστους προσωπικού, γενικά του κόστους λειτουργίας και του κόστους συντήρησης των δικτύων.
- ❖ Τέσσερεις ΤΟΕΒ χρεώνουν άρδευση εκτός δικτύου.
- ❖ Δύο ΤΟΕΒ χρεώνουν διακεκριμένα στραγγιστικά τέλη.
- ❖ Ένας ΤΟΕΒ χρεώνει άντληση νερού από ιδιωτικές γεωτρήσεις.
- ❖ Ένας ΤΟΕΒ χρεώνει νερό από βυτία.
- ❖ Ένας ΤΟΕΒ χρεώνει κάρτες υδροληψίας.
- ❖ Ένας ΤΟΕΒ χρεώνει δικαίωμα εγγραφής.
- ❖ Ένας ΤΟΕΒ αναφέρει χρέωση βιομηχανιών.
- ❖ Ένας ΤΟΕΒ χρεώνει τη χρήση κτισμάτων-αποθηκών.

Όπως προαναφέρθηκε, το μεγαλύτερο μέρος των εσόδων του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών προέρχεται από στρεμματικές εισφορές φυσικών προσώπων εκτός δικτύων των ΤΟΕΒ (ενιαία χρέωση € 3,18 ανά στρέμμα που δημιουργεί το 53% του συνόλου των εσόδων του ΓΟΕΒ) και από εισφορές των εξυπηρετούμενων ΤΟΕΒ (με χρεώσεις που ποικίλουν μεταξύ € 0,12 και € 0,27 ανά στρέμμα και δημιουργούν το 35% των εσόδων του ΓΟΕΒ).

Στις περισσότερες περιπτώσεις αναφέρονται πρόστιμα-επιβαρύνσεις για καθυστερήσεις πληρωμών, χρήσεις αντίθετες με τον κανονισμό κλπ.

Οι επιχορηγήσεις-επιδοτήσεις, δωρεές, εισπράξεις υπέρ τρίτων κλπ. αναλογούν σε μικρό σχετικά ποσοστό των εσόδων του συνόλου των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ (4%). Περιορισμένο (3%) είναι επίσης το μερίδιο του συνόλου των εσόδων που αναλογεί σε διαχείριση διαθεσίμων (τόκους καταθέσεων και παρεμφερή), σε πωλήσεις προϊόντων-υλικών-μηχανημάτων και σε διάφορα άλλα έσοδα.

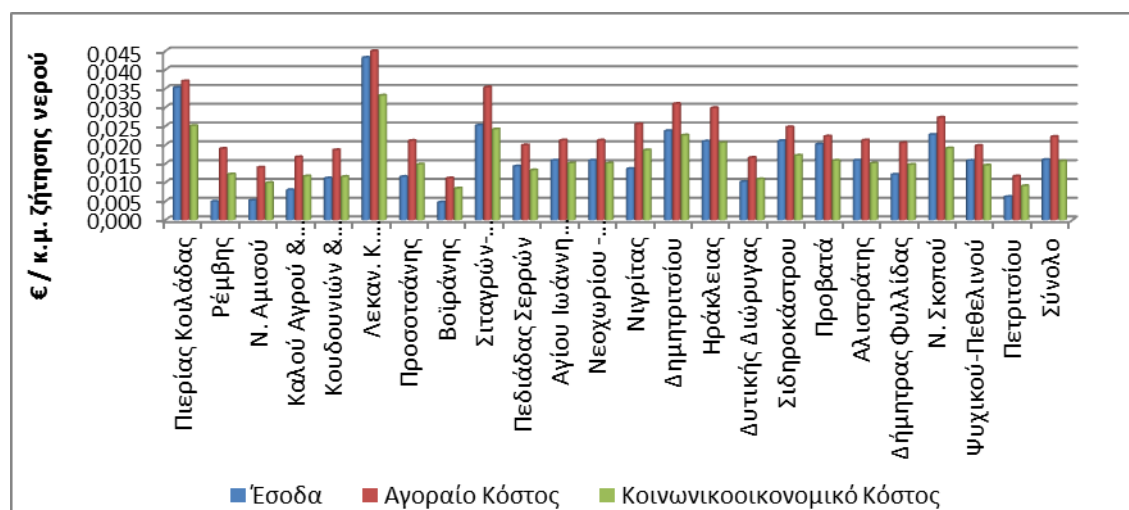
Όπως και στην περίπτωση των ΔΕΥΑ ανωτέρω, δεδομένης της μεγάλης ποικιλίας και των διαφοροποιήσεων των τελών, αναλυτική αξιολόγηση και προσδιορισμός ποσοτικής τιμολογιακής πολιτικής, είτε γενικά, είτε περισσότερο ανά ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, θα προϋπέθετε την ύπαρξη ποσοτικών στοιχείων για τον όγκο της παρεχόμενης υπηρεσίας άρδευσης (στις προσήκουσες μονάδες μέτρησης) που αντιστοιχεί σε κάθε είδος τέλους. Στοιχεία της μορφής αυτής δεν είναι διαθέσιμα.

Μια αρχική πάντως διαπίστωση είναι ότι η μέτρηση των ποσοτήτων του νερού που καταναλώνονται και η άμεση βάσει αυτών χρέωση των χρηστών είναι η εξαίρεση – όπως προαναφέρθηκε, μόνο σε ένα από τους 14 φορείς που καλύπτονται με σχετικά στοιχεία (ΤΟΕΒ Λεκανοπεδίου Κάτω Νευροκοπίου) αναφέρεται τέτοιου είδους χρέωση, η οποία

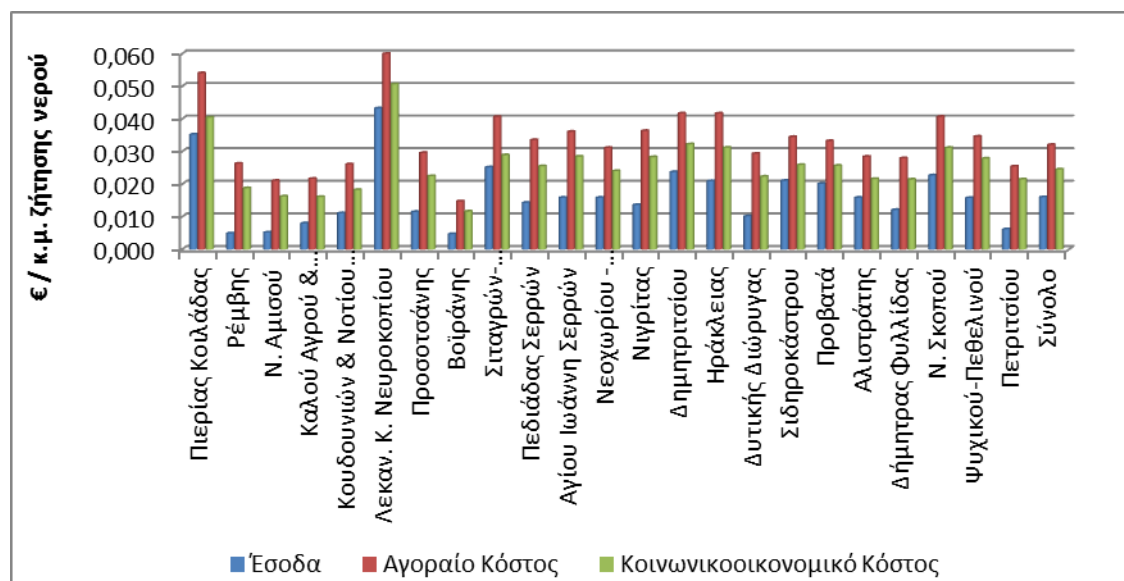
μάλιστα δεν είναι η μοναδική του φορέα αυτού (ο ίδιος ΤΟΕΒ αναφέρει και μοναδιαίες χρεώσεις ανά στρέμμα). Οι ποσότητες νερού βεβαίως μπορεί να προσεγγισθούν (και προσεγγίσθηκαν, στα πλαίσια του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου) βάσει αριθμού αρδευομένων στρεμμάτων και σχετικών σταθεροτύπων (κ.μ. νερού ανά στρέμμα, ανάλογα με το είδος της καλλιέργειας). Το κατά πόσο προσεγγίσεις ποσοτήτων νερού βάσει αρδευομένων εκτάσεων και σταθεροτύπων οδηγεί σε ασφαλή συμπεράσματα για τη διαμόρφωση τιμολογιακής πολιτικής, είναι θέμα που πρέπει να διερευνηθεί – και στην περίπτωση των συλλογικών φορέων άρδευσης, αλλά και ιδιαίτερα στις εκτός συλλογικών δικτύων αρδεύσεις με ιδιωτικές γεωτρήσεις κ.α., για τις οποίες δεν καταγράφονται στοιχεία.

Υπό το πρίσμα των ανωτέρω και δεδομένου ότι δεν είναι εφικτό, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, να εκτιμηθεί με αξιοπιστία η επίπτωση επί μέρους τελών των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ στην ανάκτηση του κόστους του νερού, γενικά συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν όσον αφορά στη σχέση των μέσων εσόδων των συλλογικών φορέων με το βαθμό ανάκτησης κόστους – όπου ως «μέσα έσοδα» ορίζονται τα προκύπτοντα ως ο λόγος των συνολικών εσόδων προς την εκτιμηθείσα συνολική ζήτηση νερού και όπου η συνολική ζήτηση νερού περιλαμβάνει τις απώλειες.

Στη βάση της ανάλυσης του Τεύχους III, το μοναδιαίο έσοδο και κόστος των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ εκτιμώνται όπως συνοψίζονται στον Πίνακα 10 και στα Διαγράμματα 4 και 5.



**Διάγραμμα 4:** ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ: Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος. Έσοδο προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων, δωρεών, υπέρ τρίτων κλπ.



**Διάγραμμα 5:** ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ: Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Συνολικό Κόστος.  
Έσοδο προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων, δωρεών, υπέρ τρίτων κλπ.

**Πίνακας 10:** ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ: Εκτίμηση Μοναδιαίου Εσόδου και Μοναδιαίου Κόστους.  
Άρδευσης ανά Κ.Μ. Ζήτησης Νερού (€ / κ.μ.)

Α/Α		Ζήτηση Νερού κ.μ.	Μοναδιαίο Έσοδο		Μοναδιαίο Κόστος			
			Προ Επιχορηγήσεων, Επιδοτήσεων κλπ.	Γενικό Σύνολο	Χρηματοοικονομικό		Συνολικό	
					Αγοραίο	Κοινωνικοοικονομικό	Αγοραίο	Κοινωνικοοικονομικό
1	ΤΟΕΒ Πιερίας Κουλάδας	10.645.909	0,0352	0,0352	0,0370	0,0251	0,0541	0,0405
2	ΤΟΕΒ Ρέμβης	5.671.492	0,0049	0,0049	0,0190	0,0122	0,0263	0,0188
3	ΤΟΕΒ Ν. Αμισού	5.671.492	0,0052	0,0052	0,0140	0,0099	0,0211	0,0163
4	ΤΟΕΒ Καλού Αγρού & Φωτολίβους	19.990.430	0,0080	0,0080	0,0168	0,0117	0,0217	0,0161
5	ΤΟΕΒ Κουδουνιών & Νοτίου Δράμας	6.144.116	0,0111	0,0111	0,0187	0,0115	0,0261	0,0183
6	ΤΟΕΒ Λεκαν. Κ. Νευροκοπίου	19.171.451	0,0433	0,0433	0,0471	0,0332	0,0666	0,0507
7	ΤΟΕΒ Προσοτσάνης	14.617.512	0,0115	0,0115	0,0211	0,0148	0,0296	0,0225
8	ΤΟΕΒ Βοϊράνης	102.229.457	0,0047	0,0047	0,0111	0,0084	0,0147	0,0117
9	ΤΟΕΒ Σιταγρών-Μυλοποτάμου	10.835.485	0,0252	0,0252	0,0354	0,0242	0,0407	0,0289
10	ΓΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών	53.240.489	0,0143	0,0144	0,0199	0,0133	0,0336	0,0255
11	ΤΟΕΒ Αγίου Ιωάννη Σερρών	1.172.969	0,0159	0,0165	0,0212	0,0151	0,0361	0,0285
12	ΤΟΕΒ Νεοχωρίου - Μονόβρυσης	2.111.344	0,0159	0,0165	0,0212	0,0151	0,0312	0,0241
13	ΤΟΕΒ Νιγρίτας	51.282.225	0,0136	0,0136	0,0256	0,0186	0,0364	0,0283
14	ΤΟΕΒ Δημητρίσιου	38.152.165	0,0237	0,0237	0,0309	0,0226	0,0417	0,0323
15	ΤΟΕΒ Ηράκλειας	45.526.544	0,0209	0,0209	0,0299	0,0206	0,0417	0,0312
16	ΤΟΕΒ Δυτικής Διώρυγας	27.420.872	0,0102	0,0102	0,0166	0,0109	0,0293	0,0223
17	ΤΟΕΒ Σιδηροκάστρου	62.863.564	0,0211	0,0211	0,0248	0,0172	0,0345	0,0259
18	ΤΟΕΒ Προβατά	114.503.131	0,0201	0,0236	0,0223	0,0158	0,0333	0,0257
19	ΤΟΕΒ Αλιστράτης	6.073.641	0,0159	0,0165	0,0212	0,0151	0,0284	0,0216
20	ΤΟΕΒ Δήμητρας Φυλλίδας	42.321.770	0,0121	0,0122	0,0205	0,0147	0,0280	0,0215
21	ΤΟΕΒ Ν. Σκοπού	7.292.378	0,0227	0,0227	0,0273	0,0191	0,0407	0,0312
22	ΤΟΕΒ Ψυχικού-Πεθελινού	17.015.550	0,0158	0,0158	0,0198	0,0146	0,0346	0,0279
23	ΤΟΕΒ Πετριτίου	9.700.315	0,0062	0,0062	0,0117	0,0091	0,0254	0,0215
	Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11	673.654.302	0,0160	0,0166	0,0222	0,0157	0,0321	0,0246

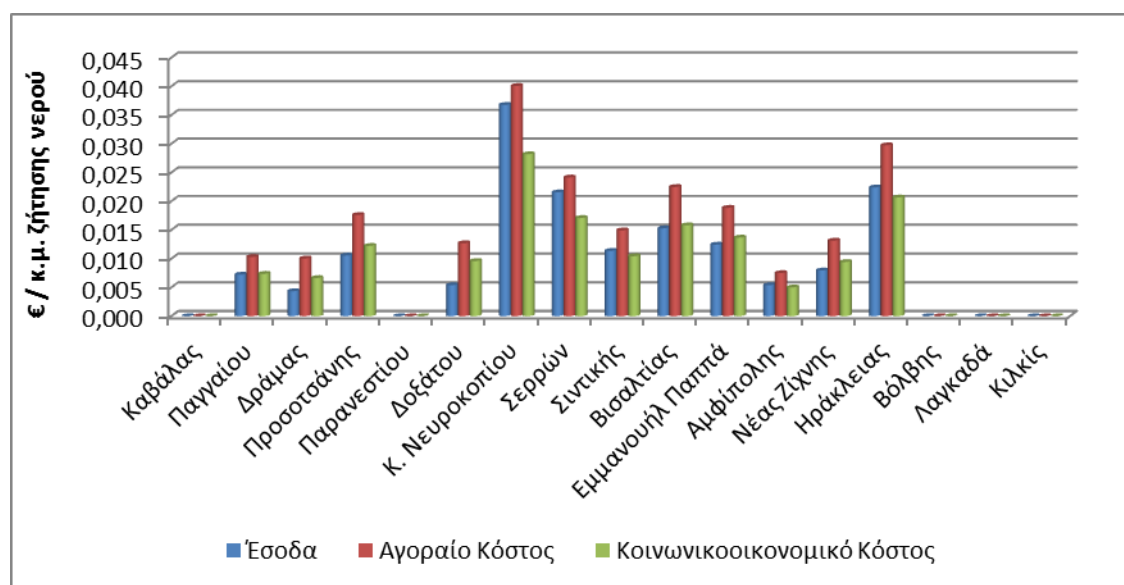


Τα μοναδιαία έσοδα που παρατέθηκαν στον ανωτέρω πίνακα και διαγράμματα προκύπτουν με βάση πραγματικά έσοδα, τα οποία αναφέρονται από τους φορείς.

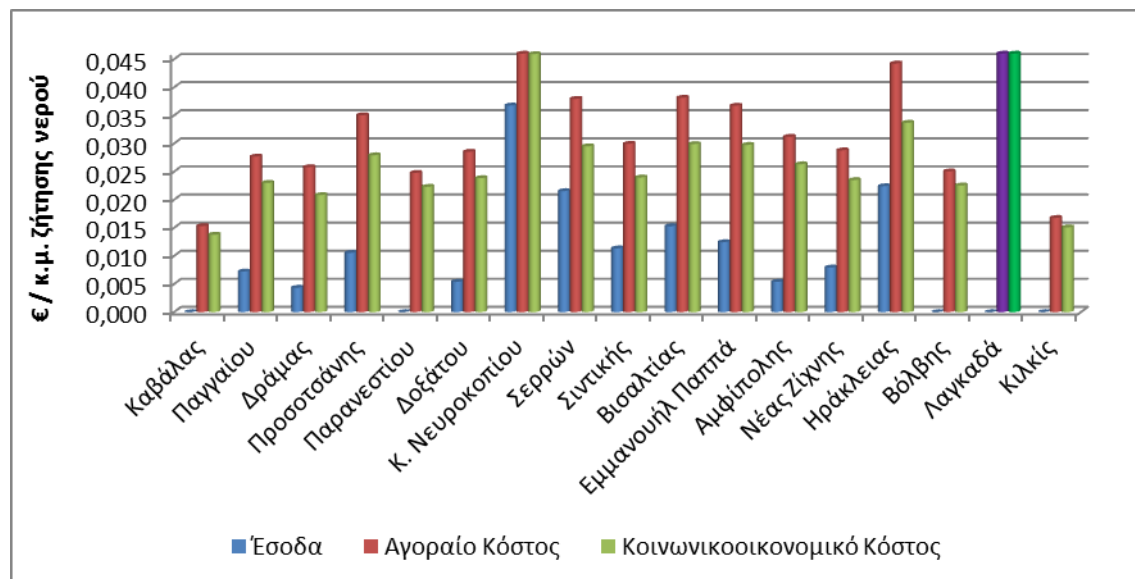
Αντίστοιχες εκτιμήσεις διαμορφώνονται στον Πίνακα 11 και στα Διαγράμματα 6 και 7 στο επίπεδο των Δήμων του ΥΔ. Στους Δήμους περιλαμβάνονται οι αντίστοιχοι ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, οι οποίοι δημιουργούν το σύνολο των εσόδων, δεδομένου ότι οι αρδεύσεις εκτός περιοχών εξυπηρέτησης από τα συλλογικά δίκτυα δεν καταγράφουν έσοδα και έξοδα – αλλά δημιουργούν σημαντικό περιβαλλοντικό κόστος.

**Πίνακας 11:** Δήμοι: Εκτίμηση Μοναδιαίου Εσόδου και Μοναδιαίου Κόστους. Άρδευσης ανά Κ.Μ. Ζήτησης Νερού (€ / κ.μ.)

			Ζήτηση Νερού κ.μ.	Μοναδιαίο Έσοδο		Μοναδιαίο Κόστος			
				Προ Επιχορηγήσεων, Επιδοτήσεων κλπ.	Γενικό Σύνολο	Χρηματοοικονομικό		Συνολικό	
						Αγοραίο	Κοινωνικοοικονομικό	Αγοραίο	Κοινωνικοοικονομικό
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>									
05	0501	Καβάλας	35.892.002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0153	0,0138
05	0503	Παγγαίου	72.828.070	0,0072	0,0072	0,0103	0,0074	0,0277	0,0230
02	0201	Δράμας	40.561.044	0,0043	0,0070	0,0100	0,0066	0,0258	0,0208
02	0205	Προσοτσάνης	51.265.245	0,0105	0,0088	0,0176	0,0122	0,0350	0,0279
02	0204	Παρανεστίου	811.679	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0248	0,0223
02	0202	Δοξάτου	59.449.225	0,0054	0,0054	0,0127	0,0096	0,0285	0,0238
02	0203	Κ. Νευροκοπίου	22.554.648	0,0368	0,0368	0,0400	0,0282	0,0598	0,0459
12	1201	Σερρών	111.244.131	0,0215	0,0247	0,0241	0,0171	0,0379	0,0295
12	1207	Σιντικής	53.221.906	0,0114	0,0114	0,0149	0,0104	0,0300	0,0240
12	1203	Βισαλτίας	104.011.792	0,0153	0,0153	0,0225	0,0158	0,0381	0,0299
12	1204	Εμμανουήλ Παππά	62.346.413	0,0124	0,0124	0,0188	0,0137	0,0367	0,0298
12	1202	Αμφίπολης	14.805.991	0,0054	0,0054	0,0075	0,0050	0,0312	0,0263
12	1206	Νέας Ζίχνης	79.579.107	0,0079	0,0078	0,0131	0,0094	0,0288	0,0235
12	1205	Ηράκλειας	104.027.362	0,0224	0,0228	0,0297	0,0206	0,0442	0,0337
07	0703	Βόλβης	1.543.084	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0250	0,0225
07	0709	Λαγκαδά	91.183	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7875	0,7087
09	0901	Κιλκίς	2.058.343	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0168	0,0151
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη</b>									
05		Καβάλας	108.720.072	0,0048	0,0048	0,0069	0,0049	0,0236	0,0200
02		Δράμας	174.641.841	0,0107	0,0108	0,0170	0,0120	0,0338	0,0272
12		Σερρών	529.236.702	0,0159	0,0166	0,0212	0,0150	0,0367	0,0289
07		Θεσσαλονίκης	1.634.268	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0676	0,0608
09		Κιλκίς	2.058.343	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0168	0,0151
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11</b>									
Γενικό Σύνολο Υ. Δ. 11			816.291.226	0,0132	0,0137	0,0183	0,0129	0,0344	0,0274



**Διάγραμμα 6:** Δήμοι: Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος. Έσοδο προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων, δωρεών, υπέρ τρίτων κλπ.



**Διάγραμμα 7:** Δήμοι: Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Συνολικό Κόστος<sup>16</sup>.  
Έσοδο προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων, δωρεών, υπέρ τρίτων κλπ.

Με βάση τα συνολικά έσοδα και κόστη που σχετίζονται με τα ανωτέρω αντίστοιχα μοναδιαία, προκύπτουν οι δείκτες ανάκτησης κόστους που παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα, ως εξής:

- ❖ Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους, σε αγοραίες και κοινωνικοοικονομικές τιμές:
  - Στο επίπεδο των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ: Στον Πίνακα 12 και στο Διάγραμμα 8.
  - Στο επίπεδο των Δήμων: Στον Πίνακα 13 και στο Διάγραμμα 9.
- ❖ Ανάκτηση του συνολικού – χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού – κόστους, σε αγοραίες και κοινωνικοοικονομικές τιμές:
  - Στο επίπεδο των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ: Στον Πίνακα 14 και στο Διάγραμμα 10.
  - Στο επίπεδο των Δήμων: Στον Πίνακα 15 και στο Διάγραμμα 11.

