



# ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών  
του Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α4  
ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΥΕΛΙΚΤΗΣ ΤΙΜΟ-  
ΛΟΓΙΑΚΗΣ 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 ΘΡΑΚΗΣ (GR12)**

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

*Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 7/04/2012*

*ΦΕΚ Έγκρισης Σχεδίου Διαχείρισης: 2290 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>
1.1	ΓΕΝΙΚΑ .....	3
1.2	ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΎΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΡΔΕΥΣΗΣ - ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ.....	6
<b>2</b>	<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΟ ΒΑΘΜΟ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ.....</b>	<b>9</b>
2.1	ΔΕΥΑ .....	9
2.1.1	Αναλυτικά Τιμολόγια ΔΕΥΑ.....	9
2.1.2	Συγκριτικά στοιχεία ΔΕΥΑ από την ΕΔΕΥΑ .....	13
2.1.3	Σύνοψη – Μέσο έσοδο οργανωμένων υπηρεσιών ύδρευσης-αποχέτευσης και βαθμός ανάκτησης κόστους.....	15
2.2	ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ.....	27
2.2.1	ΓΟΕΒ Ορεστιάδας .....	27
2.2.2	ΤΟΕΒ Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας .....	27
2.2.3	ΤΟΕΒ Ωσειδούς / Πυθίου-Ορεστιάδας-Βύσσας .....	28
2.2.4	ΤΟΕΒ Σουφλίου.....	29
2.2.5	ΤΟΕΒ Βόρειας Περιοχής Άρδα .....	29
2.2.6	ΤΟΕΒ Λαβάρων .....	29
2.2.7	ΤΟΕΒ Κορνοφωλιάς .....	30
2.2.8	ΤΟΕΒ Λαγυνών.....	30
2.2.9	ΤΟΕΒ Τυχερού.....	30
2.2.10	ΤΟΕΒ Φερών-Πέπλου .....	30
2.2.11	ΤΟΕΒ Διδυμοτείχου .....	31
2.2.12	ΤΟΕΒ Πετάλου .....	31
2.2.13	ΤΟΕΒ Μάκρης .....	31
2.2.14	ΤΟΕΒ Λυκόφης.....	31
2.2.15	ΤΟΕΒ Ιάσμου Ροδόπης «ΔΗΜΗΤΡΑ» .....	32
2.2.16	ΤΟΕΒ Θαλασσιάς-Κρεμαστής.....	32
2.2.17	ΤΟΕΒ Χρυσούπολης .....	32
2.2.18	ΤΟΕΒ Χρυσοχωρίου .....	32
2.2.19	Σύνοψη – Μέσο έσοδο συλλογικών φορέων άρδευσης και βαθμός ανάκτησης κόστους.....	33
<b>3</b>	<b>ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΥΕΛΙΚΤΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ .....</b>	<b>48</b>
3.1	ΒΑΣΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ.....	48
3.1.1	Υφιστάμενη τιμολογιακή πολιτική και κάλυψη του χρηματοοικονομικού κόστους .....	48
3.1.2	Εσωτερική του κόστους περιβάλλοντος και πόρου.....	48
3.1.3	Διάκριση «αγοραίου / financial» και «κοινωνικοοικονομικού / economic» κόστους.....	49
3.1.4	«Ο Ρυπαίνων Πληρώνει».....	52

3.1.5	<i>Επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις κλπ. και ο ρόλος τους στην ανάκτηση του κόστους του νερού</i>	54
3.2	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ .....	56
3.2.1	<i>Διαφοροποιήσεις τελών .....</i>	57
3.2.2	<i>Διαθεσιμότητα πληροφόρησης .....</i>	58
3.2.3	<i>Χρέωση των πράγματι ρυπαινόντων.....</i>	59
3.2.4	<i>Βελτίωση της διαχείρισης του κόστους.....</i>	59
3.2.5	<i>Οικονομίες κλίμακας .....</i>	63
3.2.6	<i>Έσοδα πλην τελών .....</i>	65
3.2.7	<i>Τιμολογιακή πολιτική και ανάκτηση του κόστους του νερού .....</i>	65

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

<b>Έκδοση</b>	<b>Ημερομηνία</b>	<b>Παρατηρήσεις</b>
Εκδ. 1 (v.1)	7.4.2012	Αρχική έκδοση



**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Με την από 20/01/2011 (αρ.πρωτ. 150083) απόφαση της Δ/σης 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 [Σ.Μ.Π.Ε.] 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 ιδιαιτέρως 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. Θράκης [GR12].** 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 πωλούμενων 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 ΙΙΙ 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 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 δρα-

<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.

στηριοποιείται 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 οικονομικών 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 κα-

<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.

τηγορία 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 οικονομιών κλίμακας.
- ❖ Συχνά επιχειρήσεις αντλούν έσοδα από μίσθωση ακίνητης περιουσίας και από πώληση υλικών που κατέχουν και δεν χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία τους, από διαφόρων 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 τόκων ή προστίμων κ.α. – δηλαδή από παραμέτρους που επηρεάζουν τη ρευστότητα της επιχείρησης<sup>5</sup>.

κ.α.

## **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.

---

<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.

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 μεταβιβάσθηκαν 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. 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 ΔΕΥΑ των τριών μεγάλων πόλεων του ΥΔ Αλεξανδρούπολης, Κομοτηνής και Ξάνθης (από τις ιστοσελίδες τους στο διαδίκτυο) ως ακολούθως.

##### 2.1.1.1 ΔΕΥΑ Αλεξανδρούπολης

Σύμφωνα με την απόφαση 137/11-12-2008 του Δ.Σ. της ΔΕΥΑΑ (πηγή: ιστοσελίδα ΔΕΥΑΑ, πιο πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία), τα τιμολόγια που ίσχυσαν τα τελευταία δύο δίμηνα του 2008 και τα 4 πρώτα δίμηνα του 2009 είχαν ως εξής:

#### 1. Τέλη ύδρευσης:

##### 1.1. Χρέωση νερού ανά κλιμάκιο κατανάλωσης:

- 1.1.1. Α' περιοχή – πόλη Αλεξανδρούπολης: (α) 0-40 κ.μ., € 0,55 ανά κ.μ. (β) 41-80 κ.μ., € 0,57 ανά κ.μ. (γ) 81 κ.μ. και άνω, € 0,77 ανά κ.μ.
- 1.1.2. Β' περιοχή – οικισμοί Ν. Χιλής, Απαλου, Μαϊστρου, Παλαγιάς και εξοχικών πρώην Κοινότητας Μάκρης: (α) 0-40 κ.μ., € 0,45 ανά κ.μ. (β) 41-80 κ.μ., € 0,50 ανά κ.μ. (γ) 81 κ.μ. και άνω, € 0,70 ανά κ.μ.
- 1.1.3. Γ' περιοχή – Οικισμοί πρώην Κοινοτήτων Άβαντος, Αισύμης, Συκκοράχης και Μάκρης (πλην εξοχικών): (α) 0-60 κ.μ., € 0,12 ανά κ.μ. (β) 61-150 κ.μ., € 0,22 ανά κ.μ. (γ) 151 κ.μ. και άνω, € 0,62 ανά κ.μ.
- 1.1.4. Δ' περιοχή – οικισμοί Αμφιτρίτης, Αγναντιάς και Κίρκης: Τέλος € 7,00 ανά ενεργό υδρόμετρο, ανεξάρτητα από την κατανάλωση.

Οι ανωτέρω χρεώσεις αναφέρονται σε κατανάλωση τετραμήνου. Οι σχετικές μετρήσεις της κατανάλωσης γίνονται ανά τετράμηνο, με έκδοση λογαριασμών

ανά δίμηνο (με λογαριασμό έναντι στο μέσο του τετραμήνου, μεταξύ μετρήσεων).

- 1.2. Πάγια τέλη: Χρέωση πάγιας κατανάλωσης ως εξής:
  - 1.2.1. Ακίνητα περιοχών Α' και Β': 5 κ.μ. νερού ανά μήνα για τις οικίες και 6 κ.μ. νερού ανά μήνα για τα λοιπά ακίνητα.
  - 1.2.2. Ακίνητα περιοχής Γ': 15 κ.μ. νερού ανά μήνα για όλα τα ακίνητα.
- 1.3. Εκπτώσεις-απαλλαγές:
  - 1.3.1. Έκπτωση 50% επί των τελών στους πολύτεκνους.
  - 1.3.2. Απαλλαγή από το τέλος ύδρευσης για τους Δήμους ή τις Κοινότητες, τα δημοτικά και κοινοτικά ιδρύματα και τα λοιπά δημοτικά και κοινοτικά πρόσωπα (Άρθρο 304 ΠΔ 410/95 και άρθρο 276 του Ν.3463/2006).
2. Επιβάλλεται ειδικό τέλος 80% επί των τελών ύδρευσης – από το οποίο απαλλάσσονται το Ελληνικό Δημόσιο, ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού, ναοί όλων των θρησκειών, γηροκομεία, παιδικοί σταθμοί, ορφανοτροφεία κ.α.
3. Τέλος χρήσης υπονόμου – 100% του χρεουμένου τέλους ύδρευσης.
4. Άλλες χρεώσεις / τέλη: Τέλη σύνδεσης με το δίκτυο ύδρευσης (€ 200 ανά παροχή), τέλος σύνδεσης με το δίκτυο αποχέτευσης (€ 375 για διαμέρισμα 80 τ.μ., με συντελεστές διαφοροποιούμενους ανάλογα), τέλος διακλάδωσης και σύνδεσης με τους αγωγούς ύδρευσης και αποχέτευσης (€ 185 ανά παροχή), τέλος μετατόπισης αγωγών διακλαδώσεων και συνδέσεων ύδρευσης ή αποχέτευσης (υπολογιζόμενο με προσαύξηση 25% του σχετικού κόστους), τέλος συντήρησης υδρομέτρων και παροχών ύδρευσης (€ 1,10 ανά μήνα στις περιοχές Α' και Β' – δεν χρεώνεται στις περιοχές Γ' και Δ'), τέλος σφράγισης ή επανασύνδεσης υδρομέτρων (€ 12,61 ανά ενέργεια), τέλος ελέγχου υδρομέτρων (€ 1,61 ανά έλεγχο), πώληση υδρομέτρων (με προσαύξηση 25% της τιμής αγοράς) κλπ.
5. Τέλη παρεπομένων ασχολιών, που περιλαμβάνουν χρέωση αποφρακτικού μηχανήματος (€ 15,00 ανά μέτρο αγωγού), χρέωση τευχών δημοπράτησης που διατίθενται σε εργολάβους (€ 10 ανά τεύχος), χρέωση αναλύσεων νερού κλπ.
6. Εγγυήσεις: € 85 ανά υδρόμετρο – επιστρέφεται όταν ο χρήστης φύγει από το ακίνητο.

#### 2.1.1.2 ΔΕΥΑ Κομοτηνής

Σύμφωνα με το διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της ΔΕΥΑ τιμολόγιο, τα βασικά χαρακτηριστικά των χρεουμένων τελών είναι:

1. Τα τέλη κατατάσσονται σε τρεις γενικές κατηγορίες: (α) Κατηγορία αστική, (β) κατηγορία οικισμών και (γ) εφ' άπαξ χρεώσεις.
2. Οι χρεώσεις της «αστικής κατηγορίας» έχουν ως ακολούθως:
  - 2.1. Έκδοση λογαριασμού ανά δίμηνο.
  - 2.2. Πάγιο € 10 ανά λογαριασμό.
  - 2.3. Χρέωση της αξίας του νερού ανά κλιμάκιο κατανάλωσης που ορίζεται ως εξής: (α) 0-10 κ.μ., € 0,37 ανά κ.μ. (β) 10-50 κ.μ., € 0,70 ανά κ.μ., (γ) 50-100 κ.μ., € 0,90 ανά κ.μ. (δ) Άνω των 100 κ.μ., € 1,00 ανά κ.μ.
  - 2.4. Χρέωση αποχέτευσης: 100% της αξίας του καταναλισκόμενου νερού.



3. Οι χρεώσεις της «κατηγορίας οικισμών» έχουν ως εξής:
  - 3.1. Έκδοση λογαριασμού ανά δίμηνο για τους παλαιούς οικισμούς και ανά τετράμηνο για τους νέους οικισμούς.
  - 3.2. Πάγιο € 7 ανά λογαριασμό.
  - 3.3. Χρέωση της αξίας του νερού ανά κλιμάκιο κατανάλωσης που ορίζεται ως εξής: (α) 0-4 κ.μ., € 0,20 ανά κ.μ. (β) 5-10 κ.μ., € 0,25 ανά κ.μ., (γ) Άνω των 10 κ.μ., € 0,30 ανά κ.μ.
  - 3.4. Χρέωση αποχέτευσης: 100% της αξίας του καταναλισκομένου νερού.
4. Τέλη για κάλυψη δαπανών διαφόρων κατηγοριών εργασιών που, σε γενικές γραμμές, έχουν ως εξής:
  - 4.1. Τέλος σύνδεσης με το δίκτυο ύδρευσης, ανάλογο με τη διατομή, ως ακολούθως: Φ18 € 60, Φ22 € 80, Φ 32 € 130 και Φ 50 € 190.
  - 4.2. Εγγύηση έναντι της κατανάλωσης του νερού, επίσης ανάλογα με τη διατομή, ως ακολούθως: Φ18 € 60, Φ22 € 90, Φ 32 € 120 και Φ 50 € 180.
  - 4.3. Εγγύηση χρήσης υδρομέτρου, ανάλογα με τη διατομή, ως ακολούθως: Φ18 € 25, Φ22 € 40, Φ 32 € 60 και Φ 50 € 80.
  - 4.4. Χρέωση δαπάνης διακλάδωσης ιδιωτικής παροχής ύδρευσης, υπολογιζόμενη απολογιστικά ως προς το μήκος της ιδιωτικής παροχής από τον αγωγό διατομής μέχρι τη ρυμοτομική γραμμή. Τα σχετικά τέλη, διαφοροποιούνται ανάλογα με το αν πρόκειται για χωματόδρομο, αστική οδό ή πεζοδρόμιο και προσδιορίζονται ανάλογα με τη διατομή (Φ18, Φ22 και Φ32) διακεκριμένα (α) για το πρώτο μέτρο μήκους, με χρεώσεις € 225-370 ανά μέτρο και (β) για κάθε επί πλέον μέτρο, με χρεώσεις € 30-80 ανά μέτρο.
  - 4.5. Διάφορα τέλη, όπως για χημικό και μικροβιολογικό έλεγχο του νερού (€ 40), έλεγχο λειτουργίας υδρομέτρου (€ 6), τέλος επανασύνδεσης (€ 20), τέλος μηνιαίας άδειας διάθεσης βοθρολύματος με βυτιοφόρο όχημα (€ 105), για κάλυψη μετατόπισης αγωγών, επέκτασης δικτύων και συναφείς εργασίες για λογαριασμό τρίτων, δαπάνης διακλάδωσης με το αποχετευτικό δίκτυο και τέλος σύνδεσης με το αποχετευτικό δίκτυο.