Στα διαγράμματα, τα έσοδα συμμετέχουν στη διαμόρφωση των δεικτών προ επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων. Στο κόστος η απαξίωση των παγίων έχει υποκαταστήσει τις αποσβέσεις και έχει συμπεριληφθεί η απαξίωση των παγίων ευρύτερης εμβέλειας.

Διαφαίνονται τα ακόλουθα.

<sup>16</sup> Ο Δήμος Λαγκαδά είναι εκτός κλίμακας όσον αφορά στο κόστος (αγοραίο και κοινωνικοοικονομικό), όπως φαίνεται στον Πίνακα 11.

#### 2.2.16.1 Στο επίπεδο των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ

Τα ακόλουθα προκύπτουν διακεκριμένα για την ανάκτηση του αγοραίου και του κοινωνικοοικονομικού κόστους:

##### 1. Ανάκτηση αγοραίου κόστους:

- 1.1. Όταν το κόστος λαμβάνεται στην αγοραία αξία του, τα έσοδα δεν επαρκούν για την πλήρη κάλυψη ούτε του χρηματοοικονομικού κόστους, δεδομένου ότι σε όλους τους φορείς οι σχετικοί δείκτες υπολείπονται του 100%.

Η υστέρηση των εσόδων έναντι του κόστους αυξάνει σημαντικά, όταν προστεθεί το περιβαλλοντικό κόστος.

- 1.2. Στο επίπεδο του συνόλου των 23 ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ του ΥΔ, οι σχετικοί δείκτες διαμορφώνονται ως εξής:

1.2.1. Δείκτης ανάκτησης αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους: 72%.

1.2.2. Δείκτης ανάκτησης αγοραίου συνολικού κόστους: 50%.

- 1.3. Οι δείκτες αυτοί ποικίλουν μεταξύ των επί μέρους φορέων:

1.3.1. Δείκτης ανάκτησης αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους:

Στους ΤΟΕΒ Πιερίας Κουλάδας και Προβατά, οι δείκτες (95% και 90% αντίστοιχα) προσεγγίζουν το 100%, δεδομένου του περιθωρίου σφάλματος των εκτιμήσεων. Αντίθετα, σε 4 ΤΟΕΒ οι δείκτες υπολείπονται του 50%.

Υπενθυμίζεται ότι η υστέρηση αυτών των δεικτών οφείλεται στη «χρέωση» στους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ της ανάλωσης / απαξίωσης κόστους έργων που χρηματοδοτήθηκαν από εθνικά, περιφερειακά και νομαρχιακά προγράμματα, η οποία δεν περιλαμβάνεται (ως απόσβεση) στις οικονομικές καταστάσεις των τους. Οι ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ καλύπτουν το κόστος τους, όταν σ' αυτό υπολογίζεται μόνο η απόσβεση των παγίων στοιχείων που τελούν υπό την άμεση διαχείρισή τους.

1.3.2. Δείκτης ανάκτησης αγοραίου συνολικού κόστους: Με την προσθήκη του περιβαλλοντικού κόστους, οι δείκτες διαμορφώνονται σε ακόμη χαμηλότερα επίπεδα, με διακύμανση μεταξύ 19-65%. Μόνο σε 5 ΤΟΕΒ το αγοραίο συνολικό κόστος φαίνεται να καλύπτεται κατά ποσοστό άνω του 60% – ενώ σε 3 ΤΟΕΒ το ποσοστό ανάκτησης του κόστους αυτού υπολείπεται του 30%.

## 2. Ανάκτηση κοινωνικοοικονομικού κόστους:

- 2.1. Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους εμφανίζεται βελτιωμένη, όταν το κόστος αυτό υπολογίζεται στις κοινωνικοοικονομικές τιμές του. Για το σύνολο των φορέων του ΥΔ, ο δείκτης διαμορφώνεται στο επίπεδο του 102%, με τα έσοδα να υπερκαλύπτουν το χρηματοοικονομικό κόστος σε 13 από τους 23 φορείς του ΥΔ και τους δείκτες να ποικίλουν μεταξύ 41% και 140%.
- 2.2. Βελτίωση υπάρχει και ως προς την ανάκτηση του συνολικού κόστους (που προκύπτει μετά την προσθήκη του περιβαλλοντικού στο χρηματοοικονομικό κόστος). Παρά τη βελτίωση, όμως, σε κανένα ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ δεν προκύπτει επαρκής κάλυψη του κόστους αυτού, με τους δείκτες να ποικίλουν μεταξύ 26-87%. Ο δείκτης ανάκτησης του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους από το σύνολο των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ του ΥΔ διαμορφώνεται στο επίπεδο του 65%.

### 2.2.16.2 Στο επίπεδο των Δήμων

Τα χαρακτηριστικά της ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους του νερού στο επίπεδο των Δήμων (και του συνόλου του ΥΔ) ακολουθούν τα αντίστοιχα που αναφέρθηκαν ανωτέρω στο επίπεδο των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, δεδομένου ότι χρηματοοικονομικά έσοδα δεν προκύπτουν άμεσα από τη χρήση των ιδιωτικών αρδεύσεων, ενώ για τα σχετικά κόστη αφ' ενός δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία και, αφ' ετέρου, θεωρείται ότι τουλάχιστον καλύπτονται από τα έσοδα από την αυξημένη – λόγω άρδευσης – παραγωγή.

Η κατάσταση στο επίπεδο των Δήμων, όμως, είναι σημαντικά δυσμενέστερη, όσον αφορά στην ανάκτηση του συνολικού (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού κόστους). Αυτό οφείλεται στο ότι σημαντικό περιβαλλοντικό κόστος υπάρχει και στις εκτός κάλυψης από ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ αγροτικές περιοχές, οι οποίες αναλογούν στο 27% της συνολικής ζήτησης νερού του ΥΔ – με σχετικά ποσοστά που υπερβαίνουν το 50% (και ανέρχονται μέχρι 100%) σε 11 από τους 17 Δήμους ή τμήματα Δήμων του ΥΔ.

Υπό το πρίσμα αυτό, οι δείκτες ανάκτησης του συνολικού κόστους του νερού στο επίπεδο των Δήμων και του συνόλου του ΥΔ διαμορφώνονται ως ακολούθως:

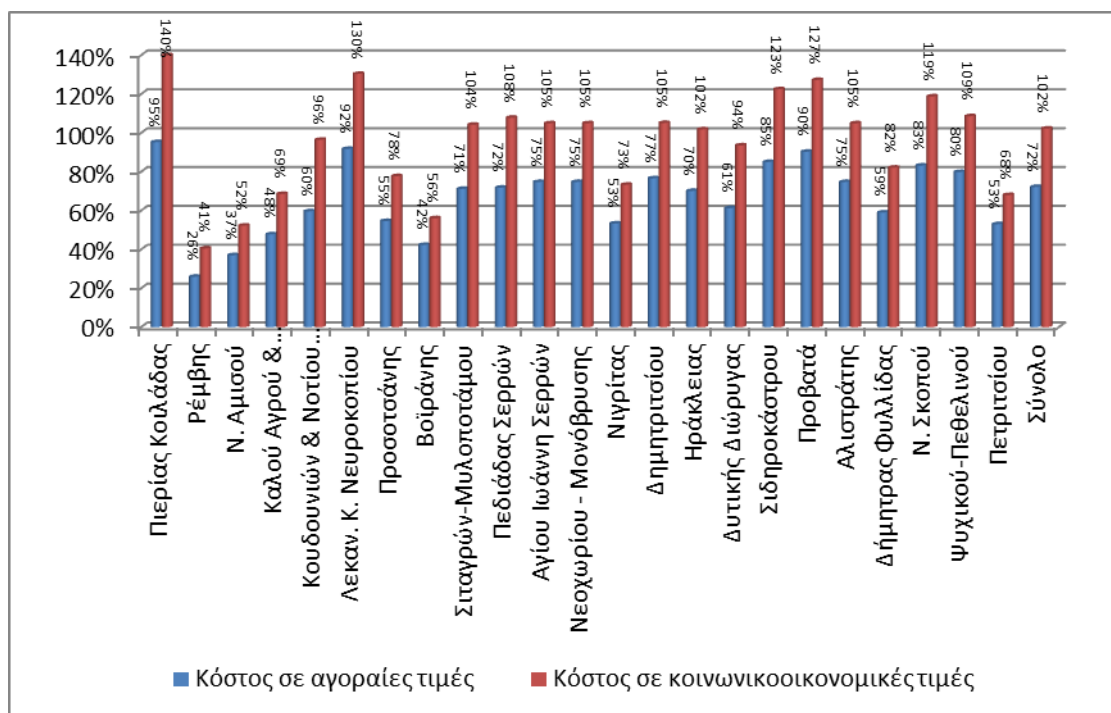
1. Δείκτης ανάκτησης αγοραίου συνολικού κόστους: 39% στο σύνολο του ΥΔ, με μέγιστο 62% στο Δήμο Κάτω Νευροκοπίου και με το δείκτη να υπερβαίνει το 40% μόνο σε 4 Δήμους.
2. Δείκτης ανάκτησης κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους: 45% στο σύνολο του ΥΔ, με μέγιστο 80% στο Δήμο Κάτω Νευροκοπίου και το δείκτη να υπερβαίνει το 40% σε 6 Δήμους.

**Πίνακας 12:** Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους Νερού Άρδευσης ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ

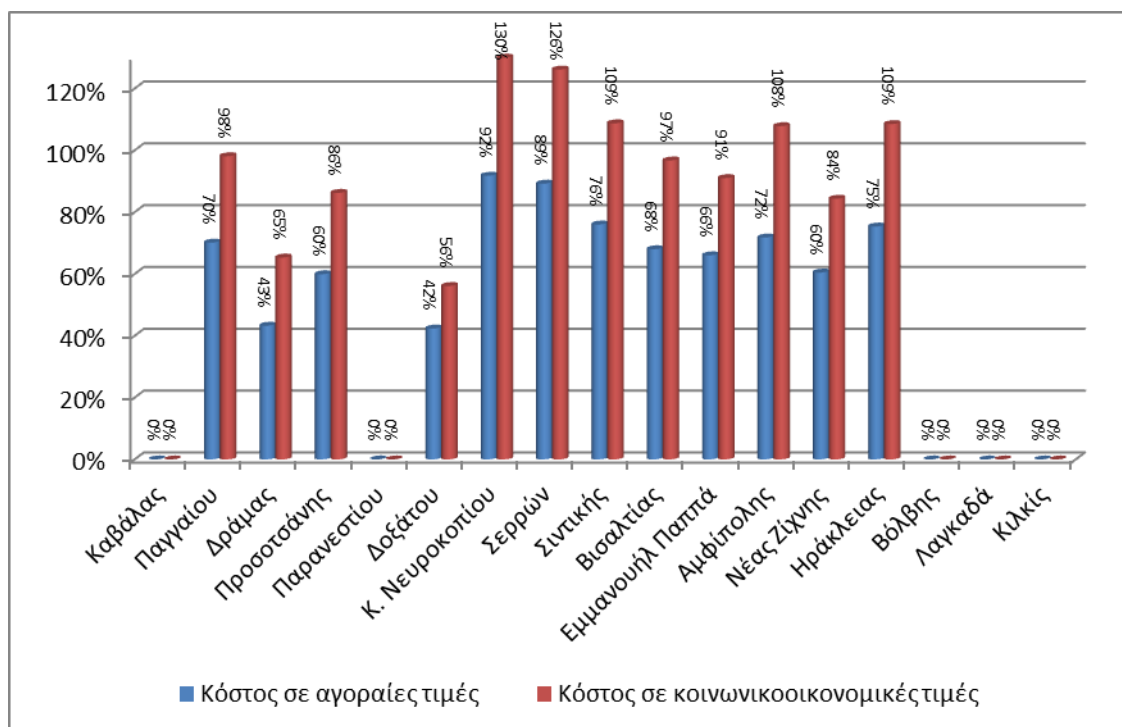
Α/Α		Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
		Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές			Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
				Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Έσοδα Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Έσοδα Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές		
1	ΤΟΕΒ Πιερίας Κοιλιάδας	375.154	375.154	393.726	267.320	95%	95%	140%	140%
2	ΤΟΕΒ Ρέμβης	27.992	27.992	107.791	69.112	26%	26%	41%	41%
3	ΤΟΕΒ Ν. Αμισού	29.415	29.415	79.440	56.243	37%	37%	52%	52%
4	ΤΟΕΒ Καλού Αγρού & Φωτολίβους	160.169	160.169	335.102	233.512	48%	48%	69%	69%
5	ΤΟΕΒ Κουδουνιών & Νοτίου Δράμας	68.377	68.377	114.626	70.876	60%	60%	96%	96%
6	ΤΟΕΒ Λεκαν. Κ. Νευροκοπίου	829.214	829.214	903.310	635.734	92%	92%	130%	130%
7	ΤΟΕΒ Προσοτσάνης	168.614	168.614	308.642	216.804	55%	55%	78%	78%
8	ΤΟΕΒ Βοϊράνης	482.588	482.588	1.139.197	860.113	42%	42%	56%	56%
9	ΤΟΕΒ Σιταγρών-Μυλοποτάμου	273.039	273.039	383.422	261.906	71%	71%	104%	104%
10	ΓΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών	762.275	765.760	1.061.572	706.890	72%	72%	108%	108%
11	ΤΟΕΒ Αγίου Ιωάννη Σερρών	18.617	19.324	24.901	17.735	75%	78%	105%	109%
12	ΤΟΕΒ Νεοχωρίου - Μονόβρυσης	33.511	34.783	44.823	31.922	75%	78%	105%	109%
13	ΤΟΕΒ Νιγρίτας	699.709	699.709	1.310.429	953.805	53%	53%	73%	73%
14	ΤΟΕΒ Δημητρίσιου	905.203	905.203	1.180.732	860.929	77%	77%	105%	105%
15	ΤΟΕΒ Ηράκλειας	953.647	953.647	1.359.398	936.212	70%	70%	102%	102%
16	ΤΟΕΒ Δυτικής Διώρυγας	279.000	279.000	455.130	298.201	61%	61%	94%	94%
17	ΤΟΕΒ Σιδηροκάστρου	1.324.313	1.324.313	1.557.528	1.080.878	85%	85%	123%	123%
18	ΤΟΕΒ Προβατά	2.306.113	2.698.162	2.553.793	1.811.663	90%	106%	127%	149%
19	ΤΟΕΒ Αλιστράτης	96.401	100.060	128.940	91.830	75%	78%	105%	109%
20	ΤΟΕΒ Δήμητρας Φυλλίδας	512.730	517.419	868.378	624.007	59%	60%	82%	83%
21	ΤΟΕΒ Ν. Σκοπού	165.585	165.585	199.026	139.350	83%	83%	119%	119%
22	ΤΟΕΒ Ψυχικού-Πεθελινού	268.990	268.990	336.783	247.589	80%	80%	109%	109%
23	ΤΟΕΒ Πετρισιού	59.965	59.965	113.050	88.158	53%	53%	68%	68%
Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11		10.800.620	11.206.481	14.959.741	10.560.786	72%	75%	102%	106%

**Πίνακας 13:** Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους Νερού Άρδευσης ανά Δήμο

			Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
							Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
			Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές	Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό	Με Έσοδα	Με Έσοδα	Με Έσοδα	Με Έσοδα
							Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές	Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>										
05	0501	Καβάλας	0	0	0	0				
05	0503	Παγγαίου	525.994	525.994	749.799	536.161	70%	70%	98%	98%
02	0201	Δράμας	175.986	285.952	406.890	269.421	43%	70%	65%	106%
02	0205	Προσοτσάνης	540.501	453.671	902.100	626.720	60%	50%	86%	72%
02	0204	Παρανεστίου	0	0	0	0				
02	0202	Δοξάτου	319.730	319.730	754.755	569.852	42%	42%	56%	56%
02	0203	Κ. Νευροκοπίου	829.214	829.214	903.310	635.734	92%	92%	130%	130%
12	1201	Σερρών	2.396.450	2.748.626	2.685.369	1.900.037	89%	102%	126%	145%
12	1207	Σιντικής	604.256	604.256	794.959	555.579	76%	76%	109%	109%
12	1203	Βισαλτίας	1.590.000	1.593.120	2.337.937	1.643.707	68%	68%	97%	97%
12	1204	Εμμανουήλ Παππά	775.879	775.879	1.175.008	852.185	66%	66%	91%	91%
12	1202	Αμφίπολης	79.747	80.112	111.059	73.953	72%	72%	108%	108%
12	1206	Νέας Ζίχνης	632.267	617.479	1.045.723	749.568	60%	59%	84%	82%
12	1205	Ηράκλειας	2.330.595	2.372.448	3.092.833	2.147.870	75%	77%	109%	110%
07	0703	Βόλβης	0	0	0	0				
07	0709	Λαγκαδά	0	0	0	0				
09	0901	Κιλκίς	0	0	0	0				
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη</b>										
05		Καβάλας	525.994	525.994	749.799	536.161	70%	70%	98%	98%
02		Δράμας	1.865.431	1.888.568	2.967.054	2.101.727	63%	64%	89%	90%
12		Σερρών	8.409.195	8.791.919	11.242.888	7.922.898	75%	78%	106%	111%
07		Θεσσαλονίκης	0	0	0	0				
09		Κιλκίς	0	0	0	0				
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11</b>										
Γενικό Σύνολο Υ. Δ. 11			10.800.620	11.206.481	14.959.741	10.560.786	72%	75%	102%	106%



**Διάγραμμα 8:** ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ: Βαθμός Ανάκτησης Χρηματοοικονομικού Κόστους Νερού. Έσοδα προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων, δωρεών, υπέρ τρίτων κλπ.



**Διάγραμμα 9:** Δήμοι: Βαθμός Ανάκτησης Χρηματοοικονομικού Κόστους Νερού. Έσοδα προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων, δωρεών, υπέρ τρίτων κλπ.

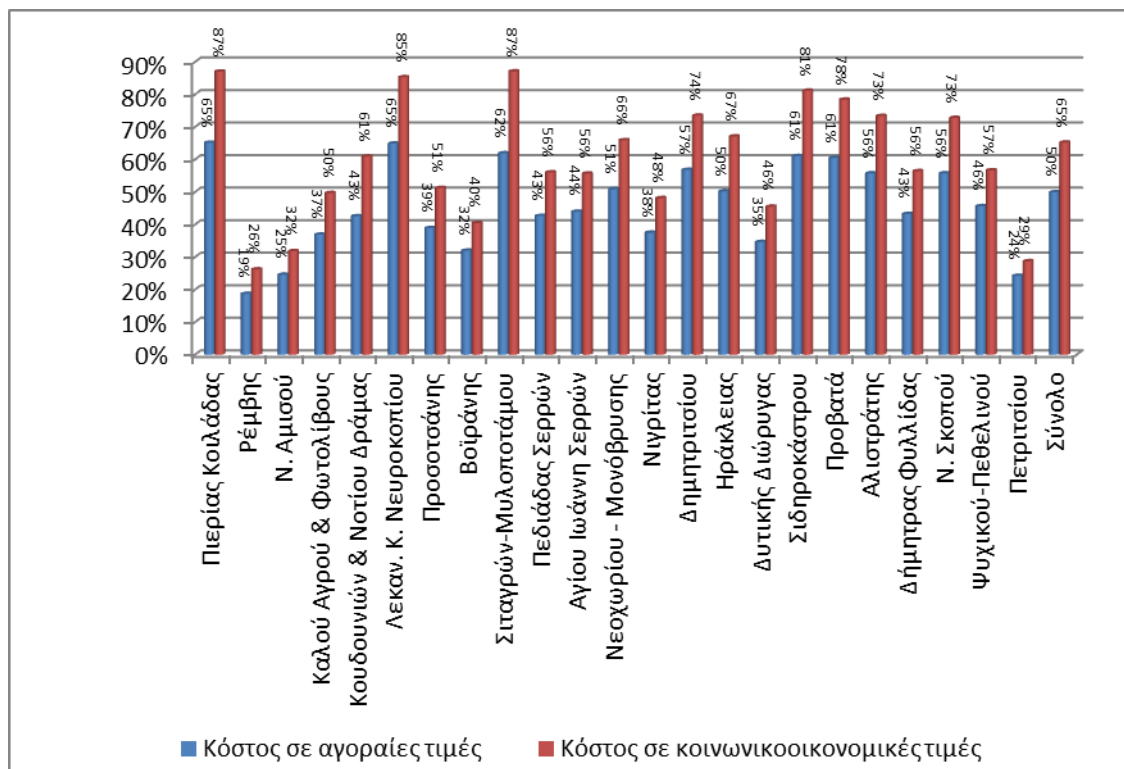


**Πίνακας 14:** Ανάκτηση Συνολικού (Χρηματοοικονομικού και Περιβαλλοντικού) Κόστους Νερού Άρδευσης ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ

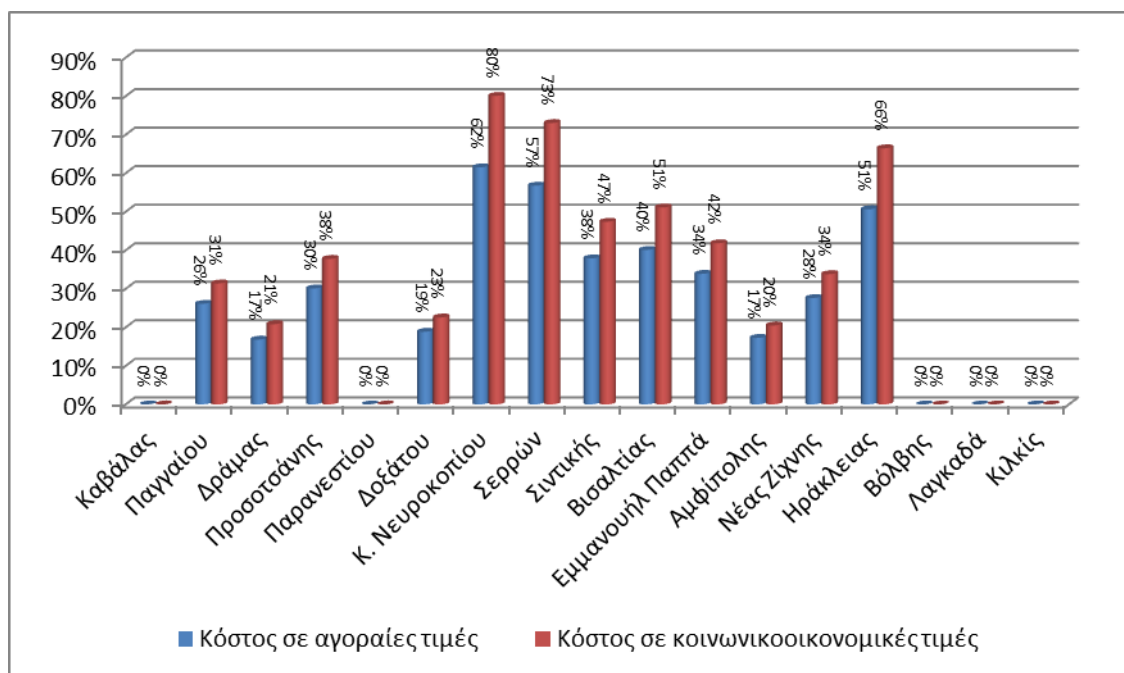
Α/Α		Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
						Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
		Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές			Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό	Με Έσοδα	Με Έσοδα
				Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές			Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές
1	ΤΟΕΒ Πιερίας Κοιλιάδας	375.154	375.154	575.480	430.891	65%	65%	87%	87%
2	ΤΟΕΒ Ρέμβης	27.992	27.992	149.403	106.562	19%	19%	26%	26%
3	ΤΟΕΒ Ν. Αμισού	29.415	29.415	119.491	92.287	25%	25%	32%	32%
4	ΤΟΕΒ Καλού Αγρού & Φωτολίβους	160.169	160.169	433.445	322.017	37%	37%	50%	50%
5	ΤΟΕΒ Κουδουνιών & Νοτίου Δράμας	68.377	68.377	160.499	112.160	43%	43%	61%	61%
6	ΤΟΕΒ Λεκαν. Κ. Νευροκοπίου	829.214	829.214	1.276.612	971.692	65%	65%	85%	85%
7	ΤΟΕΒ Προσοτσάνης	168.614	168.614	433.007	328.727	39%	39%	51%	51%
8	ΤΟΕΒ Βοιράνης	482.588	482.588	1.507.861	1.191.897	32%	32%	40%	40%
9	ΤΟΕΒ Σιταγρών-Μυλοποτάμου	273.039	273.039	440.693	313.448	62%	62%	87%	87%
10	ΓΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών	762.275	765.760	1.786.499	1.359.297	43%	43%	56%	56%
11	ΤΟΕΒ Αγίου Ιωάννη Σερρών	18.617	19.324	42.331	33.420	44%	46%	56%	58%
12	ΤΟΕΒ Νεοχωρίου - Μονόβρυσης	33.511	34.783	65.792	50.794	51%	53%	66%	68%
13	ΤΟΕΒ Νιγρίτας	699.709	699.709	1.864.550	1.452.493	38%	38%	48%	48%
14	ΤΟΕΒ Δημητρίσιου	905.203	905.203	1.591.907	1.230.970	57%	57%	74%	74%
15	ΤΟΕΒ Ηράκλειας	953.647	953.647	1.898.015	1.420.946	50%	50%	67%	67%
16	ΤΟΕΒ Δυτικής Διώρυγας	279.000	279.000	804.640	612.746	35%	35%	46%	46%
17	ΤΟΕΒ Σιδηροκάστρου	1.324.313	1.324.313	2.168.576	1.630.797	61%	61%	81%	81%
18	ΤΟΕΒ Προβατά	2.306.113	2.698.162	3.807.615	2.940.055	61%	71%	78%	92%
19	ΤΟΕΒ Αλιστράτης	96.401	100.060	172.785	131.290	56%	58%	73%	76%
20	ΤΟΕΒ Δήμητρας Φυλλίδας	512.730	517.419	1.184.319	908.341	43%	44%	56%	57%
21	ΤΟΕΒ Ν. Σκοπού	165.585	165.585	296.847	227.385	56%	56%	73%	73%
22	ΤΟΕΒ Ψυχικού-Πεθελινού	268.990	268.990	588.760	474.359	46%	46%	57%	57%
23	ΤΟΕΒ Πετρισιού	59.965	59.965	246.840	208.564	24%	24%	29%	29%
Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11		10.800.620	11.206.481	21.615.969	16.551.138	50%	52%	65%	68%

**Πίνακας 15:** Ανάκτηση Συνολικού (Χρηματοοικονομικού και Περιβαλλοντικού) Κόστους Νερού Άρδευσης ανά Δήμο

			Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
							Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
			Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές	Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό	Με Έσοδα	Με Έσοδα	Με Έσοδα	Με Έσοδα
							Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές	Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>										
05	0501	Καβάλας	0	0	549.455	494.489	0%	0%	0%	0%
05	0503	Παγγαίου	525.994	525.994	2.015.449	1.675.197	26%	26%	31%	31%
02	0201	Δράμας	175.986	285.952	1.046.487	845.034	17%	27%	21%	34%
02	0205	Προσοτσάνης	540.501	453.671	1.796.208	1.431.384	30%	25%	38%	32%
02	0204	Παρανεστίου	0	0	20.116	18.104	0%	0%	0%	0%
02	0202	Δοξάτου	319.730	319.730	1.696.539	1.417.423	19%	19%	23%	23%
02	0203	Κ. Νευροκοπίου	829.214	829.214	1.347.736	1.035.700	62%	62%	80%	80%
12	1201	Σερρών	2.396.450	2.748.626	4.221.381	3.282.389	57%	65%	73%	84%
12	1207	Σιντικής	604.256	604.256	1.594.377	1.275.025	38%	38%	47%	47%
12	1203	Βισαλτίας	1.590.000	1.593.120	3.967.793	3.110.516	40%	40%	51%	51%
12	1204	Εμμανουήλ Παππά	775.879	775.879	2.289.587	1.855.264	34%	34%	42%	42%
12	1202	Αμφίπολης	79.747	80.112	461.958	389.749	17%	17%	20%	21%
12	1206	Νέας Ζίχνης	632.267	617.479	2.291.157	1.870.411	28%	27%	34%	33%
12	1205	Ηράκλειας	2.330.595	2.372.448	4.601.688	3.505.782	51%	52%	66%	68%
07	0703	Βόλβης	0	0	38.644	34.778	0%	0%	0%	0%
07	0709	Λαγκαδά	0	0	71.805	64.621	0%	0%	0%	0%
09	0901	Κιλκίς	0	0	34.504	31.053	0%	0%	0%	0%
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη</b>										
05		Καβάλας	525.994	525.994	2.564.904	2.169.686	21%	21%	24%	24%
02		Δράμας	1.865.431	1.888.568	5.907.087	4.747.645	32%	32%	39%	40%
12		Σερρών	8.409.195	8.791.919	19.427.941	15.289.135	43%	45%	55%	58%
07		Θεσσαλονίκης	0	0	110.448	99.399	0%	0%	0%	0%
09		Κιλκίς	0	0	34.504	31.053	0%	0%	0%	0%
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 11</b>										
Γενικό Σύνολο Υ. Δ. 11			10.800.620	11.206.481	28.044.885	22.336.919	39%	40%	48%	50%



**Διάγραμμα 10:** ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ: Βαθμός Ανάκτησης Συνολικού Κόστους Νερού. Έσοδα προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων, δωρεών, υπέρ τρίτων κλπ.



**Διάγραμμα 11:** Δήμοι: Βαθμός Ανάκτησης Συνολικού Κόστους Νερού. Έσοδα προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων, δωρεών, υπέρ τρίτων κλπ.



### **3 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΥΕΛΙΚΤΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ**

#### **3.1 Βασικό Υπόβαθρο**

##### **3.1.1 Υφιστάμενη τιμολογιακή πολιτική και κάλυψη του χρηματοοικονομικού κόστους**

Στα πλαίσια των διαχειριστικών σχεδίων, ως «χρηματοοικονομικό» νοείται το άμεσο κόστος των φορέων παροχής των υπηρεσιών ύδατος – το οποίο στην παρούσα μελέτη λαμβάνεται ως επί το πλείστον στο επίπεδο που προσδιορίζεται στις οικονομικές καταστάσεις των υπηρεσιών αυτών, με την προσθήκη του κόστους ανάλωσης των παγίων (έργων) ευρύτερης εμβέλειας (όπως έχει προσδιορισθεί βάσει των σχετικών δαπανών / εκταμιεύσεων, δηλαδή σε τιμές αγοράς), προ του συνυπολογισμού του κόστους περιβάλλοντος και πόρου.

Οι φορείς παροχής οργανωμένων υπηρεσιών ύδρευσης και άρδευσης γενικά καλύπτουν το χρηματοοικονομικό κόστος, με δύο ιδιαιτερότητες:

- ❖ Η κάλυψη αυτή δεν περιλαμβάνει το κόστος έργων ευρύτερης εμβέλειας (δηλαδή έργων που έχουν χρηματοδοτηθεί από εθνικά, περιφερειακά ή νομαρχιακά προγράμματα και των οποίων η διαχείριση δεν έχει αποδοθεί στους φορείς), όπως διαμορφώνεται σε ετήσια βάση με τη μορφή της ετήσιας ανάλωσης κεφαλαίου. Αυτό ισχύει κυρίως για τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, αλλά και για μερικές ΔΕΥΑ.
- ❖ Στο κόστος που καλύπτεται περιλαμβάνονται οι αποσβέσεις του παγίου κεφαλαίου – αντί της απαξίωσης, βάσει της οποίας προσδιορίζεται η πραγματική ανάλωση του κεφαλαίου.
- ❖ Ειδικά στις υπηρεσίες ύδρευσης, η κάλυψη αφορά στο σύνολο των παρεχομένων υπηρεσιών (ύδρευσης και, όπου υπάρχουν, αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων), με ενδείξεις ότι, σε ορισμένες περιπτώσεις, τα τέλη μιας υπηρεσίας (συνήθως ύδρευσης) πιθανώς καλύπτουν μέρος του κόστους των υπολοίπων.

Η συνεξέταση αυτή όλων των υπηρεσιών είναι απαραίτητη, δεδομένου ότι σε ΔΕΥΑ και σε υπηρεσίες ύδρευσης-αποχέτευσης ορισμένων Δήμων έχει ήδη σήμερα εσωτερικευθεί μέρος του εξωτερικού κόστους που αφορά στις επιπτώσεις στο περιβάλλον, μέσω της λειτουργίας ΕΕΛ και του δικτύου αποχέτευσης που συνδέεται μ' αυτή.

##### **3.1.2 Εσωτερίκευση του κόστους περιβάλλοντος και πόρου**

Ορισμένοι φορείς (ΔΕΥΑ και ενίοτε Δήμοι) κοστολογούν και χρεώνουν την κατασκευή (χρέωση μέσω αποσβέσεων) και τη λειτουργία ΕΕΛ και σχετικών δικτύων αποχέτευσης μέσω διακεκριμένων τελών που επιβάλουν στους χρήστες. Επί πλέον, σε όλες τις περιπτώσεις το τέλος 80% αποσκοπεί στη χρηματοδότηση και υποδομής αποχέτευσης.

Επίσης, η ισχύουσα νομοθεσία επιβάλλει σε παραγωγικές μονάδες, βιομηχανικές, τουριστικές, κτηνοτροφικές κ.α., να λαμβάνουν μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος μέσω της κατεργασίας των σχετικών αποβλήτων.

Οι υποδομές και τα μέτρα αυτά ουσιαστικά είναι εσωτερίκευση του περιβαλλοντικού κόστους, με φορείς και μονάδες να αναλαμβάνουν (ή να είναι υποχρεωμένοι να αναλαμβάνουν) την κάλυψή του.

Σε πολλές περιπτώσεις, τα σχετικά κόστη επιχορηγούνται – στην περίπτωση π.χ. των ΔΕΥΑ μέσω επιχορήγησης των σχετικών επενδύσεων από το Ταμείο Συνοχής ή, στην περίπτωση ιδιωτικών παραγωγικών μονάδων, μέσω επιχορηγήσεων (συχνά αυξημένων) που παρέχουν οι διάφοροι αναπτυξιακοί νόμοι.

Ως προς το κόστος του φυσικού πόρου, δεν υπάρχει σαφής πολιτική ή μέτρα για την εσωτερικεύσή του στον προσδιορισμό του συνολικού κόστους του νερού και στην ενσωμάτωση του κόστους αυτού στα τέλη. Μπορεί να υποτεθεί ότι κόστος παρεμβάσεων για μεταφορά νερού από άλλες περιοχές (π.χ. έργα κεφαλής) ή παραγωγής πόσιμου νερού με αφαλάτωση είναι συγκεκριμένη ποσοτικοποίηση κόστους πόρου που, στο βαθμό που συμπεριλαμβάνεται στις σχετικές χρεώσεις / τέλη, εσωτερικεύεται. Τέτοιες περιπτώσεις, όμως, μάλλον είναι εφαρμογές αντιμετώπισης προβλημάτων αφού παρουσιασθούν, ενώ συχνά τα σχετικά κόστη δεν εσωτερικεύονται, δεδομένου ότι τα έργα πολλές φορές χρηματοδοτούνται από το ΠΔΕ – είναι δε μάλλον ασυνήθεις στο ΥΔ 11, στο οποίο δεν δημιουργείται κόστος πόρου.

Και σ' αυτές τις περιπτώσεις, όμως, όπου γίνεται εσωτερικεύση του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους φυσικού πόρου, συχνά υπάρχουν προβλήματα ως προς τον προσδιορισμό του κόστους αυτού, τον καθορισμό και την παρακολούθηση της επάρκειας των μέτρων να καλύψουν το πραγματικό κόστος, ως προς την πρακτική εφαρμογή των μέτρων κλπ. Για παράδειγμα, διάφορες ΕΕΛ δεν επαρκούν ή υπολειπονται ή ακόμη ευρίσκονται σε αδράνεια, παραγωγικές μονάδες καταστρατηγούν τους περιβαλλοντικούς όρους αδειοδότησής τους κλπ.

Εκεί όμως που φαίνεται ότι υπάρχει παντελής απουσία στο συνυπολογισμό και εσωτερικεύση του περιβαλλοντικού κόστους είναι η άρδευση και η γεωργία. Το θέμα αυτό – που είναι ιδιαίτερα σημαντικό, δεδομένου ότι η γεωργία αναλογεί σε άνω του 90% της συνολικής ζήτησης νερού στο ΥΔ – χρήζει ειδικής αντιμετώπισης, ιδιαίτερα ως προς την εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει» - περιλαμβανομένου του καθορισμού του ποιος είναι ο «ρυπαίνων».

### **3.1.3 Διάκριση «αγοραίου / financial» και «κοινωνικοοικονομικού / economic» κόστους**

Στο Κεφάλαιο 7.2 του Τεύχους ΙΙΙ του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου γίνεται η διάκριση μεταξύ «αγοραίων» (financial) και «κοινωνικοοικονομικών» (economic) τιμών – μέσω της οποίας διαπιστώνεται ότι ο βαθμός ανάκτησης του κόστους είναι υψηλότερος όταν

υπολογίζεται με βάση το κοινωνικοοικονομικό κόστος – χρηματοοικονομικό και περιβάλλοντος – από ό,τι όταν ορίζεται με βάση το αγοραίο κόστος.

Η διάκριση αυτή μεταξύ «financial» και «economic» κόστους προτείνεται στο Παράρτημα D1 του Guidance Document 1 («2. Moving from Financial to Economic Costs») όπου, μεταξύ άλλων, προτείνεται η αφαίρεση φόρων (πλην περιβαλλοντικών) από το αγοραίο κόστος, η αντικατάσταση αγοραίων τιμών (market prices) με το κόστος ευκαιρίας – δηλαδή ουσιαστικά αντικατάσταση αγοραίων με σκιώδεις τιμές – σε αγορές που εμπεριέχουν στρεβλώσεις (distorted markets) και προσθήκη του περιβαλλοντικού κόστους, στο βαθμό που αυτό δεν έχει τιμολογηθεί ή «εσωτερικευθεί».

Η συνήθης μετάφραση του όρου «financial cost» είναι «χρηματοοικονομικό κόστος». Στα πλαίσια όμως της οικονομικής ανάλυσης και της αποτίμησης του βαθμού ανάκτησης του κόστους του νερού, ως «χρηματοοικονομικό» νοείται το άμεσο κόστος των φορέων παροχής των υπηρεσιών ύδατος – το οποίο στην παρούσα μελέτη ελήφθη ως επί το πλείστον στο επίπεδο που προσδιορίζεται στις οικονομικές καταστάσεις των υπηρεσιών αυτών, μετά την υποκατάσταση των αποσβέσεων με την απαξίωση του παγίου κεφαλαίου και την προσθήκη του κόστους ανάλωσης των παγίων (έργων) ευρύτερης εμβέλειας, δηλαδή έργων που χρηματοδοτήθηκαν από εθνικά, περιφερειακά ή νομαρχιακά προγράμματα και τα οποία δεν εντάσσονται στις οικονομικές καταστάσεις των φορέων. Σε όλες τις περιπτώσεις, το «χρηματοοικονομικό» αυτό κόστος προσδιορίστηκε προ του συνυπολογισμού του κόστους περιβάλλοντος και πόρου.

Τα πάγια στοιχεία που περιλαμβάνονται στον προσδιορισμό του κατά τα ανωτέρω οριζόμενου χρηματοοικονομικού κόστους των οργανωμένων φορέων παροχής υπηρεσιών ύδρευσης-αποχέτευσης και άρδευσης, όμως – είτε πρόκειται για πάγια που περιλαμβάνονται στις οικονομικές καταστάσεις των φορέων, είτε για πάγια ευρύτερης εμβέλειας – είναι εκφρασμένα στο ονομαστικό / αγοραίο κόστος τους, προ ΦΠΑ μεν, αλλά το οποίο περιλαμβάνει αφ' ενός φόρους (π.χ. εισοδήματος των εργολάβων που κατασκευάζουν τα έργα) και αφ' ετέρου στοιχεία (π.χ. κόστος εργασίας στην κατασκευή, καθώς και στη συντήρηση-λειτουργία) που είναι εκφρασμένα επίσης σε αγοραίες τιμές. Υπό την έννοια αυτή, το χρηματοοικονομικό κόστος των φορέων παροχής υπηρεσιών ύδρευσης-άρδευσης είναι αρχικά εκφρασμένο στη «financial» τιμή του.

Και το περιβαλλοντικό κόστος, όμως (που είναι «εξωτερικό» κόστος ή «κόστος ευκαιρίας» που σχετίζεται με τη χρήση του νερού) έχει αρχικά προσδιορισθεί στη βάση κόστους μέτρων εκφρασμένων επίσης στο επίπεδο των «financial» τιμών τους – π.χ. περιλαμβανομένου φόρου εισοδήματος εργολάβων που κατασκευάζουν τα έργα ΕΕΛ ή τεχνητών υδροβιοτόπων, καθώς και κόστους εργασίας για τη λειτουργία των έργων αυτών και για soft παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση / πρόληψη της διάχυτης ρύπανσης της γεωργίας.

Γι αυτό, προς αποφυγή συγχύσεων, οι όροι που χρησιμοποιούνται στο παρόν έχουν την εξής έννοια:

❖ «Αγοραίο κόστος»:

- Το (κατά τους ορισμούς του διαχειριστικού σχεδίου) χρηματοοικονομικό κόστος των οργανωμένων / συλλογικών φορέων παροχής υπηρεσιών ύδατος (ΔΕΥΑ-Δήμων και ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ), το οποίο περιλαμβάνει την ανάλωση / απαξίωση του παγίου κεφαλαίου των φορέων αυτών (ιδίων παγίων και παγίων ευρύτερης εμβέλειας), υπολογισμένη στη βάση της αγοραίας αξίας των παγίων, καθώς και το αγοραίο κόστος συντήρησης-λειτουργίας των φορέων αυτών.
- Το περιβαλλοντικό κόστος που επίσης είναι αρχικά είναι εκφρασμένο σε τιμές αγοράς.
- ❖ «Κοινωνικοοικονομικό κόστος»: Το κόστος που προκύπτει μετά την εφαρμογή δημοσιονομικών διορθώσεων και σκιωδών τιμών στο χρηματοοικονομικό κόστος.

Ως συγκεκριμένη / πρακτικά εφαρμόσιμη μέθοδος μετάβασης από το αγοραίο στο κοινωνικοοικονομικό κόστος ελήφθη στο Κεφάλαιο 7 του Τεύχους III αυτή που προσδιορίζεται στον Οδηγό για την εκπόνηση μελετών κόστους-οφέλους της Γ.Δ. Περιφερειακής Πολιτικής (2008) και στο Έγγραφο Εργασίας 4 (ΕΕ4 2006) της ίδιας ΓΔ της Επιτροπής της ΕΕ. Σύμφωνα με τις οδηγίες αυτές (και την πρακτική εφαρμογή τους σε ουσιαστικά όλες τις μελέτες κόστους-οφέλους), το κοινωνικοοικονομικό κόστος υπολογίζεται αφαιρώντας από το αγοραίο κόστος τους φόρους εισοδήματος των εργολάβων (που είναι κοινωνικοοικονομική εισροή) και υποκαθιστώντας το αγοραίο κόστος εργασίας (που περιλαμβάνεται στο κόστος έργων και στο κόστος συντήρησης-λειτουργίας) με τη σκιώδη τιμή του, υπολογισμένη βάσει συγκεκριμένου αλγορίθμου που συνιστάται στα Κοινοτικά έγγραφα (λαμβάνοντας υπ' όψη φόρους και ασφαλιστικές εισφορές εργαζομένων και επίπεδο ανεργίας).

Η διαφορά του βαθμού ανάκτησης κόστους που προκύπτει βάσει κοινωνικοοικονομικού κόστους από εκείνο που προκύπτει βάσει αγοραίου κόστους είναι ουσιώδης. Όπως υπολογίσθηκε στο Κεφάλαιο 8 του Τεύχους III και για το σύνολο των χρήσεων νερού στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος, ο βαθμός ανάκτησης κόστους που προκύπτει βάσει εσόδων των οργανωμένων φορέων προ επιδοτήσεων-επιχορηγήσεων είναι:

- ❖ 80% όταν ο υπολογισμός βασίζεται στο αγοραίο κόστος και
- ❖ 121% όταν ο υπολογισμός βασίζεται στο κοινωνικοοικονομικό κόστος.

Τα έσοδα, δηλαδή, του συνόλου των οργανωμένων φορέων διαχείρισης του νερού στο ΥΔ όχι μόνο επαρκούν για πλήρη ανάκτηση του κοινωνικοοικονομικού κόστους, αλλά δημιουργούν και σχετικό πλεόνασμα. Η εικόνα αντιστρέφεται όταν αφορά στην ανάκτηση του αγοραίου κόστους, στην οποία εκτιμάται ότι υπάρχει υστέρηση περίπου 20%.

Οι πιθανές επιπτώσεις της διαφοροποίησης αυτής στη χάραξη τιμολογιακής πολιτικής περιγράφονται σε επόμενα κεφάλαια. Επισημαίνεται όμως ότι, στα πλαίσια μιας κοινωνικοοικονομικής ανάλυσης («economic», σε αντιδιαστολή με τη «financial» ανάλυση), τα έσοδα δεν είναι η μοναδική πηγή ωφελειών που προσμετρώνται ως αντιστάθμισμα του κόστους, αλλά υπεισέρχονται και πολλές άλλες παράμετροι, μεταξύ των οποίων μερικές μπορούν να εκφραστούν ως «πολλαπλασιαστικές επιπτώσεις» ή «εξωτερικές επιδράσεις»,



μετρώμενες σε οικονομικούς ή άλλους όρους. Άλλωστε, το περιβαλλοντικό κόστος (ή τουλάχιστον το τμήμα του που δεν έχει εσωτερικευθεί στα τέλη) είναι τέτοια «εξωτερική επίδραση».