Αναφέρεται ότι η αξία του καταναλισκομένου νερού επιβαρύνεται με ΦΠΑ 11%, ενώ όλες οι υπόλοιπες χρεώσεις (πλην των εγγυήσεων) επιβαρύνονται με ΦΠΑ 23%.

#### 2.1.1.3 ΔΕΥΑ Ξάνθης

Σύμφωνα με το 14<sup>ο</sup> πρακτικό συνεδρίασης του Δ.Σ. της ΔΕΥΑΞ (αριθμός απόφασης 190, «Τιμολογιακή πολιτική της ΔΕΥΑΞ που αφορά το έτος 2010»), τα τιμολόγια της ΔΕΥΑΞ για το 2010 είχαν τα εξής χαρακτηριστικά:

Πίνακας 1: Τιμολόγια ΔΕΥΑ Ξάνθης για το 2010 (€)

	€/ κ.μ. ανά κλιμάκιο κατανάλωσης νερού				Πάγιο (€)
	1-10 κ.μ.	11-50 κ.μ.	51-100 κ.μ.	101 + κ.μ.	
<b>Οικίες</b>					
Τιμολόγιο νερού	0,46	0,55	0,6	0,76	10,2
Τιμολόγιο αποχέτευσης	0,32	0,39	0,42	0,53	
<b>Καταστήματα - Αγροτική Χρήση</b>					
Τιμολόγιο νερού	0,67	0,73	0,85	0,99	11,2
Τιμολόγιο αποχέτευσης	0,47	0,51	0,6	0,69	
<b>Βιομηχανίες – βιοτεχνίες</b>					
Τιμολόγιο νερού	0,85	0,91	0,97	1,02	43,2
Τιμολόγιο αποχέτευσης	0,6	0,64	0,68	0,71	
<b>Οικισμοί Κιμμερίων, Πετροχωρίου, Λεύκης, Λαμπρινού</b>					
Τιμολόγιο νερού	0,42	0,49	0,54	0,6	10,2
Τιμολόγιο αποχέτευσης	0,46	0,55	0,6	0,76	
<b>Στρατός - Δικαστικό μέγαρο</b>					
Τιμολόγιο νερού	1,8				10,2
Τιμολόγιο αποχέτευσης	-				

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΔΕΥΑ, ο λογαριασμός εκδίδεται ανά τρίμηνο.

Αναφέρεται επί πλέον χρέωση συντήρησης υδρομέτρου, διαφοροποιούμενη ανά διατομή (0,5-4") και χρήση (οικιακή, κατάσταση, αγροτική, βιομηχανική) μεταξύ € 2,00-100,50.

Στην περίπτωση καθυστέρησης εξόφλησης του λογαριασμού, προβλεπόταν τόκος υπερημερίας 10,5% ετησίως.

#### 2.1.1.4 ΔΕΥΑ Βιστωνίδας

Στην ανταπόκρισή της στο ερωτηματολόγιο της μελέτης, η ΔΕΥΑ Βιστωνίδας προσδιόρισε ορισμένα βασικά τέλη ως ακολούθως:

1. Διακρίνονται χρεώσεις ανά χρήση και κλιμάκιο κατανάλωσης, ως ακολούθως:
  - 1.1. Κατοικία: (α) 0-50 κ.μ., € 0,22 ανά κ.μ. (β) 51-60 κ.μ., € 0,27 ανά κ.μ. (γ) 61-70 κ.μ., € 0,32 ανά κ.μ. (δ) 71-80 κ.μ., € 0,37 ανά κ.μ., (ε) 81-90 κ.μ., € 0,42 ανά κ.μ. (στ) 91-100 κ.μ., € 0,47 ανά κ.μ. (ζ) 101 κ.μ. και άνω, € 0,60 ανά κ.μ.
  - 1.2. Βιομηχανία: (α) 0-125 κ.μ., € 0,35 ανά κ.μ. (β) 126-250 κ.μ., € 0,70 ανά κ.μ. (γ) 251-500 κ.μ., € 0,90 ανά κ.μ., (δ) 501 κ.μ. και άνω, € 1,17 ανά κ.μ.
  - 1.3. Εμπόριο: (α) 0-65 κ.μ., € 0,45 ανά κ.μ. (β) 66 κ.μ. και άνω, € 0,59 ανά κ.μ.
  - 1.4. Άρδευση: (α) 0-50 κ.μ., € 0,70 ανά κ.μ. (β) 51-100 κ.μ., € 0,90 ανά κ.μ. (γ) 101 κ.μ. και άνω, € 1,17 ανά κ.μ.
2. Πάγιο: Γενικό πάγιο για όλες τις χρήσεις € 4,00.
3. Τέλος σύνδεσης: € 10,00.
4. Τέλος επανασύνδεσης: € 10,00.
5. Σύνδεση παροχής: € 213,47.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΔΕΥΑ, ο λογαριασμός εκδίδεται ανά τρίμηνο.

### 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 2.1 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 Ορεσιτιάδας, Ξάνθης, Βιστωνίδας και Κεραμωτής.
- ❖ Στο τμήμα 2.2 παρουσιάζονται τα αντίστοιχα στοιχεία από τις απαντήσεις των ΔΕΥΑ Ορεσιτιάδας, Κομοτηνής, Βιστωνίδας και Θάσου στο ερωτηματολόγιο της ΕΔΕΥΑ του 2008, με αναφορά στα τέλη / χρεώσεις που επρόκειτο να ισχύσουν το 2009 (προϋπολογιστικά).

Υπενθυμίζεται ότι πρόσφατα στοιχεία για τις ΔΕΥΑ Κομοτηνής, Ξάνθης και Βιστωνίδας είναι εκείνα των (2.1.1.2), (2.1.1.3) και (2.1.1.4) ανωτέρω, προερχόμενα από τις ιστοσελίδες των ΔΕΥΑ Κομοτηνής και Ξάνθης και από την ανταπόκριση της ΔΕΥΑ Βιστωνίδας στο ερωτηματολόγιο της μελέτης.

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 των ΔΕΥΑ Κεραμωτής, Βιστωνίδας και Θάσου εμφανίζονται γενικά αρκετά χαμηλότερες από εκείνες των μεγαλύτερων ΔΕΥΑ Ορεσιτιάδας, Ξάνθης και Κομοτηνής. Προφανώς αυτό σχετίζεται με το επίπεδο των εξόδων που πρέπει να καλυφθούν μέσω των χρεώσεων αυτών σε κάθε ΔΕΥΑ.
- ❖ Στις ΔΕΥΑ Κεραμωτής και Θάσου, λογαριασμοί εκδίδονται λιγότερες φορές ετησίως (ανά εξάμηνο) από ό,τι στις άλλες 3 ΔΕΥΑ (όπου λογαριασμοί εκδίδονται ανά δίμηνο- τρίμηνο).

Τα επίπεδα κατανάλωσης του Πίνακα 2 είναι αντιπροσωπευτικά. Τα πραγματικά κλιμάκια κατανάλωσης, στα οποία διαφοροποιούνται οι χρεώσεις, αναφέρονται ως εξής:

- ❖ ΔΕΥΑ Ορεσιτιάδας: 0-15κ.μ., 16-30κ.μ., 31-60κ.μ., 61-60 κ.μ., 121-180 κ.μ. και 181 κ.μ. και άνω.
- ❖ ΔΕΥΑ Ξάνθης: 1-10 κ.μ., 11-50 κ.μ., 51-100 κ.μ. και 101 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 Κεραμωτής: Αναφέρεται ότι ισχύει διαφοροποίηση τελών ανά κλιμάκιο κατανάλωσης, χωρίς να προσδιορίζονται τα κλιμάκια.

Για τις ΔΕΥΑ Βιστωνίδας και Θάσου, στα στοιχεία της ΕΔΕΥΑ δεν αναφέρεται αν εφαρμόζεται κλιμακωτή χρέωση – για τη ΔΕΥΑ Βιστωνίδας ισχύουν τα αναφερθέντα στο (2.1.1.4 ανωτέρω).

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 Ορεσιτιάδας: Τέλος επανασύνδεσης € 24,71.
- ❖ ΔΕΥΑ Ξάνθης: Τόκοι επί καθυστερήσεων και τέλη επανασύνδεσης.
- ❖ ΔΕΥΑ Κομοτηνής: Αναφέρεται (ερωτηματολόγιο 2008) τέλος επανασύνδεσης € 23,80..
- ❖ ΔΕΥΑ Βιστωνίδας: Τόκοι επί καθυστερήσεων (με επιτόκιο 11,5% ετησίως) και τέλος επανασύνδεσης € 10.
- ❖ ΔΕΥΑ Θάσου: Τόκοι επί καθυστερήσεων (5,90% ετησίως) και τέλη επανασύνδεσης – καθώς και πρόστιμο € 200 για παραβίαση σφράγισης ή αποσύνδεση υδρομέτρου.

Όσον αφορά στη διαφοροποίηση τελών κατά χρήση του νερού:

- ❖ Οι ΔΕΥΑ Ορεσιτιάδας και Κεραμωτής αναφέρουν ότι τα τέλη είναι κοινά για όλες τις χρήσεις και δεν εφαρμόζονται σχετικές διαφοροποιήσεις.
- ❖ Η ΔΕΥΑ Ξάνθης αναφέρει ότι εφαρμόζονται διαφοροποιημένα τέλη για οικιακή χρήση, καταστήματα, αγροκτήματα και βιομηχανίες.

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

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

	Ορεσι- τιάδας	Ξάνθης	Βιστω- νίδας	Κερα- μωτής
<b>Χρέωση σε € ανά Επίπεδο Κατανάλωσης</b>				
0 κ.μ.	16,35	16,90		0,41
20 κ.μ.	41,95	45,94		
50 κ.μ.	89,85	93,37		27,50
100 κ.μ.	180,87	167,42		
Έκδοση λογαριασμού ανά	3 ΜΗΝΟ	3 ΜΗΝΟ	3 ΜΗΝΟ	6 ΜΗΝΟ
<b>Τέλη Σύνδεσης Ύδρευσης (με ΦΠΑ)</b>	245,14			
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής ¾"		86,87		50+ ΦΠΑ
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 1"		104,72		50+ΦΠΑ
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 1½"		70,21		50+ΦΠΑ
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 2"		139,23		
<b>Τέλη Σύνδεσης Αποχέτευσης (με ΦΠΑ)</b>				
Τέλος Σύνδεσης Αποχέτευσης επιφάνειας 100 μ2	(1)	357,00		
Τέλος Σύνδεσης Αποχέτευσης επιφάνειας 200 μ2	(2)	535,50		

(1) Τα τέλη διαφοροποιούνται κατά περιοχή του ρυμοτομικού σχεδίου ως εξής: € 694,74, € 539,07 και €367,71.