Οι εξωτερικές επιδράσεις αυτές δεν είναι πάντα αρνητικές. Λαμβάνοντας ως παράδειγμα τη ρύπανση που προκαλεί η χρήση γεωργικών λιπασμάτων, η χρήση αυτή μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον (και ίσως, ορισμένες φορές, και σε άλλες παραμέτρους, όπως στην υγεία των καταναλωτών των αγροτικών προϊόντων), μπορεί όμως παράλληλα να δημιουργεί και σημαντικά οικονομικά οφέλη για τους ίδιους του παραγωγούς και για την οικονομία γενικότερα (μεγαλύτερη παραγωγή με μικρότερο κόστος ανά μονάδα παραγομένου προϊόντος και, κατ' επέκταση, χαμηλότερες τιμές, μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητα των προϊόντων τουλάχιστον ως προς τις τιμές, θέσεις απασχόλησης και σχετικά πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα κλπ.) – οφέλη που, ιδιαίτερα στα πλαίσια της σοβαρότατης διαρκούς οικονομικής κρίσης της χώρας, μπορεί να κριθούν ως σημαντικά.

Υπό το πρίσμα αυτό, χάραξη τιμολογιακής πολιτικής στα πλαίσια μιας ολοκληρωμένης ανάλυσης κόστους-οφέλους πιθανώς θα έπρεπε να συνυπολογίσει όχι μόνο «εξωτερικά κόστη», αλλά και «εξωτερικά οφέλη». Στο συγκεκριμένο παράδειγμα των επιπτώσεων της χρήσης λιπασμάτων, στη σχετική ανάλυση ίσως πρέπει να προσμετρηθούν:

- ❖ Στις (διαφορικές ή οριακές) εισροές, τα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα στη γεωργική παραγωγή της χρήσης των λιπασμάτων και οι σχετικές επιπτώσεις στα εισοδήματα, στην απασχόληση κλπ.
- ❖ Εναλλακτικά, στις (διαφορικές ή οριακές) εκροές, οι πιθανές επιπτώσεις της αύξησης της τιμής του νερού που χρεώνεται στους χρήστες, στις τιμές και στην ανταγωνιστικότητα των παραγομένων γεωργικών και αγροτοβιομηχανικών προϊόντων, στις δυνατότητες υποκατάστασης των εισαγωγών και προώθησης των εξαγωγών κλπ. Όπως προαναφέρθηκε, ο βαθμός κατά τον οποίο η ανταγωνιστικότητα θα επηρεασθεί αρνητικά από την αύξηση της τιμής του νερού εξαρτάται από τη συμμετοχή του κόστους του νερού στο συνολικό κόστος παραγωγής του αγροτικού προϊόντος και την ελαστικότητα της ζήτησης των συγκεκριμένων αγροτικών προϊόντων, σε ένα τομέα που είναι ανοιχτός στον ανταγωνισμό σε διεθνές επίπεδο. Πτώση της ανταγωνιστικότητας σημαίνει μείωση εισοδημάτων (και συνεισφοράς στο ΑΕΠ), της απασχόλησης κλπ. της γεωργίας – με πολλαπλές συνεπαγόμενες κοινωνικές επιπτώσεις. Η σημασία των πιθανών αυτών οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων θα πρέπει να εξετασθεί στο πλαίσιο της οικονομικής κρίσης (ή, κατά την Κοινοτική ορολογία, «σοβαρής οικονομικής διαταραχής») που διέρχεται η χώρα, των προτεραιοτήτων που αποδίδονται σχετικά στην ανάπτυξη και στο βαθμό που η ανάπτυξη επηρεάζεται από τη βασική οικονομία (basic economy<sup>17</sup>).

---

<sup>17</sup> Η βασική οικονομία περιλαμβάνει τις δραστηριότητες εκείνες που συμβάλουν στην εισροή χρήματος (πλην δανειακού) στη χώρα ή συνεισφέρουν στην υποκατάσταση εκροής χρήματος από

### 3.1.4 «Ο Ρυπαίνων Πληρώνει»

Το νερό είναι κοινωνικός πόρος – ιδιοκτήτης του δηλαδή είναι το κοινωνικό σύνολο. Αυτό θεωρητικά θα μπορούσε να σημαίνει ότι κάθε φορέας που αντλεί νερό με οποιοδήποτε τρόπο, θα έπρεπε να αποζημιώνει το κοινωνικό σύνολο για τη χρήση αυτή. Τμήμα βεβαίως του κοινωνικού συνόλου είναι και οι κατά την ευρεία έννοια «ιδιοκτήτες»<sup>18</sup> των δικτύων ύδρευσης-αποχέτευσης και άρδευσης, δηλαδή οι δημότες για τις ΔΕΥΑ και οι γεωργοί-μέλη των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ. Δεδομένου όμως ότι η «ιδιοκτησία» των υδατικών πόρων δεν κατακερματίζεται στις διάφορες χωρικές ενότητες, αλλά ανήκει ενιαία στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, οι χρήστες κάθε χωρικής ενότητας θα έπρεπε να αποζημιώνουν το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, στο βαθμό που η χρήση τους δημιουργεί καθ' οιονδήποτε τρόπο πρόβλημα στα λοιπά τμήματα του κοινωνικού συνόλου. Τέτοια προβλήματα μπορεί να δημιουργούνται από την υπερεκμετάλλευση του πόρου από ένα ή ορισμένους φορείς-χρήστες (ή χωρικές ενότητες) που προκαλεί ανεπάρκεια για τους υπόλοιπους, από την υποβάθμιση της ποιότητας του πόρου με κόστος για τους υπόλοιπους κλπ.

Στο πλαίσιο αυτό, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει, μεταξύ άλλων, θεσπίσει την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», η οποία δεν έχει εφαρμογή μόνο στην περίπτωση της διαχείρισης του νερού, αλλά ευρύτερα, όπως π.χ. στην τιμολόγηση της εξυπηρέτησης από μεταφορικές υποδομές και υπηρεσίες, στη διαμόρφωση του κόστους ιδιωτικών παραγωγικών επιχειρήσεων που υποχρεούνται να εφαρμόσουν συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους (το κόστος των οποίων συνήθως μετατίθεται στους καταναλωτές των προϊόντων τους) κ.α. Η Οδηγία και όλα τα συνοδευτικά / ερμηνευτικά σχετικά έγγραφα είναι σαφή: Το κόστος περιβάλλοντος (και, ίσως κατ' επέκταση, το κόστος φυσικού πόρου) πρέπει να καλύπτεται από εκείνους που το δημιουργούν.

Προφανώς για την εφαρμογή της γενικής αυτής αρχής, εκτός από τον προσδιορισμό του πόσο πρέπει να πληρώσει ο ρυπαίνων, απαιτείται και καθορισμός του ποιος είναι αυτός.

Σε σχέση με το περιβαλλοντικό κόστος του νερού, τίθεται κατ' αρχήν το θέμα του κατά πόσο η περιβαλλοντική επιβάρυνση δημιουργείται από αυτή καθ' αυτή τη χρήση του νερού – ή αν το νερό είναι απλώς το μέσο, δια του οποίου η επιβάρυνση μεταφέρεται στα υδάτινα σώματα.

Έστω ως παράδειγμα η περιβαλλοντική επιβάρυνση που δημιουργείται από τη χρήση λιπασμάτων στη γεωργία. Εάν το νερό είναι απλώς το μέσο, ίσως πρέπει να εξετασθεί αν είναι λογικότερο και δικαιότερο η επιβάρυνση να χρεωθεί στην αιτία ή «θύτη» (χρήση λιπασμάτων) αντί να χρεωθεί στο μέσο (το νερό, το οποίο στην προκειμένη περίπτωση ίσως είναι το «θύμα»). Αυτό έχει αυξημένη σημασία, στην περίπτωση που το υδατικό σώμα που υποβαθμίζεται δεν περιορίζεται μόνο στο χωράφι του «θύτη», αλλά καλύπτει ευρύτερες

---

*τη χώρα – δηλαδή περιλαμβάνουν κατ' εξοχήν δραστηριότητες που προωθούν τις εξαγωγές και υποκαθιστούν τις εισαγωγές.*

<sup>18</sup> Με την έννοια των καρπωτών και διαχειριστών.

εκτάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν χρήστες που χρεώνονται κοινά (κατά κατηγορία και είδος) τέλη.

Στην περίπτωση που το υδατικό σώμα καλύπτει ευρύτερη έκταση και τροφοδοτεί με νερό πλείονες χρήστες, είναι πιθανό ορισμένοι από τους χρήστες αυτούς στην πραγματικότητα να είναι «θύματα» εάν, χωρίς να προκαλούν υποβάθμιση του υδάτινου σώματος οι ίδιοι, υφίστανται τις συνέπειες της υποβάθμισης αυτής από κάποιους άλλους. Η διάκριση αυτή υπάρχει ακόμη και μεταξύ χρήσεων (δεδομένου ότι το νερό ενός υποβαθμισμένου υδάτινου σώματος μπορεί να χρησιμοποιείται σε περισσότερες της μιας χρήσεις, αστικές και αγροτικές) – π.χ. με τους γεωργούς να υφίστανται τις συνέπειες της ποιοτικής υποβάθμισης του νερού που προκαλείται από γειτονικές βιομηχανικές δραστηριότητες.

Αν επιδιωχθεί η ανάκτηση του περιβαλλοντικού κόστους μέσω της χρέωσης στη βάση της χρήσης του νερού (με οποιαδήποτε μονάδα μέτρησης, στρέμμα, κυβικό μέτρο νερού ή άλλη) και αν «θύματα» και «θύτες» χρεώνονται από τον ίδιο φορέα, ίσως καταστρατηγείται η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», δεδομένου ότι «θύτες» και «θύματα» καλούνται να μετράσουν στην κάλυψη του κόστους αυτού όχι κατ' αναλογία της ρύπανσης που προκαλούν.

Παράδειγμα: Δύο γειτονικά χωράφια στον ίδιο ΤΟΕΒ που παράγουν το ίδιο προϊόν, τα ένα με έντονη χρήση λιπασμάτων και το άλλο με βιολογική καλλιέργεια. Επειδή ο ΤΟΕΒ δεν χρεώνει διαφορετικά τέλη ανάλογα με τη χρήση λιπασμάτων<sup>19</sup>, και οι δύο παραγωγοί πιθανώς καλούνται να πληρώσουν τα ίδια τέλη ανά στρέμμα, παρά το ότι η συνεισφορά τους στη ρύπανση είναι εντελώς διαφορετική.

Η θεώρηση αυτή μπορεί να σημαίνει ότι το κόστος μεν μετράται μέσω των επιβαρύνσεων στο νερό (υδάτινο σώμα), αλλά κατ' αρχήν πρέπει να επιβαρύνει όχι τη χρήση αυτού καθ' αυτού του νερού, αλλά τη δραστηριότητα εκείνη που αποκομίζει οφέλη χρησιμοποιώντας πρακτικές που οδηγούν στην υποβάθμιση του υδάτινου πόρου (π.χ. εκείνους που χρησιμοποιούν λιπάσματα, ανάλογα με τη χρήση και την επίπτωση των λιπασμάτων).

Υπό το πρίσμα αυτό και στο συγκεκριμένο παράδειγμα, έστω ότι η επιβάρυνση μεταφέρεται στο υδάτινο σώμα μέσω του νερού και, επομένως, εξαρτάται από την ποσότητα νερού που χρησιμοποιείται για άρδευση. Εξαρτάται όμως παράλληλα και από το είδος και την ποσότητα του λιπάσματος που χρησιμοποιείται. Το κόστος της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης (ή αποκατάστασής της) επομένως είναι  $K = \lambda \times N$ , όπου  $K$  είναι το κόστος της επιβάρυνσης,  $\lambda$  είναι η μοναδιαία περιβαλλοντική επιβάρυνση ανά κ.μ. νερού και  $N$  είναι η ποσότητα (σε κ.μ.) νερού που χρησιμοποιείται στην άρδευση. Άρα, το μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος, με το οποίο πρέπει να χρεωθεί ο συγκεκριμένος χρήσης νερού για άρδευση καλλιεργειών με λίπασμα είναι  $K/N = \lambda$ . Το  $\lambda$  μπορεί να διαφοροποιείται μεταξύ προϊόντων, μεθόδων καλλιέργειας του ίδιου προϊόντος κλπ. (ακόμη και από χωράφι σε χωράφι). Η χρέωση σε όλους τους χρήστες ενός δικτύου (π.χ. ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ) ενός μέσου  $\lambda$

---

<sup>19</sup> Στις πολλαπλές κατηγορίες τελών, εισφορών κλπ. των ΤΟΕΒ δεν διαπιστώθηκε ύπαρξη διαφορικών χρεώσεων του είδους αυτού.

ίσως οδηγήσει σε άνιση μεταχείριση (σε σχέση με την πραγματική επιβάρυνση που προκαλεί ο καθ' ένας), επ' ωφελεία των πραγματικών ρυπαιόντων και σε βάρος των υπολοίπων.

Τιμολόγηση μέσω δείκτη τύπου «λ» προϋποθέτει τη μέτρηση και πιστοποίηση συνδυασμένα ποσοτήτων χρησιμοποιούμενων λιπασμάτων (που πιθανώς έχουν διαφορετικά λ) και ποσοτήτων νερού – ιδιαίτερα εφ' όσον σήμερα, στις περισσότερες περιπτώσεις (ακόμη και συλλογικών δικτύων άρδευσης), η χρέωση αυτού καθ' αυτού του χρηματοοικονομικού κόστους του νερού γίνεται ως επί το πλείστον βάσει αρδευομένων στρεμμάτων και όχι ποσοτήτων νερού.

Επί πλέον, πολύ μεγαλύτερες είναι πρακτικά οι δυσκολίες για τον προσδιορισμό και τη δίκαιη χρέωση του περιβαλλοντικού κόστους στις εκτός συλλογικών δικτύων περιοχές.

Απλουστευτικά, ειδικά για τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, ενιαία κάλυψη από όλα τα μέλη της επιβάρυνσης που πιθανώς δημιουργούν ορισμένοι παραγωγοί ίσως μπορεί να δικαιολογηθεί στη βάση της «συλλογικής ευθύνης» - προσδιορίζοντας το προς κάλυψη κόστος και αφήνοντας στους φορείς την ευθύνη του πως αυτό θα κατανεμηθεί στους χρήστες.

Η έννοια της «συλλογικής ευθύνης» εκτός των περιοχών κάλυψης των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, όμως, μάλλον είναι αδύνατο να διαμορφωθεί και (πολύ περισσότερο) να επιβληθεί.

Ίσως στον τομέα αυτό μπορεί μακροπρόθεσμα να θεσμοθετηθεί υποχρέωση των παραγωγών να παρέχουν στοιχεία (π.χ. σε ετήσια βάση) για τα είδη και ποσότητες λιπασμάτων που χρησιμοποιούν ανά είδος καλλιέργειας – με παράλληλη εφαρμογή μηχανισμών μέτρησης της κατανάλωσης του νερού. Με τον προσδιορισμό των δεικτών τύπου «λ», θα μπορούσε να μετρηθεί η πραγματική ανά περίπτωση (μέθοδο καλλιέργειας, χωράφι, προϊόν, περίοδο του έτους κλπ.) επιβάρυνση του περιβάλλοντος που θα καλείτο να καλύψει ο παραγωγός. Το θέμα αυτό είναι ευρύτερης σημασίας και, ως προς ορισμένες βασικές αρχές, αντιμετωπίζεται κατωτέρω.

Η περίπτωση χρέωσης της ρύπανσης από τα αστικά και βιομηχανικά λύματα είναι ίσως απλούστερη στις μεγάλες πόλεις, όπου υπάρχουν και λειτουργούν, ή θα έπρεπε να λειτουργούν επαρκώς, ΕΕΛ. Προβλήματα υπολογισμού του περιβαλλοντικού κόστους ίσως δημιουργούνται στην περίπτωση διηθητικών βόθρων, ή και στη διάθεση αποβλήτων βόθρων που συλλέγονται με βυτία.

Η ρύπανση που δημιουργεί η κτηνοτροφία είναι σημειακή και αντιμετωπίζεται κατά τρόπο παρόμοιο αυτού των αστικών λυμάτων – με υποχρέωση του ρυπαίνοντος να αναλάβει το κόστος κατεργασίας των λυμάτων, το οποίο κοστολογείται στη βάση των αποβλήτων των ζώων.

Σε οποιαδήποτε περίπτωση, σημαντικός είναι ο προσδιορισμός του κόστους που πρέπει να καλύπτεται – αγοραίου ή κοινωνικοοικονομικού. Ορισμένες γενικές σχετικές απόψεις παρατίθενται στο ακόλουθο κεφάλαιο.

Τέλος, οποιαδήποτε μέθοδος ανάκτησης του κόστους και αν προκριθεί, πρέπει να εξασφαλισθεί ότι τα αντλούμενα από τους ρυπαίνοντες σχετικά ποσά θα αποδίδονται αποκλειστικά στη αντιμετώπιση της ρύπανσης και των προβλημάτων που αυτή δημιουργεί για τους λοιπούς χρήστες και το κοινωνικό σύνολο – προσδιορίζοντας και το μηχανισμό ροής των ποσών αυτών από τους χρήστες (π.χ. κατοίκους, βιομηχανίες, τουριστικές επιχειρήσεις, κτηνοτροφικές μονάδες) στους διαχειριστές (π.χ. ΔΕΥΑ-Δήμοι, ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ) και εν τέλει στην απαιτούμενη για την αντιμετώπιση ή πρόληψη της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης επένδυση ή δαπάνη, όταν η επιβάρυνση δεν περιορίζεται εντός του χωρικού ή διαχειριστικού ορίου του διαχειριστή.

### 3.1.5 Επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις κλπ. και ο ρόλος τους στην ανάκτηση του κόστους του νερού

Σύμφωνα με το Guidance Document no.1, πλήρης ανάκτηση του κόστους του νερού θα έπρεπε να υπολογισθεί με τα έσοδα χωρίς επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις και παρόμοιες ενισχύσεις<sup>20</sup>.

Στο πλαίσιο αυτό, στο Τεύχος III του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου ο βαθμός ανάκτησης κόστους υπολογίσθηκε για δύο περιπτώσεις, (α) όπου στα έσοδα περιλαμβάνονται επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις και παρόμοιες ενισχύσεις και (β) όπου στα έσοδα δεν περιλαμβάνονται οι ενισχύσεις αυτές.

Παράλληλα, ο βαθμός ανάκτησης του κόστους της ύδρευσης και της άρδευσης υπολογίσθηκε συμπεριλαμβάνοντας στο κόστος την ανάλωση κεφαλαίου παγίων που χρηματοδοτήθηκαν στα πλαίσια εθνικών, περιφερειακών και νομαρχιακών προγραμμάτων, επί πλέον εκείνων που τελούν υπό την άμεση διαχείριση των φορέων παροχής των σχετικών υπηρεσιών

Επιδοτήσεις λειτουργίας των φορέων ύδρευσης-άρδευσης του ΥΔ είναι περιορισμένες – αφορούν ως επί το πλείστον επιδοτήσεις του ΟΑΕΔ για την απασχόληση.

Εκτός από τις επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις κλπ. που αναφέρονται άμεσα στις οικονομικές καταστάσεις των φορέων, επιχορήγηση είναι ουσιαστικά η εξυπηρέτηση από υποδομή που χρηματοδοτείται με πόρους τρίτων (του Δημοσίου, δηλαδή του συνόλου των πολιτών της χώρας), χωρίς υποχρέωση των φορέων να καλύπτουν το κόστος της σχετικής επένδυσης. Αυτή η μορφή «έμμεσης» επιχορήγησης δεν είναι προνόμιο αποκλειστικό των υπηρεσιών

---

<sup>20</sup> Η συγκεκριμένη αναφορά του Guidance Document no. 1 του Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive: Economics and the Environment (σελ. 139) είναι: «Once the external subsidies have been identified, the general formula for calculating the cost recovery rate for water services can be calculated as follows:

$$CRR = \frac{TR - Subsidy}{TC} \times 100\%$$

where CRR is the Cost Recovery Rate, TR the total revenues ... ,Subsidy the total amount of subsidies paid to the water service, and TC the economic cost ... of the water service provided.» Ως «subsidies» προσδιορίζονται είτε οι επιχορηγήσεις παγίου κεφαλαίου (capital subsidies), είτε επιδοτήσεις λειτουργίας (operational subsidies).

ύδρευσης-άρδευσης και των χρηστών των υπηρεσιών αυτών. Υπάρχουν πλείστα όσα παραδείγματα υποδομής (και εξοπλισμού) που έχουν χρηματοδοτηθεί ή χρηματοδοτούνται με Δημόσιους πόρους (με το Δημόσιο να καλύπτει και το σχετικό κόστος λειτουργίας), την οποία χρησιμοποιούν και από την οποία επωφελούνται ιδιώτες και επιχειρήσεις. Τέτοια παραδείγματα ωφελουμένων είναι μεταφορικές επιχειρήσεις – ή και γενικά επιχειρήσεις που χρειάζονται μεταφορά των προϊόντων τους – που χρησιμοποιούν δημόσια υποδομή, όπως δρόμους, λιμάνια και αεροδρόμια υπό την άμεση διαχείριση του κράτους κ.α.

Σε πολλές από τις περιπτώσεις αυτές (π.χ. δημόσιοι δρόμοι χωρίς διόδια), οι πραγματικοί χρήστες επωφελούνται από το ότι τα σχετικά έργα χρηματοδοτούνται από εθνικούς πόρους (δηλαδή από το σύνολο των φορολογουμένων, με τους μη χρήστες να συμμετέχουν στην κάλυψη του κόστους) και από Κοινοτικούς πόρους (που και αυτοί, στο σύνολό τους, δηλαδή πριν την κατανομή σε συγκεκριμένα έργα, ανήκουν στο σύνολο των Ελλήνων πολιτών). Σε συνθήκες απόλυτης ισονομίας, αυτό ίσως δικαιολογείται από το ότι οι μη χρήστες ενός έργου Α είναι χρήστες άλλου έργου Β και επωφελούνται από τη συμμετοχή των χρηστών του έργου Α στη χρηματοδότηση του έργου Β κ.ο.κ.

Σε άλλες περιπτώσεις, οι χρήστες μιας υποδομής πληρώνουν στον κύριο ή στο εκμεταλλευτή της υποδομής αυτής (το Δημόσιο ή και παραχωρησιούχους) τέλη, όπως είναι τα λιμενικά τέλη, τα τέλη χρήσης των αεροδρομίων, διόδια σε οδικούς άξονες κλπ. Καλύπτουν, επομένως, οι χρήστες μέρος τουλάχιστον του κόστους των μεταφορικών αυτών (και άλλων) υποδομών. Αν ίσχυε κάτι ανάλογο για την ύδρευση και την άρδευση, οι ΔΕΥΑ και οι ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ (ως χρήστες / διαχειριστές και όχι ως πάροχοι) θα έπρεπε, μέσω των χρεώσεών τους, να καλύπτουν όχι μόνο κόστος (ανάληψης κεφαλαίου και συντήρησης-λειτουργίας) της υποδομής που είναι υπό την άμεση διαχείρισή τους, αλλά και εκείνης των ευρύτερης εμβέλειας έργων, από τα οποία επωφελούνται (κατ' αναλογία της ωφέλειας αυτής), μεταβιβάζοντας όμως το σχετικό μέρος των εσόδων τους στον κύριο των ευρύτερης εμβέλειας αυτών έργων.