(2) Τα τέλη διαφοροποιούνται κατά περιοχή του ρυμοτομικού σχεδίου ως εξής: € 1.299,48, € 1.078,14 και € 735,42

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

	Ορεστι- άδας	Κομο- τηνής	Βιστω- νίδας	Θάσου
Πάγιο σε ΕΥΡΩ	15,00	10,00	4,00	4,00
<b>Χρέωση Αξίας Νερού σε € ανά Επίπεδο Κατανάλ.</b>				
0 κ.μ.	0,00	0,00	0,00	0,00
20 κ.μ.	8,35	10,70	4,40	7,00
50 κ.μ.	23,85	31,70	11,00	17,50
100 κ.μ.	53,25	76,70	47,00	37,00
<b>Χρέωση Αποχέτευσης σε € ανά Επίπεδο Κατανάλ.</b>				
0 κ.μ.	0,00	0,00	0,00	0,00
20 κ.μ.	6,68	10,70	0,80	6,40
50 κ.μ.	19,08	31,70	2,00	16,00
100 κ.μ.	42,60	76,70	9,00	32,00
<b>Ειδικό Τέλος</b>				
Ποσοστό %			0,80	
Ποσό σε €				
0 κ.μ.	0,00	0,00		0,00
20 κ.μ.	6,68	8,56		1,75
50 κ.μ.	19,08	25,36		4,38
100 κ.μ.	42,60	61,36		9,25
Συντήρηση Υδρομέτρου			1,50	0,00
Λοιπά: Τέλος Βιολογικού, Δανείων κλπ.			0,00	
<b>Σύνολο με ΦΠΑ</b>				
0 κ.μ.	16,35	11,90		4,52
20 κ.μ.	41,35	46,48		21,15
50 κ.μ.	87,77	114,35		46,09
100 κ.μ.	175,77	259,79		90,35
Έκδοση λογαριασμού ανά	ΤΡΙΜΗΝΟ	2μηνο	3 ΜΗΝΕΣ	6 ΜΗΝΕΣ
<b>Τέλη Σύνδεσης Ύδρευσης (με ΦΠΑ)</b>				
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής ¾"	245,14	71,40		169,50
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 1"	245,14	95,20		226,00
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 1½"	245,14	154,70		
Τέλος Αρχικής Σύνδεσης Ύδρευσης διατομής 2"	245,14	226,10		
<b>Τέλη Σύνδεσης Αποχέτευσης (με ΦΠΑ)</b>				
Τέλος Σύνδεσης Αποχέτευσης επιφάνειας 100 τ.μ.	539,00	613,95		
Τέλος Σύνδεσης Αποχέτευσης επιφάνειας 200 τ.μ.	1.078,00	1.140,13		

### 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 7 ΔΕΥΑ 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 και αποχέτευσης, όπου υπάρχει – 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. Βάσει των αναλυτικών στοιχείων των 4 ΔΕΥΑ του (2.1.1), χρεώνεται πάγιο ή ελάχιστη κατανάλωση, σε διαφορετικά επίπεδα.
- d. Ενίοτε ασκείται «κοινωνική πολιτική» μέσω των τελών ύδρευσης-αποχέτευσης – π.χ. με εκπτώσεις για πολύτεκνες οικογένειες.
- e. Ειδική τιμολογιακή πολιτική (χαμηλότερες συνολικές χρεώσεις) εφαρμόζεται ενίοτε στην περίπτωση «δημόσιων» χρήσεων, όπως δημοτικά καταστήματα, δημόσιες υπηρεσίες, γυμναστήρια, ναοί, παιδικοί σταθμοί, ορφανοτροφεία κ.α.
- f. Εκτός των ανωτέρω, στις μεγάλες ΔΕΥΑ χρεώνονται διακεκριμένα τέλη ανά χρήση, όπως π.χ. για κατοικίες-γραφεία-καταστήματα, βιομηχανίες-βιοτεχνίες, άρδευση 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 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 προσδιορίσθηκε από την ανάλυση του Τεύχους III, τα διάφορα τέλη (όλων των κατηγοριών που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια) αναλογούν μεν στο μεγαλύτερο μέρος (64%) των εσόδων του συνόλου των ΔΕΥΑ του ΥΔ, αλλά ένα αξιόλογο ποσοστό των συνολικών εσόδων (36%) προέρχεται από άλλες πηγές - 14% από διάφορα έσοδα (άλλα έσοδα εκμετάλλευσης, τόκους καταθέσεων κλπ.) και 22% 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.

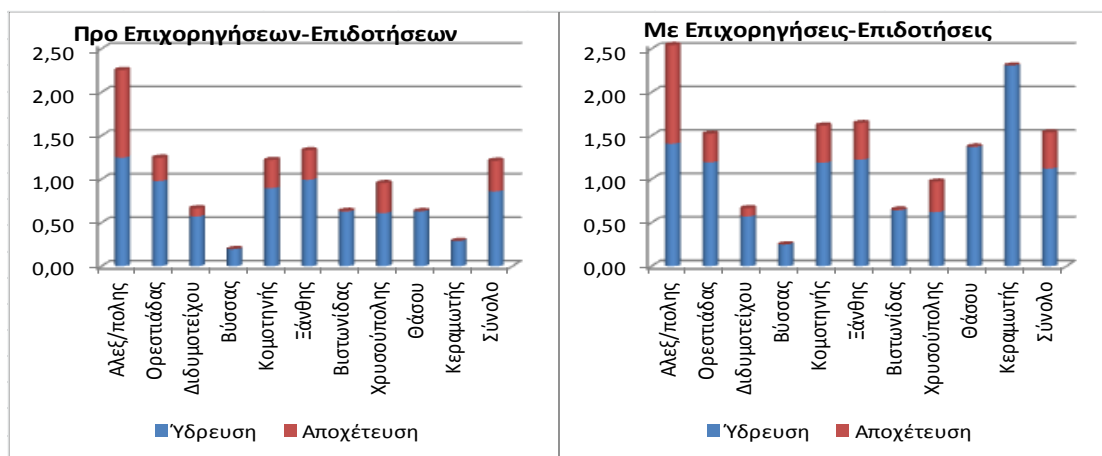
Υπό το πρίσμα των ανωτέρω και δεδομένου ότι δεν είναι εφικτό, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, να εκτιμηθεί με αξιοπιστία η επίπτωση επί μέρους τελών των ΔΕΥΑ στην ανάκτηση του κόστους του νερού, γενικά συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν όσον αφορά στη σχέση των **μέσων εσόδων** των ΔΕΥΑ με το βαθμό ανάκτησης 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 ΙΙΙ, 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	Αποχέτευση	Σύνολο	Υδρευση	Αποχέτευση	Σύνολο
ΔΕΥΑ Αλεξανδρούπολης	4.500.000	1,25	1,01	2,26	1,41	1,14	2,54
ΔΕΥΑ Ορεστιάδας	2.200.000	0,98	0,27	1,25	1,20	0,33	1,52
ΔΕΥΑ Διδυμοτείχου	2.582.189	0,57	0,09	0,67	0,57	0,09	0,67
ΔΕΥΑ Βύσσας	928.343	0,20	0,00	0,20	0,25	0,00	0,25
ΔΕΥΑ Κομοτηνής	5.373.289	0,90	0,32	1,22	1,19	0,43	1,62
ΔΕΥΑ Ξάνθης	6.500.000	0,99	0,34	1,33	1,23	0,42	1,65
ΔΕΥΑ Βιστωνίδας	1.200.000	0,63	0,01	0,64	0,64	0,01	0,65
ΔΕΥΑ Χρυσούπολης	2.044.011	0,61	0,35	0,96	0,62	0,35	0,97
ΔΕΥΑ Θάσου	2.521.858	0,63	0,00	0,63	1,37	0,01	1,38
ΔΕΥΑ Κεραμωτής	600.000	0,29	0,00	0,29	2,31	0,00	2,31
Σύνολο	28.449.689	0,86	0,35	1,21	1,12	0,42	1,54



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

### 3.2. Μοναδιαίο Αγοραίο Χρηματοοικονομικό Κόστος

	Ζήτηση Νερού κ.μ.	Χρηματοοικονομικό		Συνολικό	
		Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό	Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό
ΔΕΥΑ Αλεξανδρούπολης	4.500.000	2,09	1,22	2,09	1,22
ΔΕΥΑ Ορεστιάδας	2.200.000	1,32	0,76	1,32	0,76
ΔΕΥΑ Διδυμοτείχου	2.582.189	0,68	0,52	0,69	0,53
ΔΕΥΑ Βύσσας	928.343	0,51	0,30	0,58	0,35
ΔΕΥΑ Κομοτηνής	5.373.289	1,47	0,89	1,47	0,89
ΔΕΥΑ Ξάνθης	6.500.000	1,39	0,78	1,39	0,78
ΔΕΥΑ Βιστωνίδας	1.200.000	0,59	0,37	0,63	0,39
ΔΕΥΑ Χρυσούπολης	2.044.011	1,15	0,79	1,15	0,79
ΔΕΥΑ Θάσου	2.521.858	0,62	0,44	0,62	0,44
ΔΕΥΑ Κεραμωτής	600.000	0,46	0,32	0,63	0,44
Σύνολο	28.449.689	1,28	0,77	1,29	0,78

Τα μοναδιαία έσοδα και κόστη του ανωτέρω πίνακα προκύπτουν με βάση τα πραγματικά αναφερθέντα από τους φορείς έσοδα και έξοδα<sup>7</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.

<sup>7</sup> Μετά από υποκατάσταση των αποσβέσεων με την απαξίωση του παγίου κεφαλαίου.



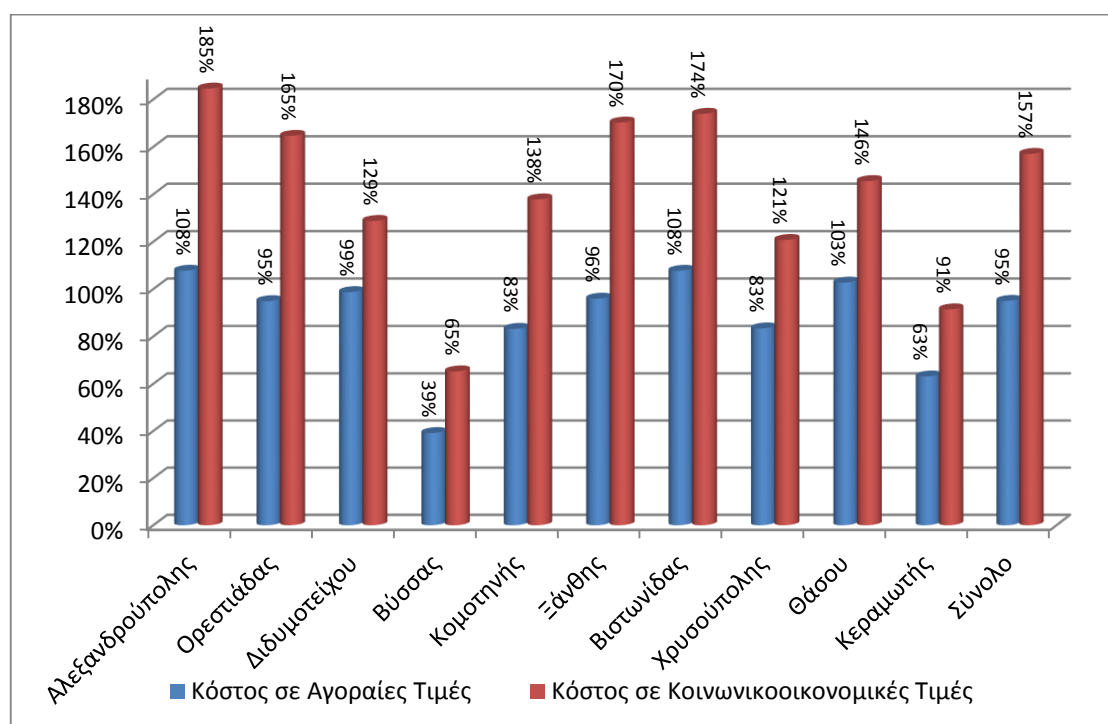
Πίνακας 4: Δήμοι: Εκτίμηση Μοναδιαίων Εσόδων και Κόστους ανά Κ.Μ. Ζήτησης Νερού (€ / κ.μ.)

#### 4.1. Μοναδιαία Έσοδα

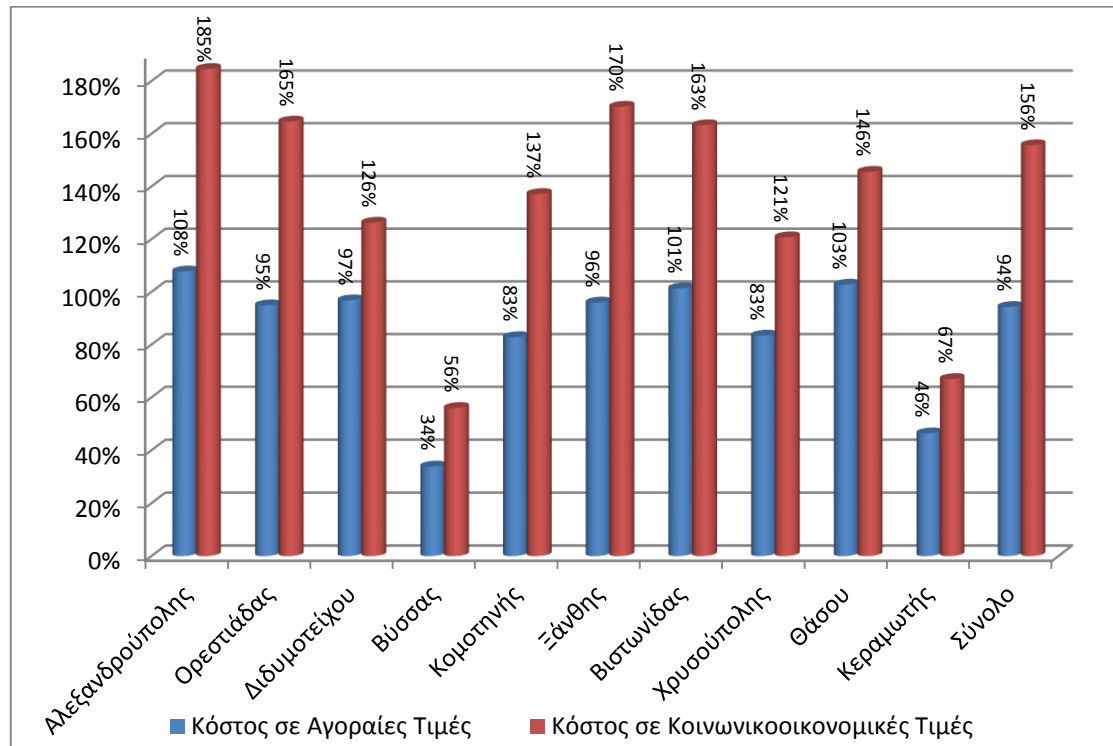
Δήμος / Π.Ε.			Ζήτηση Νερού κ.μ.	Μοναδιαία Έσοδα					
				Προ Επιχορηγήσεων, Επιδοτήσ., Πρώην 3%			Γενικό Σύνολο Μοναδιαίων Εσόδων		
				Υδρευση	Αποχέ- τευση	Σύνολο	Υδρευση	Αποχέ- τευση	Σύνολο
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>									
03	0301	Αλεξανδρούπολης	6.903.056	1,25	0,71	1,96	1,41	0,80	2,21
03	0305	Σουφλίου	2.066.326	0,92	0,53	1,45	1,05	0,59	1,64
03	0302	Διδυμοτείχου	2.982.476	0,57	0,08	0,65	0,57	0,08	0,66
03	0303	Ορεσιτιάδας	3.948.468	0,75	0,15	0,90	0,91	0,18	1,10
03	0304	Σαμοθράκης	388.748	0,92	0,53	1,45	1,05	0,59	1,64
06	0601	Ξάνθης	6.816.554	0,99	0,32	1,32	1,23	0,40	1,63
06	0603	Μύκης	1.735.630	0,94	0,14	1,07	1,14	0,17	1,30
06	0602	Αβδήρων	2.087.001	0,63	0,01	0,64	0,64	0,01	0,65
06	0604	Τοπείρου	1.847.463	0,94	0,00	0,94	1,14	0,00	1,14
01	0101	Κομοτηνής	6.262.427	0,90	0,28	1,18	1,19	0,37	1,56
01	0103	Ιάσμου	1.624.678	0,90	0,00	0,90	1,19	0,00	1,19
01	0104	Μαρώνειας-Σαπών	1.597.485	0,90	0,02	0,91	1,19	0,02	1,21
01	0102	Αρριανών	1.780.735	0,90	0,36	1,26	1,19	0,47	1,66
05	0502	Νέστου	2.800.466	0,54	0,25	0,79	1,01	0,26	1,26
04	0401	Θάσου	2.521.858	0,63	0,00	0,63	1,37	0,01	1,38
02	0201-0204	Τμήμα Π.Ε. Δράμας	144.964	0,86	0,00	0,86	1,12	0,00	1,12
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη (τμήματα στο ΥΔ)</b>									
03		Έβρου	16.289.073	0,96	0,43	1,38	1,08	0,49	1,57
06		Ξάνθης	12.486.647	0,92	0,20	1,11	1,10	0,24	1,35
01		Ροδόπης	11.265.324	0,90	0,21	1,11	1,19	0,28	1,47
05		Καβάλας	2.800.466	0,54	0,25	0,79	1,01	0,26	1,26
04		Θάσου	2.521.858	0,63	0,00	0,63	1,37	0,01	1,38
02		Δράμας	144.964	0,86	0,00	0,86	1,12	0,00	1,12
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12</b>									
Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12			45.508.333	0,89	0,28	1,16	1,13	0,33	1,45

#### 4.2. Μοναδιαίο Αγοραίο Χρηματοοικονομικό Κόστος

Δήμος / Π.Ε.			Ζήτηση Νερού κ.μ.	Χρηματοοικονομικό		Συνολικό	
				Αγοραίο	Κοινωνικο-οικονομικό	Αγοραίο	Κοινωνικο-οικονομικό
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>							
03	0301	Αλεξανδρούπολης	6.903.056	1,82	1,06	1,83	1,07
03	0305	Σουφλίου	2.066.326	1,42	0,86	1,44	0,87
03	0302	Διδυμοτείχου	2.982.476	0,65	0,50	0,66	0,51
03	0303	Ορεστιάδας	3.948.468	0,99	0,57	1,01	0,59
03	0304	Σαμοθράκης	388.748	1,42	0,86	1,47	0,89
06	0601	Ξάνθης	6.816.554	1,36	0,77	1,36	0,77
06	0603	Μύκης	1.735.630	0,99	0,56	1,02	0,58
06	0602	Αβδήρων	2.087.001	0,58	0,36	0,62	0,38
06	0604	Τοπείρου	1.847.463	0,74	0,42	0,78	0,44
01	0101	Κομοτηνής	6.262.427	1,37	0,83	1,38	0,83
01	0103	Ιάσμου	1.624.678	0,77	0,47	0,79	0,48
01	0104	Μαρώνειας-Σαπών	1.597.485	0,80	0,49	0,82	0,50
01	0102	Αρριανών	1.780.735	1,54	0,93	1,84	1,11
05	0502	Νέστου	2.800.466	0,97	0,67	1,01	0,70
04	0401	Θάσου	2.521.858	0,62	0,44	0,62	0,44
02	0201-0204	Τμήμα Π.Ε. Δράμας	144.964	0,75	0,45	0,75	0,45
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη (τμήματα στο ΥΔ)</b>							
03		Έβρου	16.289.073	1,34	0,81	1,36	0,82
06		Ξάνθης	12.486.647	1,09	0,62	1,11	0,63
01		Ροδόπης	11.265.324	1,23	0,74	1,29	0,78
05		Καβάλας	2.800.466	0,97	0,67	1,01	0,70
04		Θάσου	2.521.858	0,62	0,44	0,62	0,44
02		Δράμας	144.964	0,75	0,45	0,75	0,45
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12</b>							
Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12			45.508.333	1,18	0,71	1,21	0,73



**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 Αλεξανδρούπολης	10.154.018	11.452.459	9.425.777	5.501.701	108%	122%	185%	208%
ΔΕΥΑ Ορεστιάδας	2.748.546	3.349.526	2.896.941	1.669.797	95%	116%	165%	201%
ΔΕΥΑ Διδυμοτείχου	1.722.829	1.724.571	1.745.242	1.338.348	99%	99%	129%	129%
ΔΕΥΑ Βύσσας	183.566	232.705	469.058	281.232	39%	50%	65%	83%
ΔΕΥΑ Κομοτηνής	6.562.751	8.700.222	7.887.952	4.762.477	83%	110%	138%	183%
ΔΕΥΑ Ξάνθης	8.676.269	10.701.047	9.043.998	5.097.107	96%	118%	170%	210%
ΔΕΥΑ Βιστωνίδας	765.501	782.896	710.775	440.162	108%	110%	174%	178%
ΔΕΥΑ Χρυσούπολης	1.955.921	1.991.184	2.345.356	1.620.302	83%	85%	121%	123%
ΔΕΥΑ Θάσου	1.600.707	3.472.952	1.558.352	1.099.873	103%	223%	146%	316%
ΔΕΥΑ Κεραμωτής	175.394	1.385.613	277.822	191.836	63%	499%	91%	722%
Σύνολο	34.545.502	43.793.176	36.361.273	22.002.835	95%	120%	157%	199%

Πίνακας 6: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους Ύδρευσης-Αποχέτευσης Δήμων

			Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
							Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
			Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές			Αγοραίο	Κοινωνικο-οικονομικό	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεών	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδοτήσ. Δωρεές
					100%	100%			100%	100%
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>										
03	0301	Αλεξανδρούπολης	13.497.333	15.223.299	12.547.139	7.328.415	108%	121%	184%	208%
03	0305	Σουφλίου	2.996.919	3.391.606	2.941.886	1.779.329	102%	115%	168%	191%
03	0302	Διδυμοτείχου	1.952.145	1.954.118	1.931.761	1.481.919	101%	101%	132%	132%
03	0303	Ορεστιάδας	3.545.832	4.332.505	3.897.312	2.259.862	91%	111%	157%	192%
03	0304	Σαμοθράκης	563.825	638.079	553.471	334.754	102%	115%	168%	191%
06	0601	Ξάνθης	8.990.991	11.089.216	9.289.012	5.236.225	97%	119%	172%	212%
06	0603	Μύκης	1.864.531	2.263.569	1.713.758	973.409	109%	132%	192%	233%
06	0602	Αβδήρων	1.327.685	1.357.855	1.208.731	748.726	110%	112%	177%	181%
06	0604	Τοπείρου	1.731.694	2.097.656	1.358.888	772.381	127%	154%	224%	272%
01	0101	Κομοτηνής	7.361.546	9.759.182	8.571.944	5.177.350	86%	114%	142%	188%
01	0103	Ιάσμου	1.459.597	1.934.985	1.249.824	756.977	117%	155%	193%	256%
01	0104	Μαρώνειας-Σαπών	1.460.068	1.935.609	1.282.776	776.729	114%	151%	188%	249%
01	0102	Αρριανών	2.235.175	2.963.166	2.744.444	1.656.949	81%	108%	135%	179%
05	0502	Νέστου	2.215.701	3.534.132	2.728.361	1.885.307	81%	130%	118%	187%
04	0401	Θάσου	1.600.707	3.472.952	1.558.352	1.100.141	103%	223%	146%	316%
02		Τμήμα Π.Ε. Δράμας	124.883	162.772	108.213	65.283	115%	150%	191%	249%
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη</b>										
03		Έβρου	22.556.054	25.539.607	21.871.568	13.184.279	103%	117%	171%	194%
06		Ξάνθης	13.914.902	16.808.296	13.570.390	7.730.741	103%	124%	180%	217%
01		Ροδόπης	12.516.387	16.592.942	13.848.988	8.368.005	90%	120%	150%	198%
05		Καβάλας	2.215.701	3.534.132	2.728.361	1.885.307	81%	130%	118%	187%
04		Θάσου	1.600.707	3.472.952	1.558.352	1.100.141	103%	223%	146%	316%
02		Δράμας	124.883	162.772	108.213	65.283	115%	150%	191%	249%
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12</b>										
Γενικό Σύνολο Υ. Δ. 12			52.928.635	66.110.700	53.685.871	32.333.757	99%	123%	164%	204%

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 Αλεξανδρούπολης	10.154.018	11.452.459	9.425.777	5.501.701	108%	122%	185%	208%
ΔΕΥΑ Ορεστιάδας	2.748.546	3.349.526	2.896.941	1.669.797	95%	116%	165%	201%
ΔΕΥΑ Διδυμοτείχου	1.722.829	1.724.571	1.780.370	1.364.843	97%	97%	126%	126%
ΔΕΥΑ Βύσσας	183.566	232.705	542.933	328.003	34%	43%	56%	71%
ΔΕΥΑ Κομοτηνής	6.562.751	8.700.222	7.925.556	4.786.416	83%	110%	137%	182%
ΔΕΥΑ Ξάνθης	8.676.269	10.701.047	9.043.998	5.097.107	96%	118%	170%	210%
ΔΕΥΑ Βιστωνίδας	765.501	782.896	755.465	469.038	101%	104%	163%	167%
ΔΕΥΑ Χρυσούπολης	1.955.921	1.991.184	2.345.356	1.620.302	83%	85%	121%	123%
ΔΕΥΑ Θάσου	1.600.707	3.472.952	1.558.352	1.099.873	103%	223%	146%	316%
ΔΕΥΑ Κεραμωτής	175.394	1.385.613	378.355	262.096	46%	366%	67%	529%
Σύνολο	34.545.502	43.793.176	36.653.104	22.199.175	94%	119%	156%	197%

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

			Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
							Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
			Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές			Αγοραίο	Κοινωνικο-οικονομικό	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές
					100%	100%			100%	100%
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>										
03	0301	Αλεξανδρούπολης	13.497.333	15.223.299	12.602.637	7.360.176	107%	121%	183%	207%
03	0305	Σουφλίου	2.996.919	3.391.606	2.980.782	1.802.359	101%	114%	166%	188%
03	0302	Διδυμοτείχου	1.952.145	1.954.118	1.966.889	1.508.078	99%	99%	129%	130%
03	0303	Ορεστιάδας	3.545.832	4.332.505	4.000.958	2.318.776	89%	108%	153%	187%
03	0304	Σαμοθράκης	563.825	638.079	572.254	345.875	99%	112%	163%	184%
06	0601	Ξάνθης	8.990.991	11.089.216	9.289.012	5.236.225	97%	119%	172%	212%
06	0603	Μύκης	1.864.531	2.263.569	1.772.412	1.006.084	105%	128%	185%	225%
06	0602	Αβδήρων	1.327.685	1.357.855	1.295.377	801.150	102%	105%	166%	169%
06	0604	Τοπείρου	1.731.694	2.097.656	1.447.421	821.702	120%	145%	211%	255%
01	0101	Κομοτηνής	7.361.546	9.759.182	8.638.301	5.216.589	85%	113%	141%	187%
01	0103	Ιάσμου	1.459.597	1.934.985	1.276.767	772.910	114%	152%	189%	250%
01	0104	Μαρώνειας-Σαπών	1.460.068	1.935.609	1.311.328	793.613	111%	148%	184%	244%
01	0102	Αρριανών	2.235.175	2.963.166	3.284.032	1.976.027	68%	90%	113%	150%
05	0502	Νέστου	2.215.701	3.534.132	2.828.895	1.952.954	78%	125%	113%	181%
04	0401	Θάσου	1.600.707	3.472.952	1.558.352	1.100.141	103%	223%	146%	316%
02		Τμήμα Π.Ε. Δράμας	124.883	162.772	108.213	65.283	115%	150%	191%	249%
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη</b>										
03		Έβρου	22.556.054	25.539.607	22.123.520	13.335.264	102%	115%	169%	192%
06		Ξάνθης	13.914.902	16.808.296	13.804.222	7.865.161	101%	122%	177%	214%
01		Ροδόπης	12.516.387	16.592.942	14.510.428	8.759.139	86%	114%	143%	189%
05		Καβάλας	2.215.701	3.534.132	2.828.895	1.952.954	78%	125%	113%	181%
04		Θάσου	1.600.707	3.472.952	1.558.352	1.100.141	103%	223%	146%	316%
02		Δράμας	124.883	162.772	108.213	65.283	115%	150%	191%	249%
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12</b>										
Γενικό Σύνολο Υ. Δ. 12			52.928.635	66.110.700	54.933.629	33.077.941	96%	120%	160%	200%

Οι βασικές διαπιστώσεις από τα ανωτέρω στοιχεία και εκτιμήσεις είναι:

- ❖ Στο σύνολό τους, φαίνεται ότι τα υφιστάμενα τέλη των 10 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., οι δείκτες είναι 95% για την κάλυψη του χρηματοοικονομικού και 94% για την κάλυψη του συνολικού κόστους – δηλαδή απέχουν από 100% κάλυψη του κόστους κατά αριθμό ποσοστιαίων μονάδων που είναι εντός του περιθωρίου σφάλματος των εκτιμήσεων.