Όπως και σε άλλες παρόμοιες περιπτώσεις, στην περίπτωση αυτή ανακύπτει το θέμα μηχανισμών μέτρησης και ροής των πόρων από τους χρήστες (π.χ. κατοίκους, βιομηχανίες, τουριστικές επιχειρήσεις, κτηνοτροφικές μονάδες κ.α.) στους διαχειριστές (ΔΕΥΑ-Δήμους και ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ) και εν τέλει στον κύριο του ευρύτερης εμβέλειας έργου ύδρευσης-άρδευσης.

Απαλοιφή των επιχορηγήσεων-επιδότησεων από τα έσοδα που μετέχουν στον υπολογισμό της ανάκτησης του κόστους του νερού οδηγεί στην κάλυψη του σχετικού κενού μέσω αύξησης τελών που χρεώνονται απ' ευθείας στους χρήστες. Υπάρχει όμως και η αντίθετη σκοπιά: Σήμερα και επί πολλές δεκαετίες παρέχονται κίνητρα (συγχρηματοδοτούμενα από τα Κοινοτικά ταμεία) σε ιδιωτικές επιχειρήσεις με τη μορφή επιχορήγησης του κόστους της επένδυσης, επιδότησης λειτουργίας, αυξημένων αποσβέσεων, φορολογικών εκπτώσεων, επιδότησης χρηματοδοτικής μίσθωσης κλπ. – εφ' όσον η δημιουργία, επέκταση, εκσυγχρονισμός κλπ. των επιχειρήσεων αυτών συμβάλει στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, στην αποκέντρωση και στην περιφερειακή ανάπτυξη, στη δημιουργία ή και διατήρηση θέσεων απασχόλησης και στην καταπολέμηση της ανεργίας κλπ. Παραδοσιακά, τα κίνητρα αυτά είναι αυξημένα (α) στις Περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας (πλην

Θεσσαλονίκης) και Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης και (β) για επενδύσεις που αφορούν στην προστασία και ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος. Πιθανώς θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι στην κατηγορία αυτή υπάγονται και οι επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις κλπ. που παρέχονται στους φορείς παροχής υπηρεσιών ύδρευσης-άρδευσης, είτε άμεσα (όπως καταγράφονται στις οικονομικές καταστάσεις τους), είτε έμμεσα (μέσω της ωφέλειας που έχουν από τη χρήση των ευρύτερης εμβέλειας έργων).

Σημειώνεται ότι αυτό ούτως ή άλλως εφαρμόζεται στην πράξη σήμερα, μέσω της ενίσχυσης επενδύσεων για ύδρευση-αποχέτευση από το Ταμείο Συνοχής, επιδοτήσεων της γεωργίας από το FEOGA κλπ.

Επί πλέον, επιδοτήσεις του ΟΑΕΔ (που καταγράφονται στα έσοδα αρκετών ΔΕΥΑ και ΤΟΕΒ του ΥΔ) παρέχονται σε αναγνώριση της αυξημένης σημασίας που έχει η αντιμετώπιση της ανεργίας – που σήμερα στην Ελλάδα και ιδιαίτερα στις περιφέρειες του ΥΔ 11 έχει φθάσει σε πολύ υψηλά επίπεδα.

Με βάση τα ανωτέρω, επομένως, εφαρμογή των σχετικών οδηγιών του Guidance Document 1 προϋποθέτει (α) προσδιορισμό του αν υπάρχουν κατηγορίες επιχορηγήσεων και επιδοτήσεων που θεωρούνται συμβατές με τις Κοινοτικές οδηγίες και (β) αν «ναι», με ποιες προϋποθέσεις και σε ποιο βαθμό ισχύει αυτό.

### **3.2 Προκαταρκτικές Εναλλακτικές Προτάσεις για Ευέλικτη Τιμολογιακή Πολιτική**

Η χάραξη τιμολογιακής πολιτικής είναι μια σύνθετη, πολύπλοκη διαδικασία, τα πορίσματα της οποίας πρέπει να είναι εστιασμένα σε και διακεκριμένα για κάθε περίπτωση, δεδομένων των μεγάλων διαφοροποιήσεων στα χαρακτηριστικά των φορέων, στους οποίους πρέπει να είναι προσαρμοσμένη. Αυτό ισχύει προσαυξημένο στην περίπτωση επιχειρήσεων / οργανισμών κοινωνικής ωφέλειας, όπως είναι οι υπηρεσίες ύδρευσης-άρδευσης, εφ' όσον πρέπει να καλύπτει άμεσα όχι μόνο την οικονομική, αλλά και την κοινωνική συμπεριφορά τους – συνεπάγεται δε ότι η χάραξη ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής, εφαρμόσιμη σε όλους τους φορείς, ή και ακόμη σε ομάδες φορέων, μπορεί στο παρόν να λάβει τη μορφή μόνο πρότασης γενικών κατευθύνσεων. Οι γενικές αυτές κατευθύνσεις, μέσω της διαβούλευσης, τίθενται υπό την κρίση (α) των φορέων που θα κληθούν να τις εφαρμόσουν και (β) των χρηστών του νερού που θα κληθούν να αναλάβουν το όποιο κόστος προκύψει για την εφαρμογή αυτή. Η κρίση αφορά στη δυνατότητα εφαρμογής των κατευθύνσεων, στην (πιθανή) πρακτική αποτελεσματικότητά τους και στην εναρμόνισή τους με αίσθημα δικαίου.

Στη βάση των πορισμάτων της διαβούλευσης, θα πρέπει να ακολουθήσει εξειδίκευση των σχετικών πορισμάτων μέσω ειδικευμένων μελετών που θα αξιολογήσουν σε βάθος τα χαρακτηριστικά και τις επιπτώσεις των προς εφαρμογή μέτρων, λαμβάνοντας υπ' όψη και ποσοτικοποιώντας όλα τα κόστη και ωφέλειες που μπορεί να προκύψουν σχετικά.

Η χάραξη τιμολογιακής πολιτικής, άλλωστε, δεν είναι μια στατική διαδικασία, αλλά απαιτείται διαρκή – ή έστω περιοδική – παρακολούθηση και προσαρμογή σε συνθήκες που ιστορικά έχει αποδειχθεί ότι μεταβάλλονται συνεχώς.

Επί πλέον, η όποια τιμολογιακή πολιτική αποφασισθεί σχετικά, θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στις δυνατότητες και στις ανάγκες που δημιουργεί η **σοβαρή οικονομική διαταραχή** που διέρχεται η Ελλάδα, η οποία σήμερα δεν μπορεί να καθορισθεί τότε θα παρέλθει.

Υπό το πρίσμα αυτό, οι προτάσεις κατευθύνσεων τιμολογιακής πολιτικής που περιγράφονται κατωτέρω προσδιορίζονται στη βάση:

- ❖ Των υφισταμένων πρακτικών και της αποτελεσματικότητάς τους, όπως προσδιορίστηκαν από την ανάλυση του Τεύχους ΙΙΙ του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου και όπως συνοψίστηκαν στο Κεφάλαιο 3 ανωτέρω.
- ❖ Του υποβάθρου του Κεφαλαίου 3.1 που διαμορφώθηκε στη βάση του ευρύτερου πλαισίου και των στόχων του Κεφαλαίου 2.

### 3.2.1 Διαφοροποιήσεις τελών

Στο Κεφάλαιο 3 παρατέθηκαν στοιχεία τελών των ΔΕΥΑ και των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, τα οποία διαπιστώθηκε ότι διαφοροποιούνται σημαντικά ανά φορέα – ως προς τις κατηγορίες και είδη τελών, το ύψος τους και (στην περίπτωση της ύδρευσης) τα κλιμάκια εφαρμογής τους.

Στα πλαίσια του παρόντος, δεν υπήρξε επαρκής πληροφόρηση για την αξιολόγηση των διαφοροποιήσεων αυτών – θεωρείται όμως ότι οι σχετικές εξειδικεύσεις που εφαρμόζονται κατά φορέα ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες της περιοχής και των χρηστών που εξυπηρετεί και ότι είναι αποδεκτά από τους χρήστες<sup>21</sup>.

Επί πλέον, η διαπίστωση ότι στο ΥΔ 11 οι υδατικοί πόροι επαρκούν και δεν καταγράφεται κόστος πόρου, συνεπάγεται ότι η υφιστάμενη διαφοροποίηση τελών δεν δημιουργεί προβλήματα, από την άποψη συνολικού όγκο κατανάλωσης και σχέσης του με τους διαθέσιμους υδάτινους πόρους.

Βασικές ανάγκες βελτίωσης που διαπιστώθηκαν σχετικά με τις διαφοροποιήσεις αυτές, επομένως, αφορούν κυρίως στη διαθεσιμότητα επαρκούς πληροφόρησης, όπως αναφέρεται κατωτέρω.

---

<sup>21</sup> Σε μια γενικότερη θεώρηση, εξειδίκευση της οποίας υπερβαίνει τις δυνατότητες του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου, ίσως μπορεί το θέμα της εφαρμογής κοινωνικών κριτηρίων στον προσδιορισμό της χρέωσης του νερού να εξετασθεί σε ένα ευρύτερο πλαίσιο εισοδηματικής πολιτικής που θα καλύπτει πληρέστερα τις ανάγκες ευαίσθητων κοινωνικών ομάδων, μέσω συνολικής εισοδηματικής ενίσχυσης – αντί του υφισταμένου «συστήματος» παροχής αποσπασματικών και μη συνδεδεμένων «ελαφρύνσεων» στη χρέωση του νερού, του ηλεκτρικού ρεύματος, του πετρελαίου θέρμανσης, των μέσων μαζικής μεταφοράς κλπ., καθώς και επιδοτήσεων ενοικίου και άλλων παρομοίων ενισχύσεων, το συνολικό αποτέλεσμα των οποίων μάλλον είναι αδύνατο να μετρηθεί ως προς το κόστος, αλλά και – κυρίως – ως προς την πραγματική ενίσχυση που παρέχει στους δικαιούχους και ως προς τη συνδυασμένη επάρκεια της ενίσχυσης αυτής, ιδιαίτερα στο πλαίσιο των εξαιρετικά διογκωμένων προβλημάτων που αντιμετωπίζουν σήμερα οι δικαιούχοι.



### 3.2.2 Διαθεσιμότητα πληροφόρησης

Εφαρμογή ολοκληρωμένης (comprehensive) τιμολογιακής πολιτικής προϋποθέτει ότι, για κάθε τέλος, θα υπάρχουν στοιχεία του όγκου της υπηρεσίας, στην οποία αντιστοιχεί – ώστε να είναι εφικτό να αξιολογηθεί επίπτωση τυχόν μεταβολής του τέλους στα συνολικά έσοδα και στο μεταβλητό κόστος συντήρησης-λειτουργίας. Η έλλειψη πληροφόρησης της κατηγορίας αυτής αφορά κυρίως στις ΔΕΥΑ, από τις οποίες δεν ήταν διαθέσιμα στοιχεία π.χ. κατανάλωσης νερού ανά κλιμάκιο χρέωσης.

Στην περίπτωση των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, οι χρεώσεις προσδιορίζονται κατά κόρο ανά στρέμμα (με μια μόνο εξαίρεση και αυτή μερική), χωρίς μηχανισμούς άμεσης μέτρησης της πραγματικής κατανάλωσης του νερού. Διαφοροποιήσεις στρεμματικών χρεώσεων ανά προϊόν, περιοχή, περίοδο του έτους κλπ. διευκολύνουν το βάσει σταθεροτύπων – ή και εμπειρικά – επιμερισμό του κόστους μέσω προσδιορισμού ανάλογα διαφοροποιημένων τελών, με αποτέλεσμα το χρηματοοικονομικό κόστος (όπως ορίζεται στις καταστάσεις των φορέων) να καλύπτεται περίπου πλήρως. Στο βαθμό όμως που η προσεγγιστική ή εμπειρική αυτή εκτίμηση της κατανάλωσης νερού αποκλίνει από την πραγματικότητα, δημιουργούνται ίσως «ατέλειες» αφ' ενός στην κοστολόγηση και, αφ' ετέρου, στη χρέωση του πραγματικού περιβαλλοντικού κόστους – οι οποίες «ατέλειες» μπορεί να έχουν επιπτώσεις στην τεκμηρίωση και, κατ' επέκταση, στην αποδοχή από τους χρήστες τυχόν μεταβολών στην υφιστάμενη τιμολογιακή πολιτική για την κάλυψη του κόστους αυτού.

Η έλλειψη άμεσης πληροφόρησης στον τομέα των ποσοτήτων νερού που καταναλώνονται στη γεωργία είναι βεβαίως μεγαλύτερη στις περιοχές που δεν καλύπτονται από τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ – με αποτέλεσμα αδυναμία στοιχειοθέτησης του κόστους που προκύπτει από τη σχετική ρύπανση του νερού, τον καταλογισμό του σύμφωνα με την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει» και στη διαμόρφωση και κατάλληλη χρέωση για την κάλυψή του.

Στο πλαίσιο αυτό, θεωρείται ότι σημαντική βελτίωση θα επέλθει από την **τοποθέτηση υδρομετρητών σε όλες τις απολήψεις αρδευτικού νερού**, κατά τα πρότυπα των αντίστοιχων για το νερό άρδευσης.

Ανάγκη βελτίωσης της πληροφόρησης διαπιστώθηκε επίσης όσον αφορά στον προσδιορισμό της επίπτωσης της χρήσης λιπασμάτων και άλλων σχετικών βοηθημάτων στη γεωργική παραγωγή (βλ. δείκτη τύπου λ κατά το Κεφάλαιο 3.1.4), προκειμένου να υπάρξει κοστολόγηση της πραγματικής αιτίας ρύπανσης του περιβάλλοντος, σωστός επιμερισμός του κόστους και καταλογισμός του μέσω δίκαιων χρεώσεων, όπως συνοψίζεται κατωτέρω. Επί πλέον προϋπόθεση για την εφαρμογή αυτού είναι η παρακολούθηση και καταγραφή των ποσοτήτων λιπασμάτων-βοηθημάτων, επί των οποίων θα εφαρμοσθούν δείκτες τύπου λ.

Βελτίωση τέλος μπορεί να επέλθει μέσω ανάλυσης και καταγραφής του κόστους (ανάληψης κεφαλαίου και συντήρησης-λειτουργίας) κατά τρόπο που να αντιστοιχεί στις διάφορες παρεχόμενες υπηρεσίες (π.χ. στην ύδρευση, στην αποχέτευση και στη λειτουργία ΕΕΛ, στην περίπτωση των ΔΕΥΑ, ή στα διάφορα τέλη που χρεώνουν οι ΤΟΕΒ) και να επιτρέπει τη διάκριση του σταθερού από το μεταβλητό κόστος. Επαρκής επιμερισμός κόστους μπορεί να

συμβάλει: (α) Στην καλύτερη αξιολόγηση της διαχείρισης του κόστους αυτού και στον προσδιορισμό συνιστωσών του, όπου μπορεί να επιδιωχθούν βελτιώσεις στη σχέση κόστους και απόδοσης. (β) Στην απόδοση προτεραιότητας στη βελτίωση των δεικτών ανάκτησης του κόστους του νερού μέσω βελτίωσης της διαχείρισης του κόστους, πριν την προσφυγή σε τιμολογιακές προσαρμογές. (γ) Στη διάκριση μεταξύ σταθερού και μεταβλητού κόστους και, κατ' επέκταση, στον προσδιορισμό παγίων τελών στο επίπεδο κάλυψης του σταθερού κόστους και τελών υπολογισμένων βάσει κατανάλωσης στο επίπεδο κάλυψης του μεταβλητού κόστους. (δ) Στην πιθανή απλούστευση της διάρθρωσης των τελών (ιδιαίτερα στους ΤΟΕΒ), αν διαπιστωθεί ότι οι πολλαπλές υφιστάμενες σήμερα διακρίσεις δεν συνεισφέρουν στις ανάγκες για ανάκτηση του κόστους. Κ.α.

### 3.2.3 Χρέωση των πράγματι ρυπαίνοντων

Δίκαιη – και, κατά συνέπεια, αποτελεσματική – εφαρμογή στη γεωργία της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει» προϋποθέτει τον προσδιορισμό του «ποιος είναι ο ρυπαίνων». Αν θεωρηθεί ότι πράγματι το νερό είναι το μέσο και όχι η αιτία της ρύπανσης, τότε – ιδιαίτερα στη γεωργία, η οποία εκτιμάται ότι αναλογεί στο 81,9% του συνολικού περιβαλλοντικού κόστους του νερού στο ΥΔ 11 (βλ. Πίνακα 6.16 του Κεφαλαίου 6.5 του Τεύχους III) – απαιτείται χρέωση της αιτίας και όχι του μέσου, π.χ. χρέωση του συνδυασμού χρήσης λιπασμάτων / βοηθημάτων και νερού και όχι αποκλειστικά της χρήσης του νερού. Στην πράξη, αυτό μπορεί να συνεπάγεται ότι, για την καλλιέργεια του ίδιου προϊόντος, στην ίδια περιοχή, κατά την ίδια περίοδο του έτους, με την ίδια μέθοδο άρδευσης κλπ., η ανάκτηση του κόστους της ρύπανσης ενός υδάτινου σώματος μπορεί να γίνεται μεν μέσω της χρέωσης του νερού, αλλά με μοναδιαία τέλη που θα διαφοροποιούνται ανάλογα με τη χρήση των λιπασμάτων και άλλων βοηθημάτων που προκαλούν τη ρύπανση (π.χ. μέσω δείκτη τύπου «λ» του Κεφαλαίου 3.1.4).

### 3.2.4 Βελτίωση της διαχείρισης του κόστους

Η βελτίωση της ανάκτησης του κόστους δεν προέρχεται κατ' ανάγκη μόνο από αύξηση των εσόδων μέσω αύξησης τελών, αλλά και από καλύτερη διαχείριση αυτού καθ' αυτού του κόστους.

Οι παράμετροι που επηρεάζουν το κόστος απόληψης, μεταφοράς, παροχής κλπ. του νερού είναι πολλές, περιλαμβανομένων:

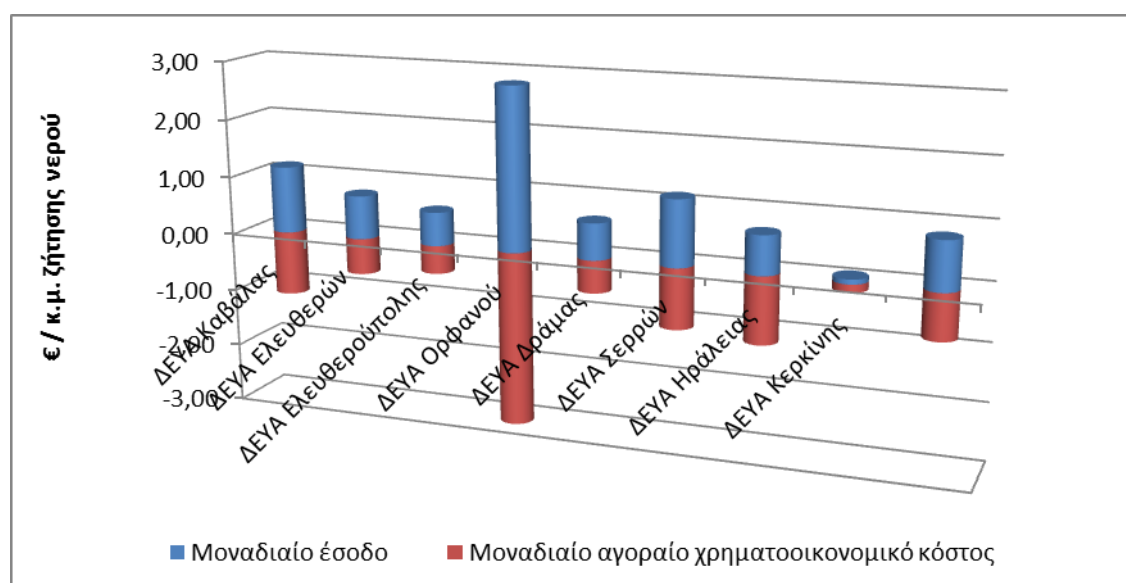
- ❖ Της χωροθέτησης των έργων κεφαλής, η οποία επηρεάζει τη δυνατότητα δημιουργίας οικονομιών κλίμακας που μπορεί να επιτευχθούν μέσω ορθολογικής κατανομής της.
- ❖ Των πρακτικών συντήρησης υποδομής και εξοπλισμού, καθώς και αντικατάστασής τους όταν έχουν πλέον απαξιωθεί και το κόστος συντήρησης-λειτουργίας τους διογκώνεται σε επίπεδο που να δικαιολογεί την αντικατάσταση αυτή – όπως μπορεί να τεκμηριωθεί βάσει σχετικών διερευνήσεων σκοπιμότητας.

Μεταξύ άλλων, καλύτερη συντήρηση ή και επίκαιρη (δικαιολογημένη) αντικατάσταση θα συμβάλει στη μείωση των απωλειών στο συνολικό κύκλο της διαχείρισης του νερού,

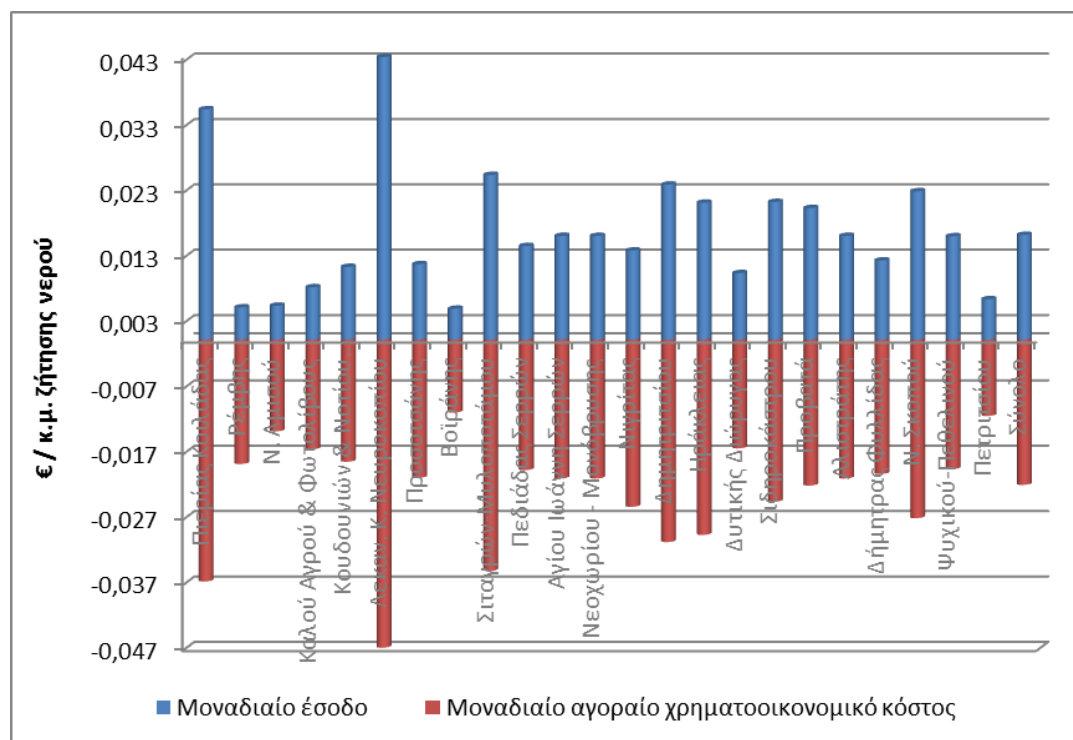
οι οποίες είναι σημαντικές στο ΥΔ 11 – της τάξης του 30% στη άρδευση και του 37% στην ύδρευση.