Σε 5 ΔΕΥΑ – Αλεξανδρούπολης, Θάσου, Βιστωνίδας, Διδυμοτείχου και Ορεστιάδας – ο δείκτης ανάκτησης του αγοραίου συνολικού (χρηματοοικονομικού και κοινωνικοοικονομικού) κόστους υπερβαίνει το 95%.

Όταν το κόστος λαμβάνεται στις κοινωνικοοικονομικές τιμές του, μόνο δύο ΔΕΥΑ υπολείπονται της πλήρους ανάκτησης του συνολικού κόστους – οι ΔΕΥΑ Βύσσας (με δείκτη 56%) και η ΔΕΥΑ Κεραμωτής (67%). Οι δείκτες αυτοί για τις λοιπές 8 ΔΕΥΑ ποικίλουν μεταξύ 121-185%. Βάσει κοινωνικοοικονομικού κόστους, ο δείκτης ανάκτησης του συνολικού (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού) κόστους στο σύνολο των 10 ΔΕΥΑ του ΥΔ διαμορφώνεται στο επίπεδο του 156%, χωρίς συμπερίληψη στα έσοδα επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων κλπ.

- ❖ Όσον αφορά στις δύο ΔΕΥΑ που υστερούν ως προς την ανάκτηση του συνολικού κοινωνικοοικονομικού κόστους – ΔΕΥΑ Κεραμωτής και Βύσσας – παρατηρούνται τα εξής:
  - Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία (βλ. Κεφάλαιο 2.1.2 ανωτέρω), τα τέλη της ΔΕΥΑ Κεραμωτής είναι σε αρκετά χαμηλότερα επίπεδα από τα τέλη των λοιπών ΔΕΥΑ, για τις οποίες υπάρχει σχετική πληροφόρηση. Σημαντικότερο όμως είναι το ότι, κατά το έτος αναφοράς των στοιχείων, η επιχορηγήσεις-επιδοτήσεις στη ΔΕΥΑ Κεραμωτής ανήλθαν στο 87% του συνόλου των εσόδων<sup>8</sup>. Αν συνυπολογισθούν στα έσοδα ου επιχορηγήσεις (κυρίως), επιδοτήσεις κλπ., ο δείκτης ανάκτησης του συνολικού (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού) κόστους στη ΔΕΥΑ Κεραμωτής διαμορφώνεται σε πολύ υψηλό επίπεδο (529%).
  - Πρωτογενή στοιχεία για τη ΔΕΥΑ Βύσσας ήταν διαθέσιμα μόνο από το λογαριασμό γενικής εκμετάλλευσης, με αναφορά στον κύκλο εργασιών της ΔΕΥΑ το 2010. Βάσει αυτών, τα συνολικά έσοδα έχουν προκύψει ως εκτίμηση, με προσθήκη επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων κλπ. στο επίπεδο ποσοστού του συνόλου των εσόδων ίσο με το μέσο ποσοστό στις 8 ΔΕΥΑ<sup>9</sup> με επαρκώς αναλυτικά στοιχεία (21,1%). Ακόμη και μετά την προσθήκη των κατ' εκτίμηση αυτών επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων, ο δείκτης ανάκτησης του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους του νερού από τα έσοδα της ΔΕΥΑ Βύσσας εξακολουθεί να υπολείπεται αρκετά του 100%, διαμορφούμενος στο επίπεδο του 71%.

Οι διαπιστώσεις αυτές χρησιμοποιούνται σε επόμενα κεφάλαια για τη διατύπωση ορισμένων κατευθύνσεων, όσον αφορά σε πιθανές προσαρμογές της τιμολογιακής πολιτικής των

<sup>8</sup> Σύμφωνα με τα συγκεντρωτικά στοιχεία της ΕΔΕΥΑ από τις απαντήσεις στα ερωτηματολόγια του 2010, στη ΔΕΥΑ Κεραμωτής καταγράφηκαν το 2009 «Επιχορηγήσεις από ΥΠΕΣ ή ΥΠΟΙΟ ή ΤΑΜ. ΣΥΝΟΧΗΣ ή ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ή ΥΠΕΧΩΔΕ για έργα Υδρευσης, Αποχέτευσης, Βιολογικού κλπ.» ύψους € 1.072.462,31.

<sup>9</sup> Μη περιλαμβανομένης της ΔΕΥΑ Χρυσούπολης, επί πλέον της ΔΕΥΑ Βύσσας.



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 ΙΙΙ, οι προκύπτοντες δείκτες είναι καθαρά ενδεικτικοί, διαμορφωμένοι ως εκτιμήσεις βασισμένες στα αντίστοιχα στοιχεία και εκτιμήσεις των ΔΕΥΑ. Υπό το πρίσμα αυτό, προκύπτει πλήρης ανάκτηση του κοινωνικοοικονομικού συνολικού (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού) κόστους του νερού (χωρίς συμπερίληψη των επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων) σε όλους τους Δήμους – δεδομένου ότι η ΔΕΥΑ Κεραμωτής ενσωματώνεται στο Δήμο Νέστου με τη ΔΕΥΑ Χρυσούπολης, ενώ η ΔΕΥΑ Βύσσας ενσωματώνεται στο Δήμο Ορεστιάδας με την ομώνυμη 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 18 από του 20 ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, για τους οποίους ήταν εφικτό να διακριθούν τα τέλη αυτά – ή τουλάχιστον οι κατηγορίες χρεώσεων – με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία (περιλαμβανομένου του ΓΟΕΒ Ορεστιάδας).

### **2.2.1 ΓΟΕΒ Ορεστιάδας**

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρασχέθηκαν από το ΓΟΕΒ σε ανταπόκριση της έρευνας της μελέτης, το 84% των εσόδων του το 2010 προήλθαν από εισφορές των ΤΟΕΒ (Βόρειας Περιοχής Άρδα, Νότιας Περιοχής Άρδα, Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας, Βύσσας και Ερυθροποτάμου) και το 10% από άλλους χρήστες των υπηρεσιών του ΓΟΕΒ.

Οι σχετικές μοναδιαίες χρεώσεις / τέλη προσδιορίζονται ως ακολούθως:

- ❖ Πάγια εισφορά: € 2,89 ανά στρέμμα.
- ❖ Αρδευτική εισφορά: € 0,20 ανά ΚWH.

### **2.2.2 ΤΟΕΒ Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας**

Σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του 2010 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρεώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Στρεμματικές εισφορές:
  - Για κάλυψη δαπανών διοίκησης του ΤΟΕΒ: € 1,32 ανά στρέμμα (επί 92.500 στρεμμάτων).
  - Για κάλυψη δαπανών λειτουργίας του ΤΟΕΒ: € 0,50 ανά στρέμμα (επί 92.500 στρεμμάτων).
  - Για κάλυψη δαπανών διοίκησης του ΓΟΕΒ Ορεστιάδας: € 1,06 ανά στρέμμα (επί 91.010 στρεμμάτων).
  - Για κάλυψη δαπανών συντήρησης του ΓΟΕΒ Ορεστιάδας: € 1,69 ανά στρέμμα (επί 91.010 στρεμμάτων).
  - Για κάλυψη δαπανών προμήθειας μόνιμου υλικού του ΓΟΕΒ Ορεστιάδας: € 0,14 ανά στρέμμα (επί 91.010 στρεμμάτων).

❖ **Αρδευτικά τέλη:**

- Για κάλυψη δαπανών συντήρησης του ΤΟΕΒ: € 8,73 ανά στρέμμα (επί 15.000 στρεμμάτων άρδευσης τεύτλων, αραβοσίτων, δένδρων, τριφυλλιών, βιομηχανικής ντομάτας, κηπευτικών κλπ.).
- Για κάλυψη δαπανών λειτουργίας του ΤΟΕΒ: € 3,90 ανά στρέμμα (επί 15.000 στρεμμάτων άρδευσης τεύτλων, αραβοσίτων, δένδρων, τριφυλλιών, βιομηχανικής ντομάτας, κηπευτικών κλπ.).
- Για κάλυψη δαπανών συντήρησης του ΤΟΕΒ: € 8,00 ανά στρέμμα. Αφορά στα εξής: (α) Άρδευση σίτων, ψυχανθών, αμπελιών, ελαιοκράμβης και επιτραπέζιας ντομάτας. (β) 3.000 στρέμματα άρδευσης οποιασδήποτε καλλιέργειας επρόκειτο να αρδευθεί ως 31/5/2010 (εκτός των αναφερομένων ονομαστικά). Πέραν της ημερομηνίας αυτής, η άρδευση των καλλιεργειών που δεν αναφέρονταν ονομαστικά επρόκειτο να χρεωθεί με απολογιστική χρέωση της χρήσης.
- Για κάλυψη δαπανών συντήρησης του ΤΟΕΒ: € 20,00 ανά στρέμμα (επί 3.000 στρεμμάτων άρδευσης βαμβακιού για όλη την αρδευτική περίοδο).
- Για κάλυψη δαπανών συντήρησης του ΓΟΕΒ Ορεστιάδας: € 4,85 ανά στρέμμα (επί 15.000 στρεμμάτων).
- Για κάλυψη δαπανών ηλεκτρικής ενέργειας των αντλιοστασίων και του φράγματος κεφαλής: € 10,00 ανά στρέμμα (επί 30.000 στρεμμάτων ηλιάνθου, σόγιας και σιτοκαλαμιών).
- Για κάλυψη δαπανών συντήρησης του ΓΟΕΒ Ορεστιάδας: € 2,00 ανά στρέμμα (επί 30.000 στρεμμάτων ηλιάνθου, σόγιας και σιτοκαλαμιών).
- Για κάλυψη δαπανών λειτουργίας του ΓΟΕΒ Ορεστιάδας: € 20,87 ανά στρέμμα (επί 15.000 στρεμμάτων ηλιάνθου, σόγιας και σιτοκαλαμιών).

**2.2.3 ΤΟΕΒ Ωειδούς / Πυθίου-Ορεστιάδας-Βύσσας**

Σύμφωνα με σχετικά στοιχεία του ΤΟΕΒ που παρασχέθηκαν σε ανταπόκριση στην έρευνα της μελέτης, οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το 2010 είχαν ως εξής:

- ❖ Πάγια εισφορά: € 2,865 ανά στρέμμα (επί 75.908,63 στρεμμάτων). Η εισφορά αυτή συνίσταται από τα εξής:
  - Για κάλυψη εξόδων διοίκησης του ΤΟΕΒ: € 1,884 ανά στρέμμα.
  - Για κάλυψη μέρους των εξόδων συντήρησης του ΤΟΕΒ: € 0,981 ανά στρέμμα.
- ❖ Στρεμματική εισφορά για τη συμμετοχή του ΤΟΕΒ στις δαπάνες διοίκησης του ΓΟΕΒ Ορεστιάδας: € 1,20 ανά στρέμμα (επί 75.908,63 στρεμμάτων).
- ❖ Αρδευτική εισφορά: € 0,130 ανά KW (επί 3.920.168,5 KW). Η εισφορά αυτή συνίσταται από τα εξής:
  - Για κάλυψη εξόδων συντήρησης του ΤΟΕΒ: € 0,0363 ανά KW.
  - Για κάλυψη εξόδων λειτουργίας του ΤΟΕΒ: € 0,0937 ανά KW.
- ❖ Αρδευτική εισφορά για την κάλυψη εξόδων συντήρησης-λειτουργίας του ΓΟΕΒ Ορεστιάδας: € 0,037 ανά KW (επί 3.920.168,5 KW).

#### 2.2.4 ΤΟΕΒ Σουφλίου

Σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του 2010 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Ενιαία εισφορά Σουφλίου: € 8,50 ανά στρέμμα (επί 4.500 στρεμμάτων).
- ❖ Πάγια εισφορά:
  - Σουφλίου: € 4,00 ανά στρέμμα (επί 500 στρεμμάτων).
  - Μάνδρας: € 3,5 ανά στρέμμα (επί 1.930 στρεμμάτων).
  - Πρωτοκλησιού: € 3,50 ανά στρέμμα (επί 2.750 στρεμμάτων).
- ❖ Αρδευτική εισφορά (Σουφλίου, Μάνδρας και Πρωτοκλησιού): € 4,50 ανά στρέμμα (επί συνόλου 13.000 στρεμμάτων).

Αναφέρονται επίσης έσοδα από αγροτεμάχιο.

#### 2.2.5 ΤΟΕΒ Βόρειας Περιοχής Άρδα

Σύμφωνα με στοιχεία που παρέσχε ο ΤΟΕΒ σε ανταπόκριση στην έρευνα της μελέτης (αποτελέσματα χρήσης και απολογισμός χρήσης 2010), οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Στρεμματικές εισφορές:
  - Για κάλυψη εξόδων διοίκησης του ΤΟΕΒ: € 1,03 ανά στρέμμα (επί 56.000 στρεμμάτων).
  - Για κάλυψη εξόδων συντήρησης έργων Β' και Γ' τάξης του ΤΟΕΒ: € 1,03 ανά στρέμμα (επί 56.000 στρεμμάτων).
  - Για κάλυψη εξόδων διοίκησης και προμήθειας μόνιμου υλικού του ΤΟΕΒ Ορεσιτιάδας: € 2,89 ανά στρέμμα (επί 56.000 στρεμμάτων).
- ❖ Αρδευτικά τέλη:
  - Για κάλυψη των εξόδων λειτουργίας των έργων Β' και Γ' τάξης και των δαπανών ηλεκτρικής ενέργειας των αντλιοστασίων του ΤΟΕΒ: € 19,16 ανά στρέμμα (επί 25.000 στρεμμάτων).
  - Για κάλυψη των εξόδων λειτουργίας των έργων Α' τάξης του ΤΟΕΒ Ορεσιτιάδας: € 3,04 ανά στρέμμα (επί 25.000 στρεμμάτων).

Για το 2011, οι εισφορές αναφέρονται ως εξής:

- Στρεμματική εισφορά: € 5,00 ανά στρέμμα (επί 56.344 στρεμμάτων).
- Αρδευτικό τέλος για πότισμα ηλιάνθου: € 15,00 ανά στρέμμα (επί 5.852 στρεμμάτων).
- Αρδευτικό τέλος για λουπές καλλιέργειες: € 21,30 ανά στρέμμα (επί 14.126 στρεμμάτων).

#### 2.2.6 ΤΟΕΒ Λαβάρων

Σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του 2010 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Πάγια εισφορά:

- Στους αναδασμούς Λαβάρων-Κισσαρίου: € 4,40 ανά στρέμμα (επί 2.000 στρεμμάτων).
- Στον αναδασμό Αμορίου: € 4,00 ανά στρέμμα (επί 3.000 στρεμμάτων).
- ❖ Αρδευτική εισφορά:
  - Στους αναδασμούς Λαβάρων-Κισσαρίου: € 7,30 ανά στρέμμα (επί 6.800 στρεμμάτων).
  - Στον αναδασμό Αμορίου: € 0,120 ανά KW (επί 13 γεωτρήσεων, με μέση ανάλωση 35.000 KW ανά γεώτρηση – συνολικά 455.000 KW<sup>10</sup>).

### 2.2.7 ΤΟΕΒ Κορνοφωλιάς

Σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του 2010 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Πάγια εισφορά:
  - € 6,00 ανά στρέμμα επί 4.000 στρεμμάτων.
  - € 3,50 ανά στρέμμα επί 1.135 στρεμμάτων.
  - € 1,00 ανά στρέμμα επί 165 στρεμμάτων.
- ❖ Αρδευτική εισφορά (δεν προσδιορίζεται το είδος των μονάδων):
  - € 8,00 ανά μονάδα επί 5.500 μονάδων.
  - € 12,55 ανά μονάδα επί 1.000 μονάδων.

### 2.2.8 ΤΟΕΒ Λαγυνών

Στο διατεθέντα (από το ΥΠΑΑΤ) λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης 2008 δεν διακρίνονται μοναδιαίες χρεώσεις / τέλη – αναφέρονται μόνο «έσοδα από ενιαία εισφορά».

### 2.2.9 ΤΟΕΒ Τυχερού

Στα στοιχεία που παρασχέθηκαν από το ΥΠΑΑΤ (απολογισμός 2009) δεν αναφέρονται μοναδιαίες χρεώσεις / τέλη. Απλώς διακρίνονται κατηγορίες εσόδων, περιλαμβανομένων:

- ❖ Εισφοράς 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> δικτύου.
- ❖ Δίκτυο Προβατώνας.
- ❖ Αρδευτικών εκτός ζώνης δικτύου.
- ❖ Εσόδων από χρήση υπόγειου δικτύου.
- ❖ Εσόδων από σιτηρά-αγρανάπαυση.

### 2.2.10 ΤΟΕΒ Φερών-Πέπλου

Σχετικά στοιχεία (ισολογισμός, λογαριασμός αποτελεσμάτων χρήσης και απολογισμός 2010, καθώς και προϋπολογισμός 2011) παρασχέθηκαν από τον ΤΟΕΒ σε ανταπόκριση στην έρευνα της μελέτης. Μοναδιαίες χρεώσεις / τέλη παρατίθενται στον προϋπολογισμό 2011, ως εξής:

---

<sup>10</sup> Αναφέρεται ότι, σε περίπτωση μεταβολής της τιμής του KW, θα γίνει ανάλογη μεταβολή της χρεούμενης τιμής).

- ❖ Στραγγιστικό-αρδευτικό δίκτυο:
  - Ενιαία εισφορά: € 8,00 ανά στρέμμα (επί 60.000 στρεμμάτων).
  - Εισφορά εκτός δικτύου: € 8,00 ανά στρέμμα (επί 1.200 στρεμμάτων).
  - Εισφορά για ακαλλιέργητα: € 5,00 ανά στρέμμα (επί 2.600 στρεμμάτων).
- ❖ Τέλη επί γεωτρήσεων:
  - Βασική εισφορά: € 6,00 ανά στρέμμα (επί 9.200 στρεμμάτων).
  - Ακαλλιέργητα-δένδρα: € 4,00 ανά στρέμμα (επί 500 στρεμμάτων).
  - Αρδευτική εισφορά: € 0,10 ανά KW (επί 1.000.000 KW).
- ❖ Χρέωση για χρήση νερού από το υπόγειο δίκτυο Πέπλου-Κήπων: € 10,00 ανά στρέμμα (επί 2.500 στρεμμάτων).
- ❖ Αρδευτικά τέλη για χρήση νερού από καναλέτα: € 3,00 ανά στρέμμα (επί 15.300 στρεμμάτων).

#### **2.2.11 ΤΟΕΒ Διδυμοτείχου**

Στα στοιχεία που παρασχέθηκαν από το ΥΠΑΑΤ (απολογισμός 2009) δεν αναφέρονται μοναδιαίες χρεώσεις / τέλη. Απλώς διακρίνονται έσοδα από πάγια εισφορά και από αρδευτική εισφορά.

#### **2.2.12 ΤΟΕΒ Πετάλου**

Στον προϋπολογισμό του 2010 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), αναφέρεται ενιαία εισφορά ανά στρέμμα ίση με € 6,00 (επί 6.500 στρεμμάτων).

#### **2.2.13 ΤΟΕΒ Μάκρης**

Σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του 2010 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρεώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Γενική εισφορά (επί 64.653 στρεμμάτων):
  - Υπέρ ΤΟΕΒ: € 3,00 ανά στρέμμα.
  - Υπέρ ΓΟΕΒ: € 2,00 ανά στρέμμα.
- ❖ Αρδευτική εισφορά:
  - Υπέρ ΤΟΕΒ:
    - Γενικά: € 14,41 ανά στρέμμα (επί 8.330 στρεμμάτων).
    - Για άρδευση ηλιάνθου: € 11,92 ανά στρέμμα (επί 16.000 στρεμμάτων).
    - Για άρδευση σίτου και ελαιοκάρπων: € 10,00 (επί 8.500 στρεμμάτων).
  - Υπέρ ΓΟΕΒ:
    - Γενικά: € 15,60 (επί 8.330 στρεμμάτων).
    - Για άρδευση ηλιάνθου: € 13,08 (επί 16.000 στρεμμάτων).

#### **2.2.14 ΤΟΕΒ Λυκόφης**

Σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του 2009 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρεώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Αρδευτική εισφορά: € 5,00 ανά στρέμμα (επί 4.050 στρεμμάτων).
- ❖ Αρδευτική εισφορά για εκτάσεις που θα αρδευθούν με ηλεκτρομοτέρ: € 3,00 ανά μονάδα (επί 1.000 μονάδων).

#### **2.2.15 ΤΟΕΒ Ιάσμου Ροδόπης «ΔΗΜΗΤΡΑ»**

Σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του 2009 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Αρδευτικά δικαιώματα:
    - Ρύζι: € 18,00 ανά στρέμμα (επί 120 στρεμμάτων).
    - Δενδρώδεις καλλιέργειες: € 10,00 ανά στρέμμα (επί 330 στρεμμάτων).
    - Λοιπές καλλιέργειες: € 8,00 ανά στρέμμα (επί 2.300 στρεμμάτων).
    - Μηχανική άρδευση: € 15,00 ανά ώρα (επί 30 ωρών) και € 12,00 ανά ώρα (επί 110 ωρών).
  - ❖ Στραγγιστικά τέλη: € 1,00 ανά στρέμμα (επί 15.000 στρεμμάτων).
- Πρόστιμα επιβάλλονται στο επίπεδο του 10% των βασικών τελών.

#### **2.2.16 ΤΟΕΒ Θαλασσιάς-Κρεμαστής**

Σύμφωνα με σχετικά στοιχεία του ΤΟΕΒ που παρασχέθηκαν σε ανταπόκριση στην έρευνα της μελέτης, οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το 2010 είχαν ως εξής:

- ❖ Ενιαία αρδευτική εισφορά: € 9,00 ανά στρέμμα (επί 26.480 στρεμμάτων).
- ❖ Αρδευτική εισφορά: € 5,00 ανά στρέμμα (επί 884 στρεμμάτων).

Επιβάλλεται προσαύξηση 10% σε καθυστερούμενες οφειλές προηγούμενων ετών.

#### **2.2.17 ΤΟΕΒ Χρυσούπολης**

Σύμφωνα με τον απολογισμό χρήσης του 2009 (πηγή: ΥΠΑΑΤ), οι μοναδιαίες χρώσεις / τέλη του ΤΟΕΒ κατά το έτος αυτό είχαν ως εξής:

- ❖ Ενιαία εισφορά: € 9,00 ανά στρέμμα (επί 73.182,6 στρεμμάτων).
- ❖ Εισφορά για ρύζι εκτός δικτύου: € 9,00 ανά στρέμμα (επί 6.562,7 στρεμμάτων).
- ❖ Εισφορά για άρδευση ρυζιού με ελεύθερη ροή εντός δικτύου και εκτός δικτύου: € 12,50 ανά στρέμμα (επί 8.743,9 στρεμμάτων).
- ❖ Εκτός δικτύου λοιπές καλλιέργειες: € 6,50 ανά στρέμμα (επί 5.518 στρεμμάτων).
- ❖ Πάγια εκτός δικτύου: € 1,50 ανά στρέμμα (επί 6.249,9 στρεμμάτων).
- ❖ Ζώνες έργων: € 31,00 ανά στρέμμα (επί 242,9 στρεμμάτων).
- ❖ Αντλιοστάσια: € 17,00 ανά στρέμμα (επί 368,3 στρεμμάτων).

#### **2.2.18 ΤΟΕΒ Χρυσοχωρίου**

Στο διατεθέντα (από το ΥΠΑΑΤ) λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης 2008 δεν διακρίνονται μοναδιαίες χρεώσεις / τέλη – αναφέρονται μόνο «έσοδα από ενιαία εισφορά».

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

Ορισμένα από τα στοιχεία των τελών / εισφορών 18 από τους 20 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 ιδιαιτέρων 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. Σε 4 ΤΟΕΒ χρεώνεται η κατανάλωση ενέργειας κατά την άντληση νερού από γεωτρήσεις.

Οι χρεώσεις αναφέρονται ως πάγιο (τέλος, εισφορά κλπ. – χρεούμενο ανά στρέμμα), εισφορά, αρδευτική εισφορά, ενιαία εισφορά, στρεμματική εισφορά, αρδευτικό τέλος, αρδευτικό δικαίωμα κ.α. Ενίοτε αναφέρονται διακεκριμένα στραγγιστικά τέλη.

Τα τέλη διαφοροποιούνται κατά κατηγορία καλλιέργειας / προϊόντος (ακόμη και επί ακαλλιέργητων χωραφιών), ενίοτε κατά περίοδο καλλιέργειας (θερινή-χειμερινή), κατά περιοχή, εντός-εκτός δικτύου και κατά διακεκριμένο δίκτυο ή ζώνη δικτύου, για χρήση υπόγειου δικτύου, κατά είδος άρδευσης (νερό από καναλέτα, άρδευση με ηλεκτρομοτέρ, με ελεύθερη ροή, χρήση αντλιοστασίου) κ.α.

Ενίοτε διακρίνονται τέλη που αφορούν στην κάλυψη του κόστους προσωπικού, γενικά του κόστους λειτουργίας και του κόστους συντήρησης των δικτύων – με διάκριση σε τέλη που καλύπτουν κόστος του ΤΟΕΒ και τέλη που καλύπτουν κόστος του ΓΟΕΒ.

Όπως προαναφέρθηκε, το μεγαλύτερο μέρος των εσόδων του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών προέρχεται από εισφορές των εξυπηρετούμενων ΤΟΕΒ (84% του συνόλου) και 10% από άλλους χρήστες των υπηρεσιών του ΓΟΕΒ – με αναφερόμενες ενιαίες χρεώσεις πάγιας εισφοράς (€ 2,89 ανά στρέμμα) και αρδευτικής εισφοράς (€ 0,20 ανά ΚWh).