- ❖ Πιθανώς μπορεί να διερευνηθούν και άλλες δυνατότητες μείωσης του κόστους της διαχείρισης το νερού – όπως μέσω καλύτερης αξιοποίησης του υφιστάμενου προσωπικού και ορθολογικότερης διαχείρισης του κόστους προμηθειών, υπηρεσιών τρίτων, διαφόρων εξόδων κλπ.

Ούτως ή άλλως, σήμερα ήδη το γενικό επίπεδο των τελών / μοναδιαίων χρεώσεων των ΔΕΥΑ είναι προσαρμοσμένο στα αντίστοιχα μοναδιαία χρηματοοικονομικά κόστη. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 12 κατωτέρω, στις 8 ΔΕΥΑ του ΥΔ, για τις οποίες ήταν διαθέσιμα επαρκή στοιχεία, το ύψος του μέσου μοναδιαίου εσόδου διαφοροποιείται μεταξύ των ΔΕΥΑ σε γενικές γραμμές κατ' αναλογία με τις αντίστοιχες διαφοροποιήσεις του μοναδιαίου αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους. Το ίδιο περίπου ισχύει και στην περίπτωση των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 13.



**Διάγραμμα 12:** Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Αγοραίο Κόστος ΔΕΥΑ (€ 2010 / κ.μ.). Έσοδα προ επιδοτήσεων-επιχορηγήσεων – Απαξίωση κεφαλαίου αντί αποσβέσεων



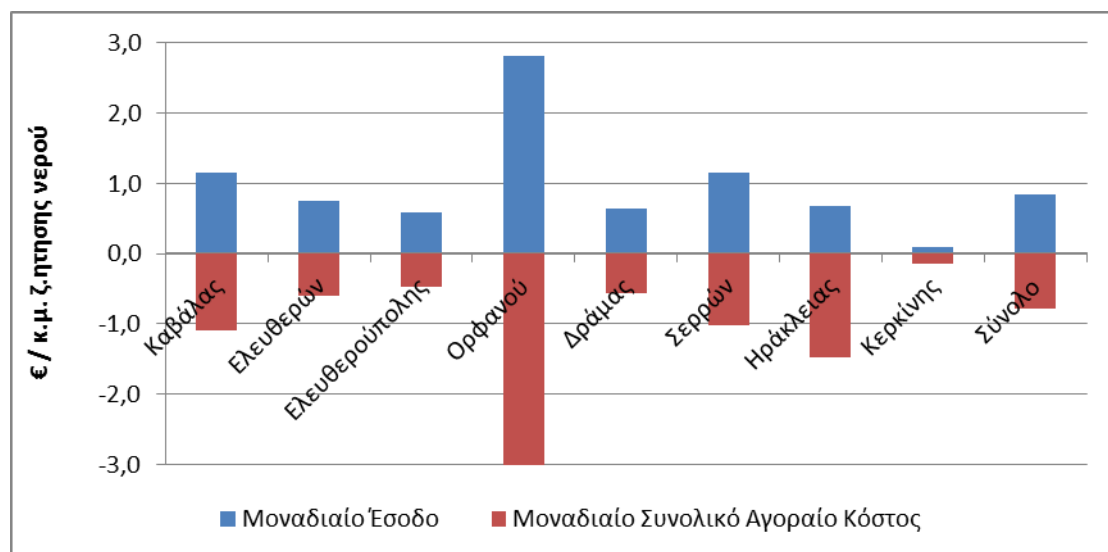
**Διάγραμμα 13:** Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Αγοραίο Κόστος, ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ (€ 2010 / κ.μ.). Έσοδα προ επιδοτήσεων-επιχορηγήσεων – Απαξίωση κεφαλαίου αντί αποσβέσεων

Τα ανωτέρω αναφέρονται στα χρηματοοικονομικά μοναδιαία έσοδα και κόστη. Βελτίωση της διαχείρισης – ή και εξοικονόμηση – του χρηματοοικονομικού κόστους, όμως, θα επηρεάσει άμεσα και τη διαχείριση του συνολικού κόστους (περιλαμβανομένου του περιβαλλοντικού). Όπως καταδείχθηκε στο Κεφάλαιο 3, το χρηματοοικονομικό αναλογεί στα εξής ποσοστά του συνολικού (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού) κόστους, στο σύνολο των υπηρεσιών διαχείρισης του νερού του ΥΔ:

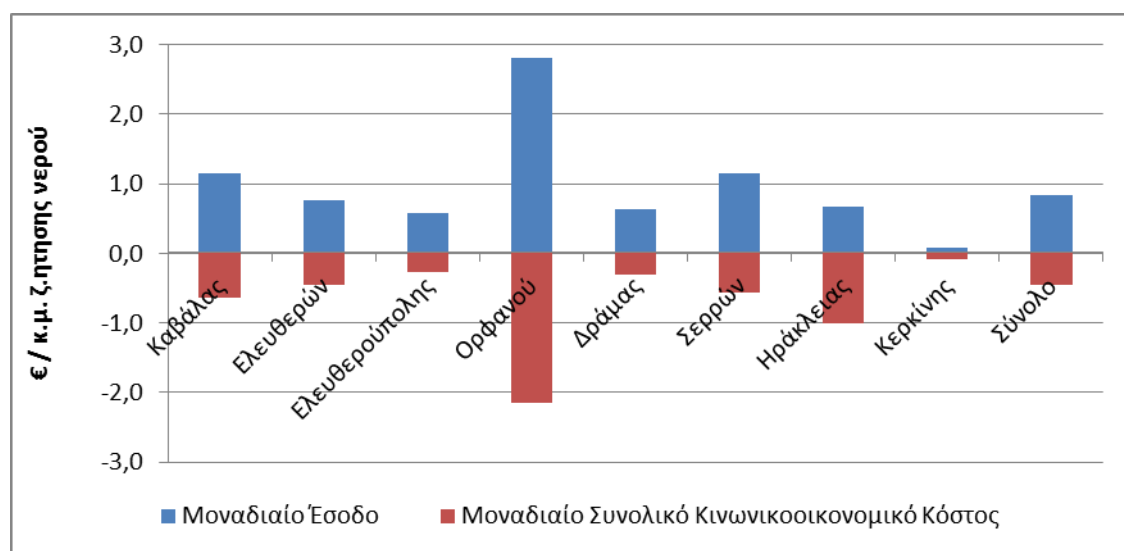
- ❖ Ύδρευση-αποχέτευση: 98% στις ΔΕΥΑ και (κατ' εκτίμηση) 96% για το σύνολο της ύδρευσης-αποχέτευσης ΔΕΥΑ και Δήμων – με το κόστος είτε στις αγοραίες, είτε στις κοινωνικοοικονομικές τιμές του.
- ❖ Άρδευση: 69% για τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ και 53% για το σύνολο της άρδευσης, όταν το κόστος λαμβάνεται στις αγοραίες τιμές του – ή 64% για τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ και 47% για το σύνολο της άρδευσης, όταν το κόστος λαμβάνεται στις κοινωνικοοικονομικές τιμές του.

Το ότι διαφοροποιήσεις των μοναδιαίων εσόδων μεταξύ των φορέων σε γενικές γραμμές είναι γενικά ανάλογες αντίστοιχων διαφοροποιήσεων του μοναδιαίου συνολικού

(χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού) κόστους – είτε αγοραίου, είτε κοινωνικοοικονομικού – φαίνεται και στα ακόλουθα 4 διαγράμματα<sup>22</sup>.

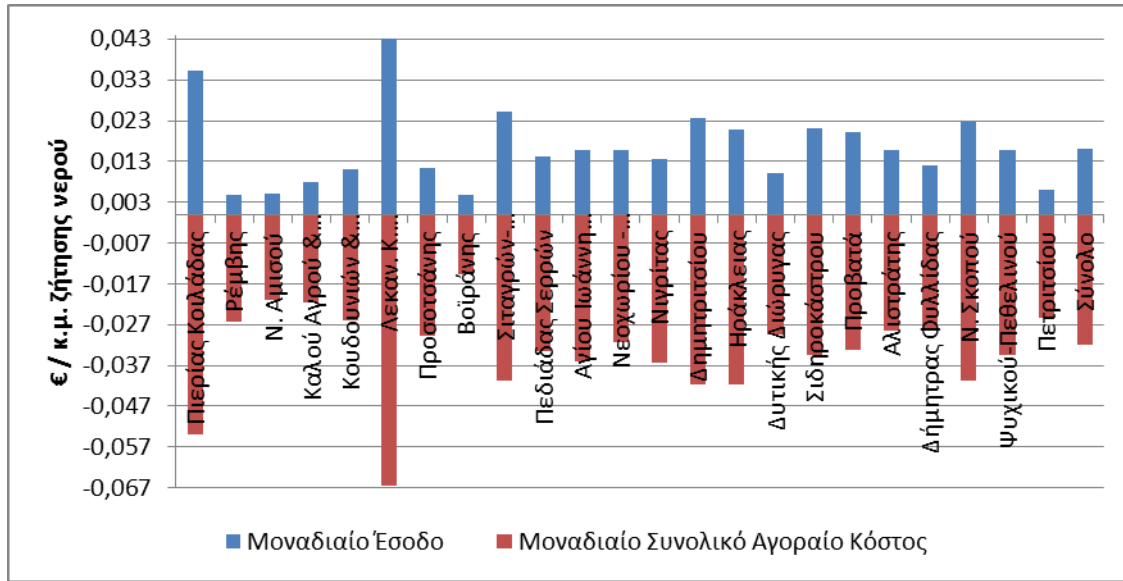


**Διάγραμμα 14:** Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Συνολικό Αγοραίο Κόστος ΔΕΥΑ (€ 2010 / κ.μ.)

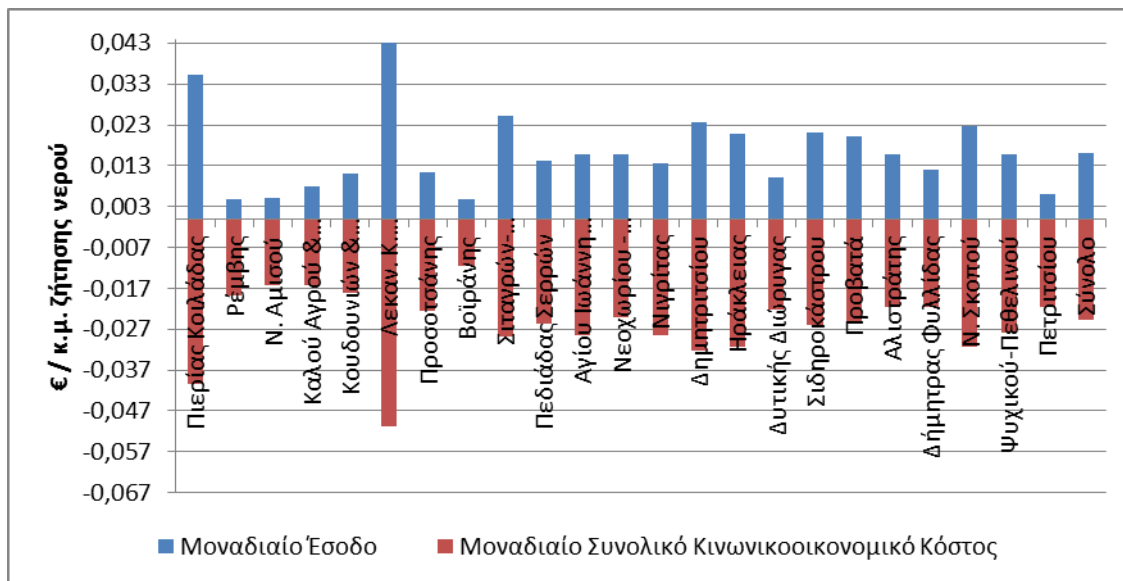


**Διάγραμμα 14:** Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Συνολικό Κοινωνικοοικονομικό. Κόστος ΔΕΥΑ (€ 2010 / κ.μ.)

<sup>22</sup> Όπως σε όλες τις περιπτώσεις του παρόντος, τα έσοδα λαμβάνονται προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων κλπ., ενώ στα κόστη οι αποσβέσεις έχουν υποκατασταθεί από την ανάλωση / απαξίωση του παγίου κεφαλαίου, στο οποίο περιλαμβάνονται τα έργα ευρύτερης εμβέλειας.



**Διάγραμμα 16:** Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Συνολικό Αγοραίο. Κόστος ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ (€ 2010 / κ.μ.)



**Διάγραμμα 17:** Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Συνολικό Κοινωνικοοικονομικό. Κόστος ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ (€ 2010 / κ.μ.)

Φαίνεται επομένως ότι, στο βαθμό που είναι εφικτές, βελτιώσεις στη διαχείριση του χρηματοοικονομικού κόστους μπορούν να βελτιώσουν το βαθμό ανάκτησης του συνολικού κόστους του νερού και για την ύδρευση και για την άρδευση, καθιστώντας λιγότερο ή και καθόλου αναγκαίες τιμολογιακές επιβαρύνσεις, ακόμη και στις περιπτώσεις που δείκτες καταδεικνύουν αρχικά ότι αυτό είναι απαραίτητο και όπου δεν ισχύουν αρχές / πολιτικές που αναφέρονται κατωτέρω.

### 3.2.5 Οικονομίες κλίμακας

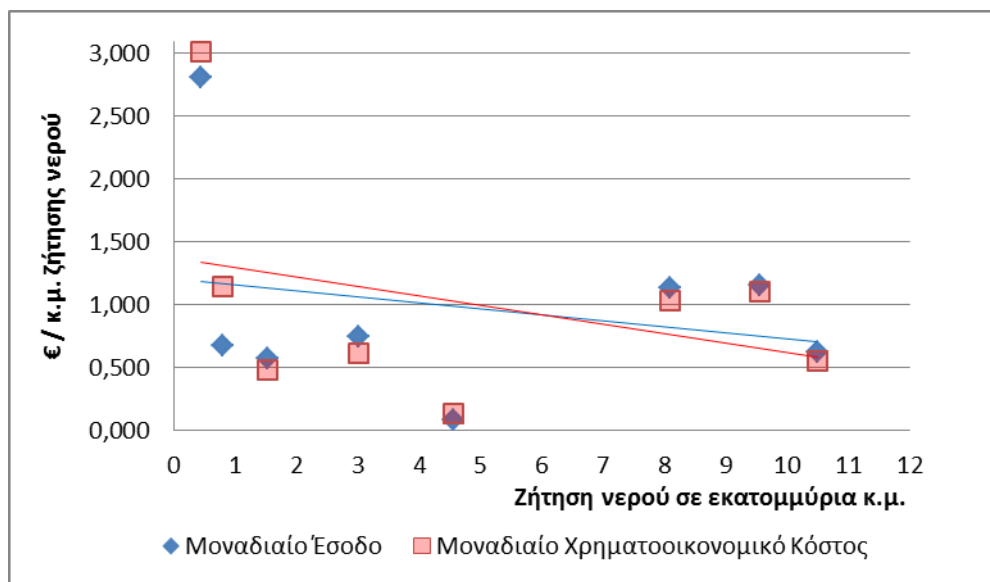
Μεταξύ άλλων, χαμηλότερο μοναδιαίο χρηματοοικονομικό αγοραίο κόστος – συνοδευόμενο από γενικά χαμηλότερο μοναδιαίο έσοδο – επιτυγχάνεται, όσο αυξάνει το μέγεθος των φορέων ως προς τη ζήτηση νερού. Αυτό φαίνεται στα Διαγράμματα 18 (για τις ΔΕΥΑ) και 19 (για τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ) που έχουν προκύψει από την ανάλυση του Τεύχους ΙΙΙ<sup>23</sup>.

Σ' αυτές τις περιπτώσεις, παρά το χαμηλότερο μοναδιαίο έσοδο, επιτυγχάνεται γενικά υψηλότερος δείκτης ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους, όπως φαίνεται στα Διαγράμματα 20 (για τις ΔΕΥΑ) και 21 (για τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ).

Υπάρχουν ενδείξεις, επομένως, ότι το μέγεθος ενός φορέα παροχής υπηρεσιών ύδρευσης-αποχέτευσης και άρδευσης δημιουργεί οικονομίες κλίμακας που έχουν ως αποτέλεσμα μικρότερο κόστος και υψηλότερο βαθμό ανάκτησης του κόστους, έστω και με χαμηλότερα μοναδιαία έσοδα (δηλαδή, μέσες χρεώσεις).

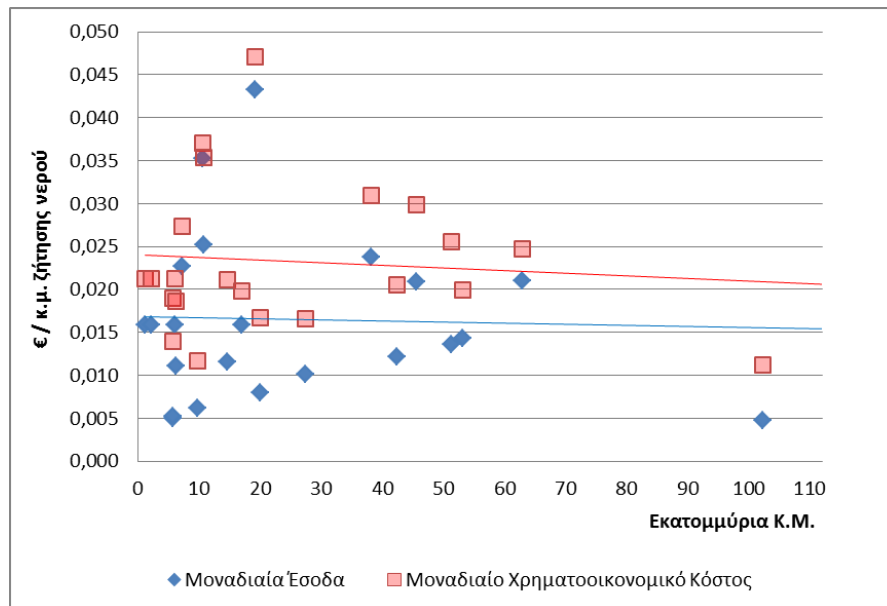
Ως προς τις ΔΕΥΑ, συμβολή στην παράμετρο αυτή μπορεί να έχουν οι συνενώσεις και επεκτάσεις που προβλέπονται, στα πλαίσια των νέων Δήμων Καλλικράτη.

Για τους ΤΟΕΒ, παρόμοιες συνενώσεις (και επεκτάσεις σε περιοχές που δεν καλύπτονται σήμερα από συλλογικούς φορείς και δίκτυα) μπορεί επίσης να συμβάλουν στη βελτίωση του βαθμού ανάκτησης του κόστους με μείωση του μοναδιαίου κόστους και συνεπαγόμενο αποτέλεσμα τη δυνατότητα επιβολής χαμηλότερων προσαρμογών τελών ή, όπου δεν υπάρχουν σήμερα, τελών.

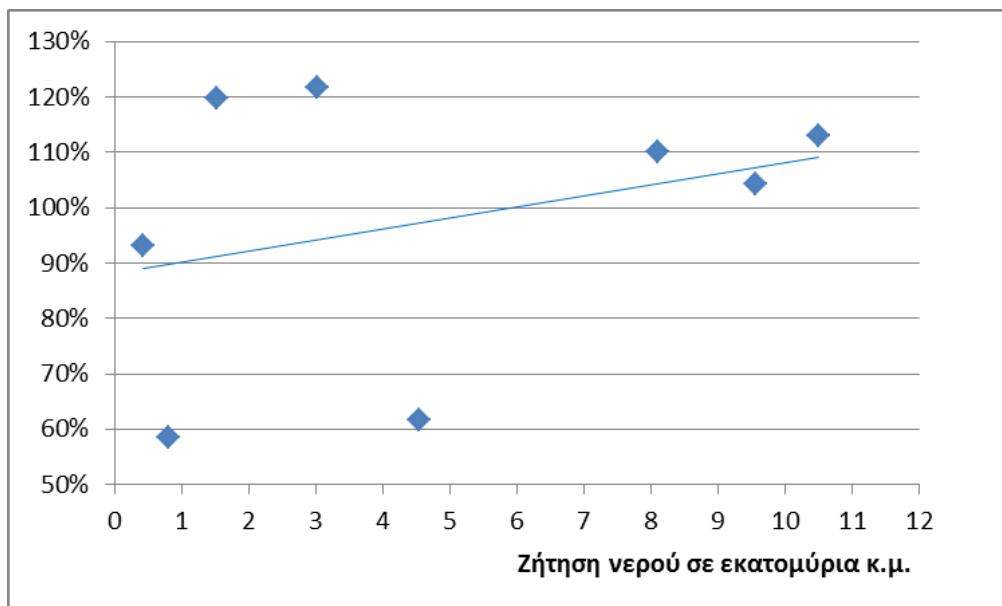


<sup>23</sup> Το Διάγραμμα 18 είναι το Διάγραμμα 3.20 του Κεφαλαίου 3.4.5.6 του Τεύχους ΙΙΙ του διαχειριστικού σχεδίου, ενώ το Διάγραμμα 19 είναι το Διάγραμμα 4.17 του Κεφαλαίου 4.7 του ίδιου τεύχους.