Πίνακας 9: Τέλη / Εισφορές ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ

Α/Α		Αρδευτικές Εισφορές - Τέλη - Δικαιώματα - Πάγια									Έσοδα από Αρδευτικά Εκτός Δικτύου - € / στρ.	
		€/ στρέμμα							€/ ΚΩΗ	€/ ώρα	Α	Β
		Α	Β	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Ζ				
1	ΓΟΕΒ Ορεσιτιάδας	2,89							0,20			
2	ΤΟΕΒ Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας	1,82	2,89	17,48	8,00	20,00	12,00	20,87				
3	ΤΟΕΒ Ωσειδούς	2,87	1,20						0,17			
4	ΤΟΕΒ Σουφλίου	8,50	4,00	3,50	4,50							
5	ΤΟΕΒ Βόρειας Πεδιάδας Άρδα	2,06	2,89	19,16	3,04	5,00	15,00					
6	ΤΟΕΒ Λαβάρων	4,40	7,30						0,12			
7	ΤΟΕΒ Κορνοφωλιάς	6,00	3,50	1,00								
8	ΤΟΕΒ Λαγυνών	+										
9	ΤΟΕΒ Τυχερού	+	+	+	+	+						
10	ΤΟΕΒ Φερών-Πέπλου	8,00	5,00	6,00	4,00				0,10		8,00	
11	ΤΟΕΒ Διδυμοτείχου	+	+									
12	ΤΟΕΒ Πετάλου (Πέπλος)	6,00										
13	ΤΟΕΒ Μάκρης	3,00	2,00	14,41	11,92	10,00	15,00	13,08				
14	ΤΟΕΒ Λυκόφης	5,00										
15	ΤΟΕΒ Ιάσμου Ροδόπης ΔΗΜΗΤΡΑ	18,00	10,00	8,00						15,00		
16	ΤΟΕΒ Θαλασσιάς - Κρεμαστής	9,00	5,00									
17	ΤΟΕΒ Χρυσούπολης	9,00	12,50	6,50	31,00	17,00					12,50	1,50
18	ΤΟΕΒ Χρυσοχωρίου	+										



Το 78% του συνόλου των εσόδων των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ εκτιμάται (βάσει των παρασχεθέντων στοιχείων εσόδων) ότι προέρχεται άμεσα από τις διάφορες κατηγορίες τελών άρδευσης (περιλαμβανομένης αποστράγγισης).

Στις περισσότερες περιπτώσεις αναφέρονται πρόστιμα-επιβαρύνσεις για καθυστερήσεις πληρωμών, χρήσεις αντίθετες με τον κανονισμό κλπ. Το μερίδιο των εισπράξεων αυτών στα συνολικά έσοδα εκτιμάται σε περίπου 18%.

Οι επιχορηγήσεις-επιδοτήσεις, δωρεές, εισπράξεις υπέρ τρίτων κλπ. αναλογούν σε μικρό σχετικά ποσοστό των εσόδων του συνόλου των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ (4%). Περιορισμένο (2%) 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.

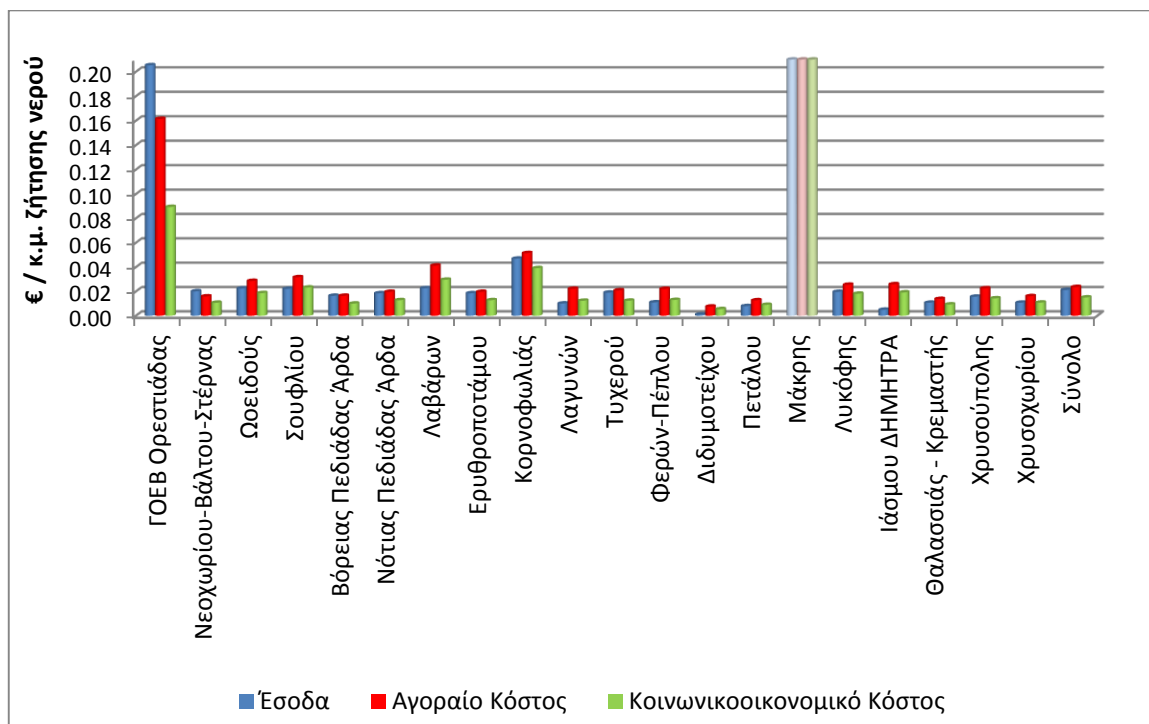
Μια αρχική πάντως διαπίστωση είναι ότι σε κανένα από τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ του ΥΔ δεν αναφέρεται μέτρηση των ποσοτήτων του νερού που καταναλώνονται και άμεση βάση αυτών χρέωση των χρηστών. Οι ποσότητες νερού βεβαίως μπορεί να προσεγγισθούν (και προσεγγίσθηκαν, στα πλαίσια του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου) 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.

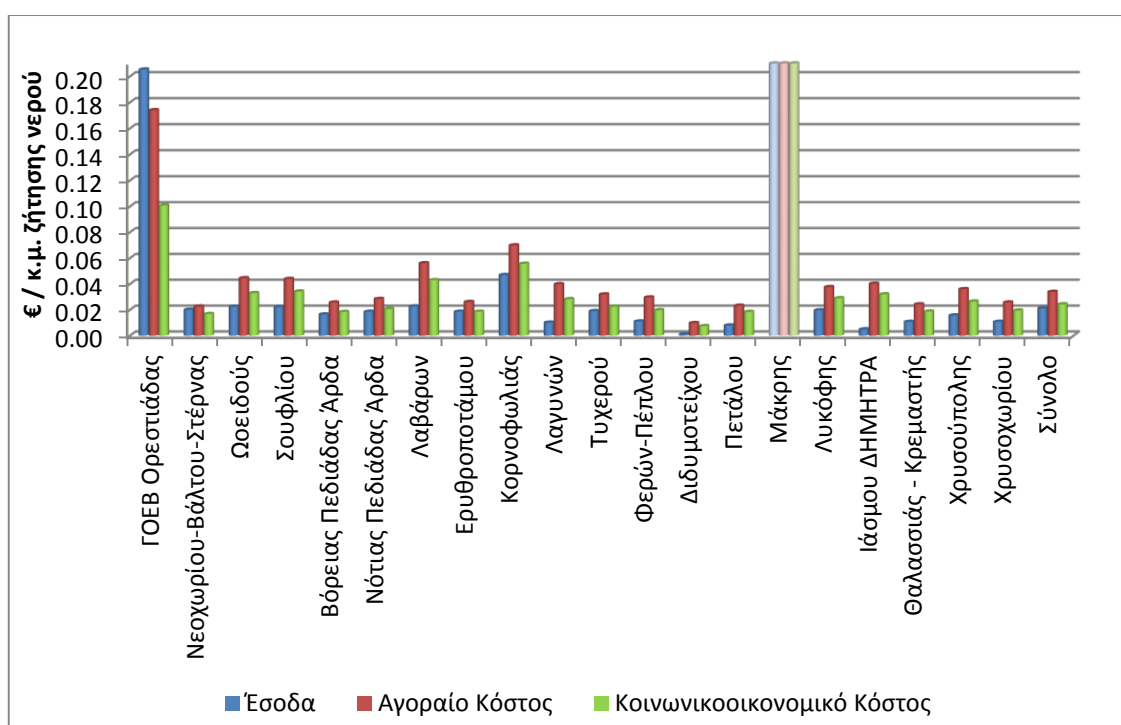
Στη βάση της ανάλυσης του Τεύχους ΙΙΙ, το μοναδιαίο έσοδο και κόστος των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ εκτιμώνται όπως συνοψίζονται στον Πίνακα 10 και στα Διαγράμματα 4 και 5<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Στα διαγράμματα αυτά, καθώς και σε άλλα που ακολουθούν, τα μεγέθη του ΤΟΕΒ Μάκρης εμφανίζονται με διαφορετική σκίαση γιατί είναι εκτός κλίμακας (πολύ μεγαλύτερα) από εκείνα των υπόλοιπων ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ.



Διάγραμμα 4: TOEB-GOEB: Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος Έσοδο προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων, δωρεών, υπέρ τρίτων κλπ.



Διάγραμμα 5: TOEB-GOEB: 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.)

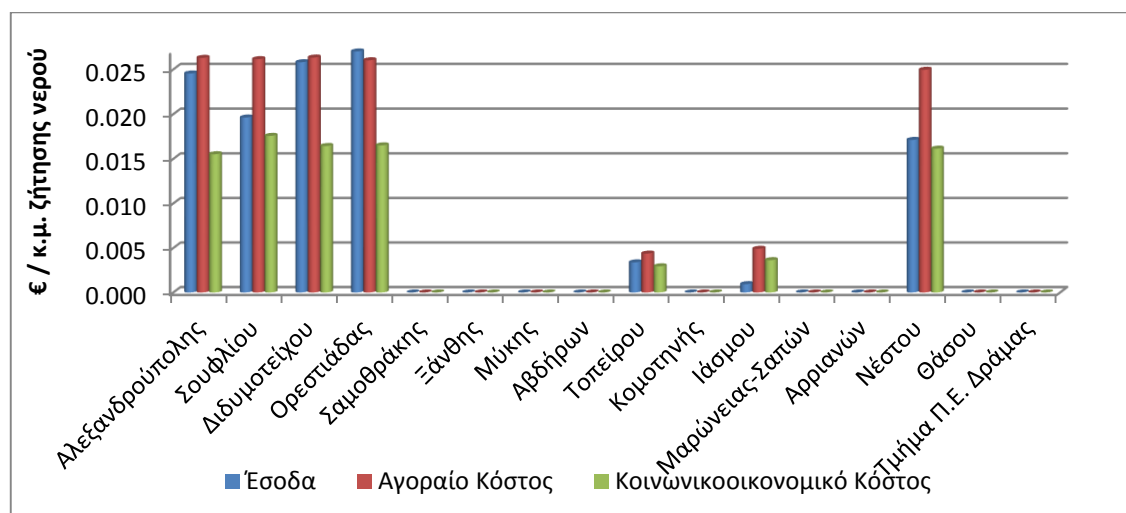
Α/Α		Ζήτηση Νερού κ.μ.	Μοναδιαία Έσοδα		Μοναδιαίο Κόστος			
			Προ Επιχορηγήσεων, Επιδότησεων κλπ.	Γενικό Σύνολο	Χρηματοοικονομικό		Συνολικό	
					Αγοραίο	Κοινωνικο-οικονομικό	Αγοραίο	Κοινωνικο-οικονομικό
1	ΓΟΕΒ Ορεστιάδας	5.904.617	0,2053	0,2053	0,1614	0,0894	0,1741	0,1008
2	ΤΟΕΒ Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας	73.549.528	0,0201	0,0201	0,0159	0,0107	0,0226	0,0168
3	ΤΟΕΒ Ωσειδούς	43.392.687	0,0225	0,0232	0,0287	0,0186	0,0445	0,0329
4	ΤΟΕΒ Σουφλίου	5.345.689	0,0221	0,0259	0,0317	0,0232	0,0439	0,0342
5	ΤΟΕΒ Βόρειας Πεδιάδας Άρδα	36.817.594	0,0164	0,0164	0,0164	0,0100	0,0257	0,0184
6	ΤΟΕΒ Νότιας Πεδιάδας Άρδα	41.894.921	0,0185	0,0193	0,0197	0,0128	0,0284	0,0206
7	ΤΟΕΒ Λαβάρων	5.885.814	0,0227	0,0328	0,0412	0,0296	0,0561	0,0430
8	ΤΟΕΒ Ερυθροποτάμου	17.336.147	0,0185	0,0193	0,0197	0,0128	0,0261	0,0186
9	ΤΟΕΒ Κορνοφωλιάς	2.405.142	0,0469	0,0469	0,0515	0,0391	0,0699	0,0557
10	ΤΟΕΒ Λαγυνών	2.964.599	0,0101	0,0101	0,0222	0,0123	0,0399	0,0283
11	ΤΟΕΒ Τυχερού	16.639.105	0,0190	0,0190	0,0209	0,0124	0,0319	0,0224
12	ΤΟΕΒ Φερών-Πέπλου	42.504.750	0,0110	0,0110	0,0221	0,0130	0,0296	0,0197
13	ΤΟΕΒ Διδυμοτείχου	4.259.585	0,0010	0,0010	0,0076	0,0055	0,0098	0,0074
14	ΤΟΕΒ Πετάλου	4.968.088	0,0079	0,0080	0,0127	0,0090	0,0232	0,0184
15	ΤΟΕΒ Μάκρης	897.943	1,1897	1,2231	0,7628	0,4444	0,7780	0,4581
16	ΤΟΕΒ Λυκόφης	2.399.913	0,0197	0,0201	0,0255	0,0181	0,0376	0,0290
17	ΤΟΕΒ Ιάσμου ΔΗΜΗΤΡΑ	8.286.296	0,0050	0,0050	0,0259	0,0192	0,0402	0,0320
18	ΤΟΕΒ Θαλασσιάς - Κρεμαστής	23.591.541	0,0107	0,0107	0,0138	0,0093	0,0243	0,0187
19	ΤΟΕΒ Χρυσούπολης	67.830.584	0,0157	0,0169	0,0225	0,0143	0,0360	0,0264
20	ΤΟΕΒ Χρυσοχωρίου	41.747.275	0,0107	0,0130	0,0161	0,0108	0,0257	0,0195
Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12		448.621.817	0,0212	0,0220	0,0237	0,0151	0,0339	0,0243