**Διάγραμμα 18:** Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Αγοραίο Χρηματοοικονομικό Κόστος ΔΕΥΑ

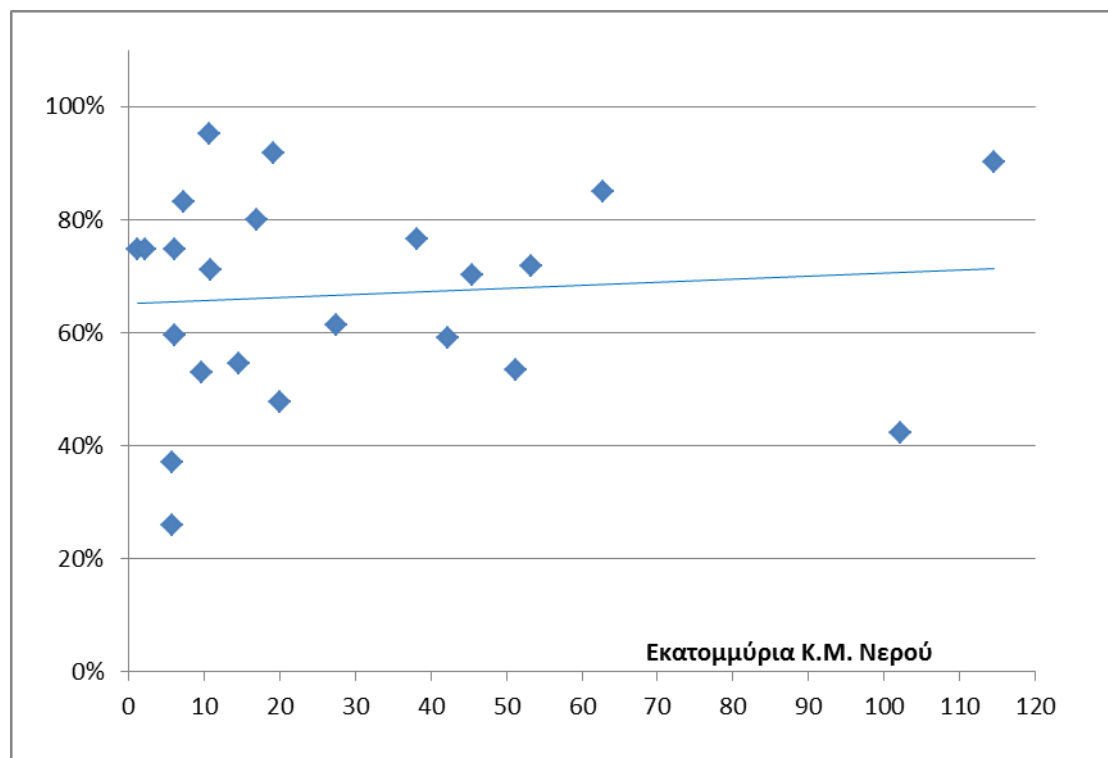


**Διάγραμμα 19:** Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Αγοραίο Χρηματοοικονομικό Κόστος ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ



**Διάγραμμα 20:** Ζήτηση Νερού και Βαθμός Ανάκτησης Αγοραίου Χρηματοοικονομικού Κόστους ΔΕΥΑ





**Διάγραμμα 21:** Ζήτηση Νερού και Βαθμός Ανάκτησης Αγοραίου Χρηματοοικονομικού Κόστους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ

### 3.2.6 Έσοδα πλην τελών

Ιδιαίτερα οι ΤΟΕΒ έχουν τη δυνατότητα εξασφάλισης εσόδων από άλλες πηγές. Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις ορισμένων ΤΟΕΒ που αναφέρουν πωλήσεις προϊόντων (π.χ. προϊόντων λεύκης), πώληση νερού σε βιομηχανίες ή ακόμη και σε ΔΕΥΑ, πώληση υλικών που δεν χρησιμοποιούνται κλπ.

Επί πλέον, κυρίως οι ΔΕΥΑ και σε μικρότερο βαθμό οι ΤΟΕΒ αναφέρουν τόκους από καταθέσεις και γενικά έσοδα από διαχείριση διαθεσίμων.

Αξιοποίηση κατά το μέγιστο δυνατόν των εσόδων των κατηγοριών αυτών μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση του βαθμού ανάκτησης κόστους (όπου αυτό χρειάζεται), μειώνοντας την ανάγκη για προσφυγή σε αύξηση τελών.

### 3.2.7 Τιμολογιακή πολιτική και ανάκτηση του κόστους του νερού

Άσκηση κατάλληλης τιμολογιακής πολιτικής είναι το επόμενο βασικό εργαλείο για την επίτευξη πλήρους ανάκτησης κόστους – όπου, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, στο κόστος πρέπει να περιλαμβάνεται και το χρηματοοικονομικό κόστος και το κόστος περιβάλλοντος και φυσικού πόρου.

Στα πλαίσια της επώδυνης οικονομικής κρίσης που διέρχεται η χώρα, θέση του παρόντος είναι ότι αύξηση τελών / χρεώσεων για τους χρήστες του νερού όλων των κατηγοριών – περιλαμβανομένης της «εσωτερίκευσης» στα τέλη του κόστους περιβάλλοντος, στο βαθμό

που αυτό δεν έχει ήδη εσωτερικευθεί – πρέπει να είναι το τελευταίο μέτρο προς την κατεύθυνση της ανάκτησης του κόστους, με προσφυγή σ' αυτό μόνο αφού έχουν εξαντληθεί όλα τα περιθώρια για μείωση του κόστους (βλ. Κεφάλαια 3.2.4 και 3.2.5 ανωτέρω) και για αξιοποίηση όλων των άλλων πηγών εσόδων (βλ. Κεφάλαιο 3.2.6).

Εφ' όσον κριθεί απαραίτητη (ως τελευταίο μέτρο) η προσφυγή σε αύξηση τελών για την ανάκτηση του κόστους, θέση του παρόντος είναι ότι αυτή πρέπει να προσδιορισθεί στα πλαίσια του υποβάθρου του Κεφαλαίου 3.1 ανωτέρω, προσδιορίζοντας τα ακόλουθα:

- a. Το είδος του κόστους που πρέπει να ανακτηθεί – αγοραίο ή κοινωνικοοικονομικό.
- b. Περιπτώσεις που μπορεί να θεωρηθεί ότι δικαιολογείται ο συνυπολογισμός στα έσοδα και στο βαθμό ανάκτησης του κόστους άμεσων και έμμεσων επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων και άλλων παρόμοιων ενισχύσεων.
- c. Ο τρόπος κατανομής της κάλυψης του περιβαλλοντικού κόστους, βάσει της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει».

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφεται μια κατ' αρχήν πιθανή εφαρμογή των βημάτων (a), (b) και (c) ανωτέρω από τους οργανωμένους φορείς παροχής υπηρεσιών ύδρευσης-αποχέτευσης και άρδευσης.

**Οι προτάσεις αυτές είναι αποκλειστικά ενδεικτικές πιθανού τρόπου εφαρμογής των βημάτων αυτών και εξ ολοκλήρου υποκείμενες σε βελτιώσεις, όχι μόνο στα πλαίσια της διαβούλευσης, αλλά και βάσει εξασφάλισης πρόσθετης πληροφόρησης από αυτούς καθ' αυτούς τους φορείς – για την εφαρμογή του βήματος (a) – καθώς και από την πολιτεία, στη βάση εξειδικευμένων μελετών που πρέπει να εκπονηθούν σχετικά, ιδιαίτερα όσον αφορά στην ποσοτική αξιολόγηση στα πλαίσια των βημάτων (b) και (c).**

#### 3.2.7.1 Βήμα (a): Αγοραίο και κοινωνικοοικονομικό κόστος

Με δεδομένα τα αναφερθέντα στο Κεφάλαιο 3.1.3 ως προς τις κατευθύνσεις του Guidance Document 1 σχετικά με τη μετάβαση από το αγοραίο στο κοινωνικοοικονομικό κόστος, σε συνδυασμό με τις αντίστοιχες κατευθύνσεις του Οδηγού για την εκπόνηση ΑΚΟ της ΕΕ, θεωρείται κατ' αρχήν ότι επιδίωξη είναι η κάλυψη του κοινωνικοοικονομικού κόστους – δεδομένου ότι η διαφορά του από το αγοραίο κόστος είναι οφέλη που αποκομίζει η εθνική οικονομία και κοινωνία από την εισροή στο κοινωνικό σύνολο φόρων εισοδήματος και ασφαλιστικών εισφορών, καθώς και από τη συγκράτηση της ανεργίας, η οποία είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η Ελλάδα – και οι περιφέρειες του ΥΔ 11 σε αυξημένο βαθμό – σήμερα. Το κοινωνικοοικονομικό κόστος είναι, σε όλες τις περιπτώσεις, χαμηλότερο από το αγοραίο.

Από την άλλη μεριά όμως, το αγοραίο κόστος είναι εκείνο που προσδιορίζει το επίπεδο των τελών των φορέων παροχής υπηρεσιών ύδρευσης και άρδευσης, ώστε να είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της λειτουργίας και ανάπτυξής τους.

Πριν επομένως τη συναξιολόγηση των (b) και (c) ανωτέρω, προτείνονται τα ακόλουθα, για την περίπτωση των ΔΕΥΑ και των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ:

- i. Προσδιορισμός τελών σε επίπεδα που να εξασφαλίζουν ότι το μοναδιαίο έσοδο καλύπτει τουλάχιστον το **αγοραίο χρηματοοικονομικό** κόστος των φορέων.
- ii. Εφ' όσον το κοινωνικοοικονομικό συνολικό (χρηματοοικονομικό και περιβαλλοντικό) κόστος του νερού υπερβαίνει το αντίστοιχο αγοραίο χρηματοοικονομικό, προσδιορισμός τελών σε επίπεδα που να εξασφαλίζουν ότι τα τέλη και λοιπά έσοδα καλύπτουν το **κοινωνικοοικονομικό συνολικό** κόστος.

Με τον τρόπο αυτό μπορεί να εξασφαλισθεί ότι (i) οι φορείς έχουν τη δυνατότητα να ανταπεξέλθουν στις χρηματοοικονομικές τους υποχρεώσεις, όπως καθορίζονται στην πράξη βάση αγοραίων τιμών και (ii) ότι η κοινωνία αποζημιώνεται για το καθαρό (κοινωνικοοικονομικό) κόστος που υφίσταται από τη λειτουργία των φορέων και των χρηστών τους.

Υπό την αίρεση των επιπτώσεων των (b) και (c), η προκαταρκτική αυτή θεώρηση συνεπάγεται τα εξής, στο επίπεδο των οργανωμένων φορέων παροχής υπηρεσιών ύδρευσης-αποχέτευσης και άρδευσης του ΥΔ 11 – με τα έσοδα λαμβανόμενα προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων και λοιπών παρόμοιων ενισχύσεων (μέχρι την εξέταση του βήματος b) και υποκατάσταση στο κόστος των αποσβέσεων από την απαξίωση του παγίου κεφαλαίου, στο οποίο περιλαμβάνονται τα πάγια ευρύτερης εμβέλειας.

#### 3.2.7.1.1 ΔΕΥΑ

Παρατηρούνται τα εξής:

- ❖ Σύμφωνα με την ανάλυση του Κεφαλαίου 2.1.3 (βλ. Διάγραμμα 2), τα έσοδα των ΔΕΥΑ Καβάλας, Ελευθερών, Ελευθερούπολης, Δράμας και Σερρών υπερκαλύπτουν τα αντίστοιχα αγοραία χρηματοοικονομικά κόστη, με προκύπτοντες δείκτες ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους του νερού άνω του 100%.

Ο δείκτης ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους της ΔΕΥΑΚ Ορφανού διαμορφώνεται στο επίπεδο του 93%. Ο δείκτης υπολείπεται του 100% κατά αριθμό ποσοστιαίων μονάδων που θεωρείται ότι εμπίπτουν εντός του περιθωρίου σφάλματος των εκτιμήσεων του παρόντος. Επί πλέον, η ενσωμάτωση της ΔΕΥΑΚ Ορφανού στη ΔΕΥΑ Παγγαίου μαζί με τις ΔΕΥΑ Ελευθερών και Ελευθερούπολης (στις οποίες οι σχετικοί δείκτες είναι 122% και 120% αντίστοιχα) θεωρείται ότι εξαλείφει την όποια σχετική υστέρησή της.

Οι μόνες, επομένως, ΔΕΥΑ του ΥΔ 11 που εμφανίζουν σημαντική υστέρηση ως προς την κάλυψη του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους από τα έσοδα στο σημερινό επίπεδο τελών είναι οι ΔΕΥΑ Ηράκλειας (με δείκτη ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους ίσο με 59%) και η ΔΕΥΑ Κερκίνης (με σχετικό δείκτη 62%).

- ❖ Εκτός από το αγοραίο χρηματοοικονομικό κόστος, οι ΔΕΥΑ Καβάλας, Ελευθερών, Ελευθερούπολης, Δράμας και Σερρών και η ΔΕΥΑΚ Ορφανού φαίνεται ότι υπερκαλύπτουν το κοινωνικοοικονομικό συνολικό κόστος του νερού (βλ. Διάγραμμα 3).

Κοντά στην πλήρη ανάκτηση του κοινωνικοοικονομικού κόστους του νερού είναι και η ΔΕΥΑ Κερκίνης – με σχετικό δείκτη 94% και απόκλιση από το 100% εντός του περιθωρίου σφάλματος του παρόντος.

Η μόνη επομένως κατ' αρχήν διαφαινόμενη ως προβληματική ΔΕΥΑ στο θέμα πλήρους ανάκτησης του κοινωνικοοικονομικού κόστους του νερού είναι η ΔΕΥΑ Ηράκλειας.

Υπό το πρίσμα των ανωτέρω και σύμφωνα αποκλειστικά με το βήμα (α), φαίνεται ότι, ως προς την ανάκτηση του κόστους του νερού, δεν απαιτείται αύξηση του επιπέδου τελών στις ΔΕΥΑ Καβάλας, Ελευθερών, Ελευθερούπολης, Δράμας και Σερρών και στη ΔΕΥΑΚ Ορφανού.

Για τις άλλες δύο ΔΕΥΑ, πριν από τη συναξιολόγηση των βημάτων (b) και (c), φαίνεται ότι:

- ❖ Στη ΔΕΥΑ Κερκίνης θα μπορούσε κατ' αρχήν να δικαιολογηθεί προσαύξηση τελών σε επίπεδα που το μέσο μοναδιαίο έσοδο να καλύπτει το αγοραίο χρηματοοικονομικό κόστος.
- ❖ Στη ΔΕΥΑ Ηράκλειας επίσης θα μπορούσε κατ' αρχήν να δικαιολογηθεί προσαύξηση τελών σε επίπεδα που το μέσο μοναδιαίο έσοδο επίσης να καλύπτει το αγοραίο χρηματοοικονομικό κόστος – εφ' όσον η υστέρηση της κάλυψης του κόστους αυτού (41 ποσοστιαίες μονάδες κάτω από δείκτη 100%) είναι μεγαλύτερη από την υστέρηση της κάλυψης του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους (35 ποσοστιαίες μονάδες).

#### 3.2.7.1.2 ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ

Η λογική του βήματος (α) στην περίπτωση των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ είναι παρόμοια της αντίστοιχης που ακολουθήθηκε ανωτέρω στην περίπτωση των ΔΕΥΑ, βασισμένη στους δείκτες ανάκτησης κόστους του Κεφαλαίου 3.2.17. Συγκεκριμένα:

- ❖ Σε τρεις ΤΟΕΒ (Πιερίας Κοιλιάδας, Κάτω Νευροκοπίου και Προβατά – βλ. Πίνακα 12 και Διάγραμμα 8), οι δείκτες ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους είναι μεγαλύτεροι του 90% και η απόκλισή τους από το 100% (που είναι το επίπεδο της πλήρους ανάκτησης κόστους) θεωρείται ότι είναι εντός του περιθωρίου σφάλματος των εκτιμήσεων του παρόντος. Στους τρεις αυτούς ΤΟΕΒ, επομένως, δεν φαίνεται να υπάρχει λόγος αύξησης τελών για κάλυψη του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους.

Στους υπόλοιπους 20 φορείς, τα έσοδα (προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων κλπ.) υπολείπονται του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους κατά ποσοστά που ποικίλουν μεταξύ 15% και 74%.

- ❖ Κανένας ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ του ΥΔ δεν φαίνεται να καλύπτει το συνολικό κοινωνικοοικονομικό κόστος του νερού (βλ. Πίνακα 14 και Διάγραμμα 10) – με το μέγιστο σχετικό δείκτη ανάκτησης κόστους στο επίπεδο του 87%.

Εφαρμογή του βήματος (α) πριν την εφαρμογή των βημάτων (b) και (c), επομένως και στη βάση των δεικτών των Πινάκων 12 και 14, φαίνεται να δείχνει τα εξής:

- i. Στους ΤΟΕΒ Πιερίας Κοιλιάδας, Κάτω Νευροκοπίου και Προβατά, οι ενδείξεις είναι ότι, *ceteris paribus*, θα μπορούσε κατ' αρχήν να δικαιολογηθεί αύξηση τελών σε επίπεδα που να διαμορφώνουν έσοδα, τα οποία θα καλύπτουν το κοινωνικοοικονομικό συνολικό κόστους του νερού – δεδομένου ότι το αντίστοιχο αγοραίο χρηματοοικονομικό κόστος ήδη καλύπτεται.
- ii. Το ίδιο φαίνεται να ισχύει στους ΤΟΕΒ Ν. Αμισού, Προσοτσάνης, Βοϊράνης, Αγίου Ιωάννη Σερρών, Νεοχωρίου-Μονόβρυσης, Νιγρίτας, Δημητρητσίου, Ηράκλειας, Δυτικής Διώρυγας, Σιδηροκάστρου, Προβατά, Αλιστράτης, Δήμητρας Φυλλίδας, Ν. Σκοπού, Ψυχικού-Πεθεινίου και Πετριτσίου, καθώς και στο ΓΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών – δεδομένου ότι, στους φορείς αυτούς, η υστέρηση των εσόδων ως προς την ανάκτηση του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους του νερού υπερβαίνει την αντίστοιχη ως προς την ανάκτηση του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους και εξασφάλιση της κάλυψης του πρώτου επιτυγχάνει ταυτόχρονα και την κάλυψη του δεύτερου.
- iii. Αντίθετα, στους ΤΟΕΒ Ρέμβης, Καλού Αγρού-Φωτολίβους, Κουδουνιών και Νοτίου Δράμας και Σιταγρών-Μυλοποτάμου η υστέρηση στην κάλυψη του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη στην κάλυψη του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους. Προσαρμογή, επομένως, των τελών στο επίπεδο κάλυψης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους θα εξασφαλίσει κάλυψη και του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους.

Υπενθυμίζεται ότι οι ενδείξεις αυτές δημιουργούνται αποκλειστικά βάσει του βήματος (α) και μπορεί να ανατραπούν, μετά την εφαρμογή των βημάτων (b) (που αναφέρεται στο χειρισμό των επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στα έσοδα του ανωτέρω) και (c), όπως είναι απαραίτητο για τη χάραξη ορθολογικής τιμολογιακής πολιτικής.

#### 3.2.7.2 Βήμα (b): Συμπερίληψη επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων κλπ. στα έσοδα.

Η απολύτως ενδεικτική και προκαταρκτική θεώρηση του Κεφαλαίου 3.2.7.1 ανωτέρω βασίσθηκε σε δείκτες ανάκτησης κόστους,

- ❖ οι οποίοι διαμορφώθηκαν χωρίς να ληφθούν υπ' όψη πιθανά οφέλη που μπορεί να προκύψουν είτε από βελτιώσεις στη διαχείριση του κόστους, είτε από οικονομίες κλίμακας που μπορεί να είναι αποτέλεσμα συνενώσεων-επεκτάσεων φορέων – καθώς και πριν από την εξάντληση των δυνατοτήτων για αξιοποίηση άλλων πηγών εσόδων που δεν σχετίζονται άμεσα με τα τέλη – και
- ❖ στους οποίους τα έσοδα μετείχαν χωρίς τη συμπερίληψη των επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων κλπ.

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενα κεφάλαια, ως «επιχορηγήσεις» θεωρούνται όχι μόνο οι άμεσα αναφερόμενες στις οικονομικές καταστάσεις των φορέων, αλλά και εκείνες που δημιουργούνται έμμεσα, μέσω της απόδοσης στους φορείς της δυνατότητας να επωφελούνται από υποδομή που έχει χρηματοδοτηθεί με εθνικούς, περιφερειακούς ή (τέως) νομαρχιακούς πόρους, με η χωρίς Κοινωνική συγχρηματοδότηση – δηλαδή από έργα ευρύτερης εμβέλειας, το κόστος των οποίων έχει περιληφθεί στο ετήσιο κόστος των φορέων ως ετήσια ανάλωση / απαξίωση παγίου κεφαλαίου.

Το θέμα αυτό είναι σημαντικό ιδιαίτερα για τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, οι χαμηλοί δείκτες ανάκτησης κόστους των οποίων προκύπτουν κυρίως εξ αιτίας της συμπερίληψης στο κόστος της ανάλωσης κεφαλαίου των έργων ευρύτερης εμβέλειας. Αντίθετα, τα αγοραία χρηματοοικονομικά έσοδα και έξοδα των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ είναι περίπου ισοσκελισμένα, όταν στα έξοδα περιληφθούν μόνο οι (λογιστικές) αποσβέσεις των παγίων που καταγράφονται στους ισολογισμούς τους<sup>24</sup>.

Όσον αφορά στις δύο κατ' αρχήν διαφαινόμενες ως «προβληματικές» ΔΕΥΑ Ηράκλειας και Κερκίνης, παρατηρείται ότι αυτές είναι οι δύο ΔΕΥΑ του ΥΔ, στις οποίες οι επιχορηγήσεις-επιδοτήσεις αναλογούν στο μεγαλύτερο μεταξύ όλων των ΔΕΥΑ ποσοστό του συνόλου των καταγεγραμμένων εσόδων τους – 29,1% και 20,2%, έναντι 6,4% του συνόλου των 6 ΔΕΥΑ, για τις οποίες διετέθησαν αναλυτικά στοιχεία εσόδων κατά κατηγορία και στις οποίες το αμέσως επόμενο υψηλότερο σχετικό ποσοστό είναι 8,4%<sup>25</sup>. Αναπόφευκτα, επομένως, η αφαίρεση των επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων από τα έσοδα των δύο ΔΕΥΑ έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση χαμηλών δεικτών ανάκτησης τους κόστους του νερού.

Δημιουργείται επομένως το ερώτημα: Πρέπει πάντα οι επιχορηγήσεις-επιδοτήσεις, άμεσες ή έμμεσες, να μην περιλαμβάνονται στα έσοδα, βάσει των οποίων υπολογίζεται ο βαθμός ανάκτησης του κόστους του νερού;

Η γενική κατεύθυνση του Guidance Document 1 φαίνεται να είναι ότι όντως οι επιχορηγήσεις-επιδοτήσεις πρέπει να μην περιλαμβάνονται στα έσοδα, κατά τον υπολογισμό της ανάκτησης του κόστους του νερού.

Αυτή όμως είναι γενική κατεύθυνση, για την οποία θέση του παρόντος είναι ότι χρειάζεται προσαρμογή στην εφαρμογή της στην Ελλάδα, λαμβανομένων υπ' όψη των εξής:

1. Η Ελλάδα είναι χώρα της Συνοχής. Ιδιαίτερα η περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης και τα τμήματα της περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας που υπάγονται στο ΥΔ 11 είναι περιοχές που υστερούν ως προς το εισόδημα, την απασχόληση και γενικά την οικονομική βάση τους.

<sup>24</sup> Οι επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις κλπ. είναι σχετικά περιορισμένο ποσοστό του συνόλου των εσόδων των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ του ΥΔ – 4% (βλ. τμήμα πίνακα 4.6.1 Τεύχους III).

<sup>25</sup> Επί πλέον, το μέσο μοναδιαίο έσοδο (ανά κ.μ. νερού) της ΔΕΥΑ Κερκίνης είναι μακράν το χαμηλότερο στο ΥΔ (στο επίπεδο του 17% του αντίστοιχου μέσου των 8 ΔΕΥΑ).