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

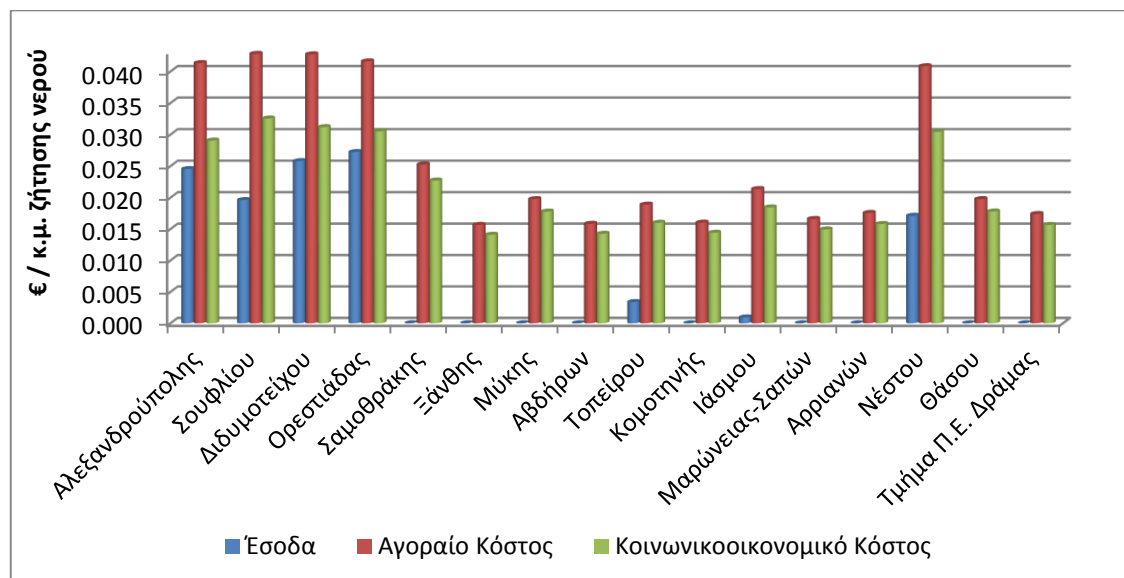
Αντίστοιχες εκτιμήσεις διαμορφώνονται στον Πίνακα 11 και στα Διαγράμματα 6 και 7 στο επίπεδο των Δήμων του ΥΔ. Στους Δήμους περιλαμβάνονται οι αντίστοιχοι ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, οι οποίοι δημιουργούν το σύνολο των εσόδων, δεδομένου ότι οι αρδεύσεις εκτός περιοχών εξυπηρέτησης από τα συλλογικά δίκτυα δεν καταγράφουν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

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

			Ζήτηση Νερού κ.μ.	Μοναδιαία Έσοδα		Μοναδιαίο Κόστος			
				Προ Επιχορηγήσεων, Επιδοτήσεων κλπ.	Γενικό Σύνολο	Χρηματοοικονομικό		Συνολικό	
						Αγοραίο	Κοινωνικοοικονομικό	Αγοραίο	Κοινωνικοοικονομικό
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>									
03	0301	Αλεξανδρούπολης	64.196.832	0,0245	0,0250	0,0263	0,0155	0,0413	0,0291
03	0305	Σουφλίου	38.634.510	0,0196	0,0217	0,0261	0,0176	0,0428	0,0325
03	0302	Διδυμοτείχου	24.766.005	0,0258	0,0265	0,0263	0,0164	0,0427	0,0312
03	0303	Ορεστιάδας	173.743.046	0,0272	0,0276	0,0260	0,0165	0,0416	0,0305
03	0304	Σαμοθράκης	2.805.092	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0253	0,0227
06	0601	Ξάνθης	7.907.424	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0157	0,0141
06	0603	Μύκης	5.920.553	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0198	0,0178
06	0602	Αβδήρων	71.590.718	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0158	0,0142
06	0604	Τοπείρου	74.842.129	0,0034	0,0034	0,0044	0,0029	0,0189	0,0160
01	0101	Κομοτηνής	102.143.997	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0160	0,0144
01	0103	Ιάσμου	43.846.864	0,0009	0,0009	0,0049	0,0036	0,0214	0,0184
01	0104	Μαρώνειας-Σαπίων	55.230.194	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0166	0,0149
01	0102	Αρριανών	26.224.719	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0176	0,0158
05	0502	Νέστου	88.274.797	0,0171	0,0191	0,0250	0,0161	0,0408	0,0304
04	0401	Θάσου	10.523.281	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0198	0,0178
02		Τμήμα Π.Ε. Δράμας	1.537.586	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0174	0,0157
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη</b>									
03		Έβρου	304.145.487	0,0253	0,0260	0,0259	0,0163	0,0416	0,0305
06		Ξάνθης	160.260.824	0,0016	0,0016	0,0020	0,0014	0,0174	0,0152
01		Ροδόπης	227.445.774	0,0002	0,0002	0,0009	0,0007	0,0174	0,0155
05		Καβάλας	88.274.797	0,0171	0,0191	0,0250	0,0161	0,0408	0,0304
04		Θάσου	10.523.281	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0198	0,0178
02		Δράμας	1.537.586	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0174	0,0157
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12</b>									
Γενικό Σύνολο Υ. Δ. 12			792.187.747	0,0120	0,0125	0,0134	0,0085	0,0293	0,0229



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 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.

#### 2.2.19.1 Στο επίπεδο των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ

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

1. Ανάκτηση αγοραίου κόστους:
  - 1.1. Στο επίπεδο του συνόλου των 20 ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ του ΥΔ, οι σχετικοί δείκτες διαμορφώνονται ως εξής:
    - 1.1.1. Δείκτης ανάκτησης αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους: 90%.
    - 1.1.2. Δείκτης ανάκτησης αγοραίου συνολικού κόστους: 62%.

Η απόκλιση του δείκτη ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους από το 100% (δηλαδή από το δείκτη που αντικατοπτρίζει την πλήρη ανάκτηση του κόστους αυτού) θεωρείται ότι είναι εντός του περιθωρίου σφάλματος των εκτιμήσεων του παρόντος. Αν επομένως υπάρχει σχετική υστέρηση, μάλλον είναι περιορισμένη.

Η υστέρηση, όμως, ως προς την πλήρη ανάκτηση του αγοραίου συνολικού (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού) κόστους είναι αισθητά μεγαλύτερη – κατά 38 ποσοστιαίες μονάδες.

- 1.2. Από τους 20 φορείς του ΥΔ, σε 3 ΤΟΕΒ (Μάκρης, Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας και Βόρειας Πεδιάδας Άρδα) και στο ΓΟΕΒ Ορεστιάδας ο δείκτης ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους είναι ίσος με ή μεγαλύτερος του 100% – ενώ σε άλλους 4 ΤΟΕΒ (Νότιας Πεδιάδας Άρδα, Ερυθροποτάμου, Κορνοφωλιάς και Τυχερού) ο δείκτης διαμορφώνεται μεταξύ 90-94% (με απόκλιση από το 100% εντός του περιθωρίου σφάλματος των εκτιμήσεων).

Στους υπόλοιπους 12 ΤΟΕΒ, η υστέρηση ως προς την ανάκτηση του συνολικού κόστους είναι μεγαλύτερη, είναι δε ιδιαίτερα αισθητή στους ΤΟΕΒ Διδυμοτείχου (δείκτης 13%), Ιάσμου (19%), Λαγυνών (46%) και Λαβάρων (55%).

Υπενθυμίζεται ότι η υστέρηση δεικτών οφείλεται στην κατ' εκτίμηση «χρέωση» στους ΤΟΕΒ της ανάλωσης / απαξίωσης κόστους έργων που χρηματοδοτήθηκαν από εθνικά, περιφερειακά και νομαρχιακά προγράμματα, η οποία δεν περιλαμβάνεται (ως απόσβεση) στις οικονομικές καταστάσεις των τους, καθώς και στη μη συμπερίληψη στα έσοδα των επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων. Οι ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ καλύπτουν το κόστος τους, όταν σ' αυτό υπολογίζεται μόνο η απόσβεση των παγίων στοιχείων που τελούν υπό την άμεση διαχείρισή τους και συνυπολογίζονται στα έσοδα οι επιχορηγήσεις-επιδότησεις.

- 1.3. Οι δείκτες ανάκτησης του συνολικού αγοραίου κόστους του νερού είναι γενικά χαμηλότεροι για όλους του φορείς – εύλογα, εφ' όσον τα τέλη που διαμορφώνουν τα έσοδα δεν έχουν προσδιορισθεί για να καλύπτουν το περιβαλλοντικό (επί πλέον του χρηματοοικονομικού) κόστος. Μόνο ο ΤΟΕΒ Μάκρης και ο ΓΟΕΒ Ορεστιάδας φαίνεται ότι έχουν αρκετά έσοδα για την κάλυψη του συνολικού κόστους. Στους υπόλοιπους ΤΟΕΒ, ο δείκτης ανάκτησης του αγοραίου συνολικού κόστους ποικίλει μεταξύ 10-89%.

## 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 141%, με τα έσοδα να υπερκαλύπτουν – ή, δεδομένου του περιθωρίου σφάλματος των εκτιμήσεων, περίπου να καλύπτουν – το χρηματοοικονομικό κόστος σε 14 από τους 20 φορείς του ΥΔ και τους δείκτες να ποικίλουν μεταξύ 18% και 230%.
- 2.2. Βελτίωση υπάρχει και ως προς την ανάκτηση του συνολικού κόστους (που προκύπτει μετά την προσθήκη του περιβαλλοντικού στο χρηματοοικονομικό κόστος). Ο δείκτης ανάκτησης κόστους για το σύνολο των φορέων του ΥΔ (87% με τα έσοδα προ επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων και 91% με επιχορηγήσεις-επιδότησεις) παραμένει μεν χαμηλότερος, αλλά πλησιάζει το 100%. Μεταξύ των επί μέρους φορέων, ο δείκτης υπερβαίνει το 100% στο ΓΟΕΒ Ορεστιάδας και στους ΤΟΕΒ Μάκρης, Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας και Ερυθροποτάμου και

στους υπόλοιπους ΤΟΕΒ ποικίλει μεταξύ 14% και 90% – με μεγαλύτερη υστέρηση στους ΤΟΕΒ Διδυμοτείχου (δείκτης ανάκτησης συνολικού κοινωνικοοικονομικού κόστους ίσος με 14%), Ιάσμου (15%), Λαγυνών (36%) και Πετάλου (43%).

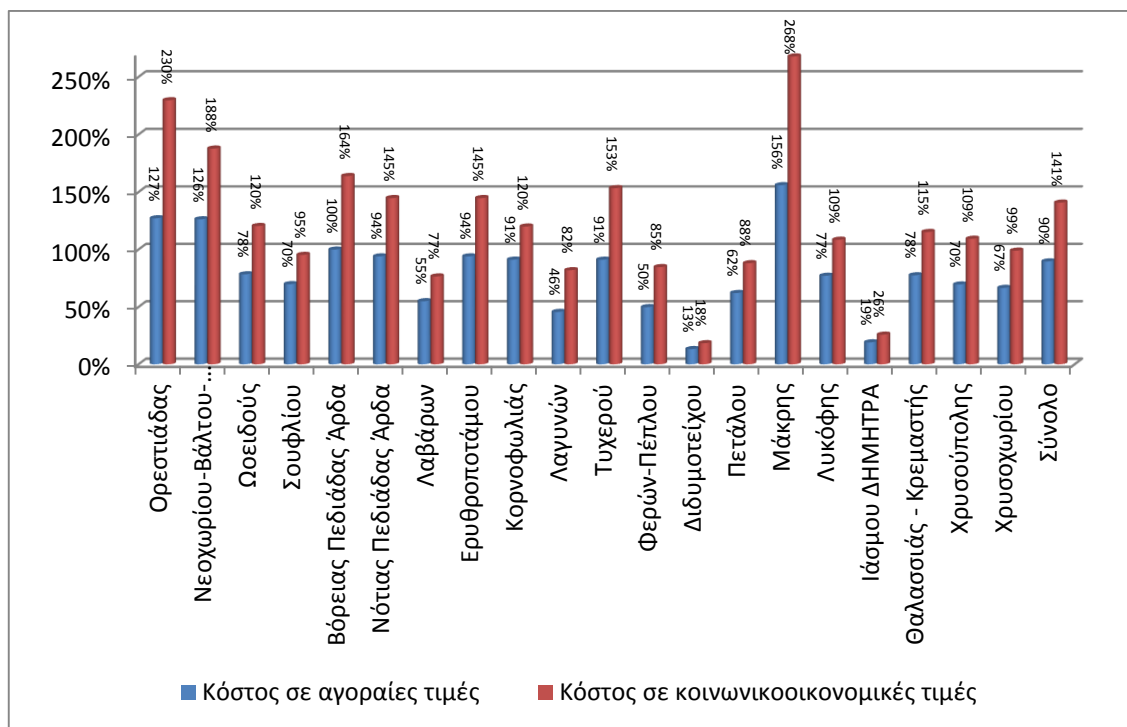
### 2.2.19.2 Στο επίπεδο των Δήμων

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.