2. Η Ελλάδα σήμερα διέρχεται (και θα συνεχίσει, όπως φαίνεται, να διέρχεται) τη σοβαρότερη οικονομική κρίση μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ και ευρύτερα. Το συνολικό και κατά κεφαλή ΑΕΠ και τα εισοδήματα έχουν μειωθεί δραματικά, με τη χώρα να είναι στο 5ο έτος συνεχούς ύφεσης, με προοπτικές επέκτασης της ύφεσης αυτής τουλάχιστον μέχρι το 2013. Η ανεργία στη χώρα είναι σε εξαιρετικά υψηλά επίπεδα – 21,0% το Δεκέμβριο 2011 – και είναι ακόμη υψηλότερη στις περιοχές των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, τμήματα των οποίων περιλαμβάνονται στο ΥΔ 11 – 23,1% στην Ανατολική Μακεδονία-Θράκη και 24,5% στην Ήπειρο-Κεντρική Μακεδονία, με προοπτικές περαιτέρω αύξησης το 2012 και ίσως μεταγενέστερα.
3. Χαμηλοί δείκτες ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους προκύπτουν για τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ κυρίως λόγω της προσθήκης στο κόστος της ανάλωσης / απαξίωσης των παγίων των έργων ευρύτερης εμβέλειας – δεδομένου ότι η κάλυψη του κόστους των έργων αυτών από Κοινοτικούς, εθνικούς, περιφερειακούς ή νομαρχιακούς πόρους είναι ουσιαστικά έμμεση επιχορήγηση των φορέων. Οι δείκτες επιδεινώνονται με την προσθήκη του περιβαλλοντικού κόστους, με αποτέλεσμα οι δείκτες ανάκτησης του κοινωνικοοικονομικού συνολικού (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού) κόστους συνήθως να προκύπτουν αισθητά χαμηλότεροι.

Επισημαίνονται τα εξής, στη βάση των αναφερθέντων στο Κεφάλαιο 3.1.5:

- 3.1. Επιχορήγηση παγίου κεφαλαίου και άλλες ενισχύσεις παρέχονται ακόμη και σε καθαρά παραγωγικές επενδύσεις, με βάση τους αναπτυξιακούς νόμους (π.χ. μέσω του ισχύοντος σήμερα Ν. 3908/2011<sup>26</sup>, καθώς και όλων των προηγούμενων νόμων περί επενδυτικών κινήτρων από το 1973 και μετά), οι οποίοι μάλιστα συχνά παρέχουν αυξημένα κίνητρα στις περιοχές του ΥΔ 11.
- 3.2. Η χρηματοδότηση έργων κοινής ωφέλειας σε όλους του τομείς είναι συνήθως πρακτική και δεν περιορίζεται μόνο στην ύδρευση και στην άρδευση. Οι Κοινοτικοί κανονισμοί και οδηγίες, άλλωστε, προωθούν την ενίσχυση έργων υποδομής, ακόμη και στην περίπτωση που δημιουργούν (ανεπαρκή) έσοδα, προβλέποντας συγκεκριμένο τρόπο υπολογισμού του ελλείμματος χρηματοδότησης (στον οποίο λαμβάνονται υπ' όψη τα έσοδα και οι δαπάνες

---

<sup>26</sup> ΦΕΚ Α/8/1-2-2011, με τίτλο «*Ενίσχυση Ιδιωτικών Επενδύσεων για την Οικονομική Ανάπτυξη, την Επιχειρηματικότητα και την Περιφερειακή Συνοχή*» που, στο άρθρο 4, καθορίζει ενισχύσεις με μορφή επιχορήγησης – δηλαδή «... δωρεάν παροχής από το Δημόσιο χρηματικού ποσού για την κάλυψη τμήματος των ενισχυόμενων δαπανών του επενδυτικού σχεδίου ...», κατά ποσοστό μέχρι και 50% – καθώς και φορολογικής απαλλαγής και επιδότησης χρηματοδοτικής μίσθωσης. Σημειώτεον ότι, ως έχει, στο Νόμο **δεν** υπάγονται: «*Επενδυτικά σχέδια δημοσίων επιχειρήσεων και οργανισμών, καθώς και των θυγατρικών εταιρειών τους, στο μετοχικό κεφάλαιο των οποίων συμμετέχουν οι δημόσιοι αυτοί φορείς με ποσοστό μεγαλύτερο του 49%. Επίσης, επενδυτικά σχέδια εταιρειών, στις οποίες συμμετέχει το Δημόσιο ή νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.) ή οργανισμός τοπικής αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' και β' βαθμού με ποσοστό μεγαλύτερο του 49% του μετοχικού τους κεφαλαίου, ή λαμβάνουν τακτική ή έκτακτη επιχορήγηση από τους φορείς αυτούς που υπερβαίνει το 50% των ετήσιων εσόδων τους.*»

συντήρησης-λειτουργίας), καθώς και της ανάγκης (ποσοστού) Κοινοτικής ενίσχυσης της επένδυσης στα έργα αυτά. Στο πλαίσιο αυτό, ακόμη και ορισμένα πάγια που καταγράφονται στις καταστάσεις των ΔΕΥΑ έχουν χρηματοδοτηθεί από Κοινοτικούς πόρους, ιδιαίτερα από το Ταμείο Συνοχής, το ίδιο δε ισχύει για έργα άρδευσης που έχουν χρηματοδοτηθεί στα πλαίσια των ΚΠΣ και συνεχίζουν να χρηματοδοτούνται στα πλαίσια του ΕΣΠΑ.

- 3.3. Οι ενισχύσεις, είτε μέσω των αναπτυξιακών νόμων, είτε μέσω λοιπών προγραμμάτων συγχρηματοδοτούμενων από την ΕΕ, είναι συνήθως αυξημένες, σε περιπτώσεις έργων που προωθούν την προστασία και ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος.

Οι ενισχύσεις αυτές παρέχονται σε αναγνώριση του ότι οι φορείς δεν είναι σε θέση να αναλάβουν τις σχετικές επενδύσεις και να είναι παράλληλα βιώσιμοι, χωρίς ενίσχυση. Από την άλλη μεριά, η ενίσχυση δικαιολογείται με βάση τα συνολικά κοινωνικοοικονομικά οφέλη που δημιουργεί η επένδυση.

Σε όλους τους φορείς του ΥΔ 11, στους οποίους καταγράφονται ενισχύσεις (ΔΕΥΑ και ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ), είναι είτε επιχορηγήσεις, είτε επιδοτήσεις που παρέχει ο ΟΑΕΔ σε εργοδότες για την ενίσχυση της απασχόλησης – με κοινωνική σημασία που είναι αυταπόδεικτη.

Στη βάση των ανωτέρω, σε συνδυασμό και με την ανάλυση των προηγούμενων κεφαλαίων, η θέση του παρόντος είναι ότι **δικαιολογείται η συμπερίληψη τμήματος τουλάχιστον των επιχορηγήσεων και το σύνολο των επιδοτήσεων του ΟΑΕΔ στα έσοδα των φορέων, προκειμένου να προσδιορισθεί το έλλειμμα στην ανάκτηση του κόστους του νερού – που στη συνέχεια θα αποτελέσει ένα από τα κριτήρια για τον προσδιορισμό τιμολογιακής πολιτικής.**

Συγκεκριμένη μορφή και ύψος επιχορηγήσεων, άμεσων και έμμεσων, που μπορεί να συνυπολογίζεται στα έσοδα των φορέων δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθεί στα πλαίσια της παρούσας μελέτης – θεωρείται ότι είναι θέμα εθνικής πολιτικής που πρέπει να καθορισθεί με τρόπο συμβατό προς τους κανονισμούς της ΕΕ.

#### 3.2.7.3 Χρέωση του περιβαλλοντικού κόστους βάσει της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει»

Σύμφωνα με τα αναφερθέντα στο Κεφάλαιο 3.1.4, θέση του παρόντος είναι η ακόλουθη:

- ❖ Στην περίπτωση των ΔΕΥΑ (και, κατ' επέκταση, των Δήμων που παρέχουν υπηρεσίες ύδρευσης-αποχέτευσης), το μη εσωτερικευμένο (κοινωνικοοικονομικό) περιβαλλοντικό κόστος προέρχεται από τους χρήστες-«πελάτες» των σχετικών υπηρεσιών – και επομένως πρέπει να εσωτερικευθεί στις τιμές, στο βαθμό που τα υφιστάμενα τέλη δεν το καλύπτουν. Υπενθυμίζεται ότι, μεταξύ των ΔΕΥΑ του ΥΔ 11, το θέμα αυτό φαίνεται να αφορά μόνο στις ΔΕΥΑ Ηράκλειας και Κερκίνης – στις οποίες βέβαια, όπως προαναφέρθηκε, το έλλειμμα σε μεγάλο βαθμό οφείλεται στην απαλοιφή από τα έσοδα των επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων που, ειδικά στις ΔΕΥΑ αυτές, είναι υψηλό ποσοστό των συνολικών εσόδων (και για τις οποίες ισχύουν τα αναφερθέντα στο προηγούμενο κεφάλαιο).



- ❖ Στην περίπτωση των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, το θέμα είναι πιο πολύπλοκο. Χρειάζεται κατ' αρχήν να προσδιορισθεί αν το νερό είναι η αιτία της ρύπανσης ή το μέσο διοχέτευσής της στο υδάτινο σώμα. Στην περίπτωση που αποφασισθεί ότι το νερό είναι το μέσο, τότε πρέπει να προσδιορισθεί μοναδιαία τιμή της μορφής δείκτη τύπου «λ» του Κεφαλαίου 3.1.4 και η χρέωση να γίνεται βάσει ποσοτήτων νερού και του δείκτη αυτού. Εφ' όσον ο δείκτης τύπου «λ» διαφοροποιείται ανάλογα με τις πρακτικές καλλιέργειας (π.χ. όσον αφορά στη χρήση λιπασμάτων που ρυπαίνουν), η μοναδιαία χρέωση βάσει ποσοτήτων νερού που χρησιμοποιείται στην άρδευση μπορεί να διαφοροποιείται από παραγωγό σε παραγωγό ή και από χωράφι σε χωράφι, ακόμη και για καλλιέργειες του ίδιου προϊόντος στην ίδια περιοχή του ίδιου ΤΟΕΒ κατά την ίδια περίοδο του έτους κλπ.

Ο προσδιορισμός δεικτών τύπου «λ» είναι πιθανός εφικτός, μέσω κατάλληλης έρευνας και μελέτης. Δυσχερέστερη (όχι κατ' ανάγκη απαγορευτική) μπορεί να αποδειχθεί η παρακολούθηση της εφαρμογής καλλιεργητικών πρακτικών που αφορούν σε διαφοροποιημένους δείκτες «λ», η οποία πιθανώς προϋποθέτει σχεδιασμό και εφαρμογή συστήματος καταγραφής π.χ. ποσοτήτων λιπασμάτων που χρησιμοποιούνται, σε συνδυασμό με τη μέτρηση της κατανάλωσης αρδευτικού νερού που τη συνοδεύει.

Ίσως όμως αυτή να είναι μια πρακτική μέθοδος όχι μόνο για εξασφάλιση δίκαιης εφαρμογής της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει», αλλά παράλληλα και για τη δημιουργία κινήτρων για τη χρήση καλλιεργητικών μεθόδων πιο φιλικών στο περιβάλλον.

Σε οποιαδήποτε περίπτωση, πρέπει να επιβεβαιώνεται ότι το τμήμα των χρεώσεων που αφορά στην κάλυψη του περιβαλλοντικού κόστους θα αποδίδεται πράγματι στην προστασία και ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος.

Δύο επί πλέον κρίσιμα θέματα που απαιτούν περαιτέρω εξέταση είναι τα εξής:

- α. Η ανάκτηση του περιβαλλοντικού κόστους του νερού γεωργικών δραστηριοτήτων εκτός των οργανωμένων συλλογικών δικτύων των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, για την οποία χρειάζεται:
  - Εξέταση των δυνατοτήτων και προϋποθέσεων για την εγκατάσταση μετρητών κατανάλωσης νερού στις καλλιέργειες αυτές, στα πλαίσια πρακτικής εφαρμογής παρακολούθησης, χρέωσης και είσπραξης των σχετικών τελών για κάλυψη του περιβαλλοντικού κόστους.
  - Εξέταση των δυνατοτήτων και προϋποθέσεων για την οργανωτική κάλυψη κατά το δυνατόν μεγαλύτερου τμήματος αρδευόμενων καλλιεργειών που είναι εκτός συλλογικών δικτύων από συλλογικούς φορείς, ίσως και με επέκταση των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ (υφισταμένων ή νέων) στις περιοχές αυτές<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, ήδη σήμερα υπάρχουν ΤΟΕΒ που χρεώνουν τέλη σε αρδεύσεις με ιδιωτικές γεωτρήσεις εντός της περιοχής που καλύπτουν.

- b. Ιδιαίτερη περίπτωση στο ΥΔ 11 είναι η Βιομηχανία Φωσφορικών Λιπασμάτων (ΒΦΛ). Η εκτίμηση του περιβαλλοντικού κόστους που η μονάδα αυτή δημιουργεί στους υδάτινους πόρους (χερσαίους και θαλάσσιους) απαιτεί ειδική έρευνα και μελέτη, η οποία θα προσδιορίσει και το συγκεκριμένο τρόπο αντιμετώπισης της ρύπανσης αυτής.

#### 3.2.7.4 Σύνοψη προκαταρκτικών προτάσεων για το σχεδιασμό τιμολογιακής πολιτικής για το νερό

Σύνθεση των προαναφερθέντων διαμορφώνει την προκαταρκτική πρόταση του παρόντος για το σχεδιασμό τιμολογιακής πολιτικής, στην οποία περιλαμβάνονται τα εξής:

1. Βελτίωση του συστήματος οργανωμένης πληροφόρησης για τα τέλη, τα έσοδα και το κόστος ανά κατηγορία των φορέων, στη μορφή οργανωμένου MIS (management information system).
2. Εφαρμογή της νομοθεσίας και των περιβαλλοντικών όρων, βάσει των οποίων έχει αδειοδοτηθεί η λειτουργία παραγωγικών μονάδων (ιδιαίτερα βιομηχανικών, τουριστικών και κτηνοτροφικών). Υποχρέωση των μονάδων αυτών πρέπει να είναι περισσότερο η λήψη από τις ίδιες των μέτρων που απαιτούνται για την αποκατάσταση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης που δημιουργούν, με την τιμολογιακή πολιτική στις περιπτώσεις αυτές να εστιάζεται περισσότερο στον προσδιορισμό και επιβολή προστίμων, επαρκών για συνετισμό των παραβατών.
3. Εξάντληση όλων των περιθωρίων διαχείρισης του κόστους των φορέων, είτε διακεκριμένα ανά φορέα, είτε με τη διαμόρφωση συνθηκών για τη δημιουργία οικονομικών κλίμακας (π.χ. με συνενώσεις ή και επεκτάσεις φορέων).
4. Εξάντληση όλων των περιθωρίων δημιουργίας εσόδων από πηγές που δεν σχετίζονται άμεσα με την τιμολόγηση του νερού – π.χ. μέσω βελτιωμένης διαχείρισης διαθεσίμων, εκποίησης ή μίσθωσης μη χρησιμοποιούμενων παγίων στοιχείων, πώλησης προϊόντων στην περίπτωση των ΤΟΕΒ κ.α.
5. Εξέταση και προσδιορισμός των χαρακτηριστικών περιπτώσεων, στις οποίες επιχορηγήσεις και επιδοτήσεις, άμεσες ή έμμεσες, μπορούν να περιληφθούν στα έσοδα, βάσει των οποίων εκτιμάται η ανάκτηση του κόστους, σε συνάφεια με τα ισχύοντα για ιδιωτικές επενδύσεις και με έργα-προγράμματα που συγχρηματοδοτούνται από την Ε.Ε.
6. Θεσμοθέτηση της χρήσης υδρομετρητών για όλες τις χρήσεις άρδευσης, όχι μόνο εντός των περιοχών κάλυψης από τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, αλλά ιδιαίτερα εκτός των περιοχών αυτών, σε καλλιέργειες που αρδεύονται από ιδιωτικές πηγές και μέσα (γεωτρήσεις κλπ.). Εφαρμογή του μέτρου αυτού και σε παραγωγικές μονάδες – βιομηχανικές, κτηνοτροφικές κ.α. – που χρησιμοποιούν νερό παραγόμενο με ίδια μέσα.

7. Εξέταση των δυνατοτήτων και προϋποθέσεων για επέκταση των ΔΕΥΑ, ώστε να καλύπτουν το σύνολο του Δήμου Καλλικράτη, στον οποίο υπάγονται. Εφαρμογή της επέκτασης αυτής.
8. Εξέταση των δυνατοτήτων και προϋποθέσεων για επέκταση των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ σε περιοχές που δεν καλύπτουν σήμερα. Εφαρμογή της επέκτασης αυτής, όπου είναι εφικτό.
9. Έρευνα και υπολογισμός δεικτών τύπου «λ» που προσδιορίζουν τη συνδυασμένη επίπτωση στη ρύπανση των υδάτινων πόρων διαφόρων γεωργικών πρακτικών (π.χ. χρήση λιπασμάτων και αρδευτικού νερού) και διαμόρφωση μηχανισμού αναφοράς των σχετικών στοιχείων από τους παραγωγούς (ποσότητες και είδη λιπασμάτων που χρησιμοποιούν, ποσότητες νερού που καταναλώνουν) – πιθανώς ως προϋπόθεση για τη λήψη των γεωργικών επιδοτήσεων.
10. Προσδιορισμός από τους φορείς μίγματος τελών, προσαρμοσμένου μεν στις ιδιαίτερες ανάγκες τους, αλλά σε επίπεδα που θα καλύπτουν το μέγιστο μεταξύ
  - του αγοραίου χρηματοοικονομικού και
  - του κοινωνικοοικονομικού συνολικού (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού) κόστους του νερού.
11. Σχεδιασμός μηχανισμού είσπραξης τελών που θα προσδιορίζονται βάσει δεικτών τύπου «λ» για την κάλυψη του περιβαλλοντικού κόστους από γεωργούς που θα εξακολουθούν να λειτουργούν εκτός περιοχών κάλυψης ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ (μετά την πιθανή επέκταση των φορέων αυτών).

Τέτοιοι φορείς πιθανώς μπορεί να δημιουργηθούν σε επίπεδο Δήμων – είτε ως ανεξάρτητοι φορείς, είτε ως ειδικά νέα τμήματα των ΔΕΥΑ.
12. Απόδοση από τους οργανωμένους φορείς (ΔΕΥΑ-Δήμους και ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ) σε Κεντρική Υπηρεσία σε περιφερειακό επίπεδο του τμήματος των συνολικών εσόδων τους που αναλογεί στο κοινωνικοοικονομικό περιβαλλοντικό κόστος.

Προϋποθέσεις είναι: (α) Η διάκριση των τελών ως προς το τμήμα τους που αφορά στην κάλυψη του περιβαλλοντικού κόστους από εκείνο που αφορά στην κάλυψη του χρηματοοικονομικού κόστους. (β) Η σχετική οργανωμένη παρακολούθηση των εσόδων, βάσει προσαρμογής του σχετικού μηχανογραφικού συστήματος των φορέων.
13. Ειδική έρευνα και μελέτη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της ΒΦΛ και για την κοστολόγηση των επιπτώσεων αυτών, καθώς και για τον τρόπο είσπραξης από τη μονάδα σχετικού τέλους, μέχρι τη λήψη από αυτή των κατάλληλων μέτρων.
14. Αποσύνδεση των τελών / χρεώσεων νερού των ΒΙΠΕ από την άσκηση πολιτικής βιομηχανικής ανάπτυξης και ενσωμάτωση της πολιτικής αυτής στα κίνητρα για την

ενίσχυση επενδύσεων – ανεξάρτητα από την κατανάλωση του νερού, η οποία θα πρέπει να χρεώνεται σε επίπεδο που να εξασφαλίζει ανάκτηση του σχετικού κόστους, κατά τα ανωτέρω.

Παράλληλα, θεωρείται ότι η τιμολογιακή πολιτική που τελικά θα προκριθεί πρέπει να εξασφαλίζει:

- a. Ότι θα είναι εντός των δυνατοτήτων των χρηστών του νερού να ανταποκριθούν στις σχετικές χρεώσεις, ιδιαίτερα στα πλαίσια της συρρίκνωσης εισοδημάτων και γιγάντωσης της ανεργίας που μαστίζουν τη χώρα γενικότερα και την περιοχή του ΥΔ 11 ειδικότερα.
- b. Ότι δεν θα επιδράσει απαγορευτικά στο κόστος παραγωγής όλων των κλάδων (γεωργίας, κτηνοτροφίας, βιομηχανίας, τουρισμού, εμπορίου κλπ.), επιδεινώνοντας τα προβλήματα της κρίσης. Πιθανώς θα καταστεί αναγκαία η αξιολόγηση σε επίπεδο ανάλυσης κόστους-οφέλους των επιπτώσεων των όποιων μεταβολών στα τέλη θα αποφασισθούν με κριτήριο τη βελτίωση της ανάκτησης του κόστους του νερού, προκειμένου να εξασφαλισθεί ότι η βελτίωση αυτή δεν θα δημιουργήσει μεγαλύτερες αρνητικές επιπτώσεις στο κόστος παραγωγής και, κατ' επέκταση, στην ανταγωνιστικότητα και προστιθέμενη των σχετικών οικονομικών δραστηριοτήτων, στην απασχόληση σ' αυτές κλπ.
- c. Ότι, δεδομένης της ελαστικότητας της ζήτησης του νερού, δεν θα οδηγήσει σε μείωση της κατανάλωσης και των εσόδων σε επίπεδο μεγαλύτερο της αντίστοιχης μείωσης των εξόδων, με αρνητικές επιπτώσεις στο βαθμό ανάκτησης του κόστους.

Εν τέλει, ο προσδιορισμός τιμολογιακής πολιτικής κατάλληλης για κάθε φορέα είναι πολύπλοκη και επίπονη διαδικασία, από τα στάδια του σχεδιασμού και εξασφάλισης της απαιτούμενης ροής της πληροφόρησης – όπου περιλαμβάνεται και η αξιολόγηση των επιπτώσεων σε επίπεδο ανάλυσης συνολικού κόστους-οφέλους – μέχρι τα στάδια αποδοχής και πρακτικής εφαρμογής της. Εξυπακούεται ότι η τιμολογιακή πολιτική για το νερό θα πρέπει να εξυπηρετεί τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε φορέα, εντός του προαναφερθέντος πλαισίου.



ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ

[www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)

Ειδική Γραμματεία Υδάτων,  
Μ. Ιατρίδου 2 & Λεωφ. Κηφισίας 115 26 Αθήνα  
Τηλ: 210 693 1265, 210 693 1253,  
Φαξ: 210 699 4355, 210 699 4357  
E-mail: [info.egy@prv.ypeka.gr](mailto:info.egy@prv.ypeka.gr)



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



[www.epperaa.gr](http://www.epperaa.gr)



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης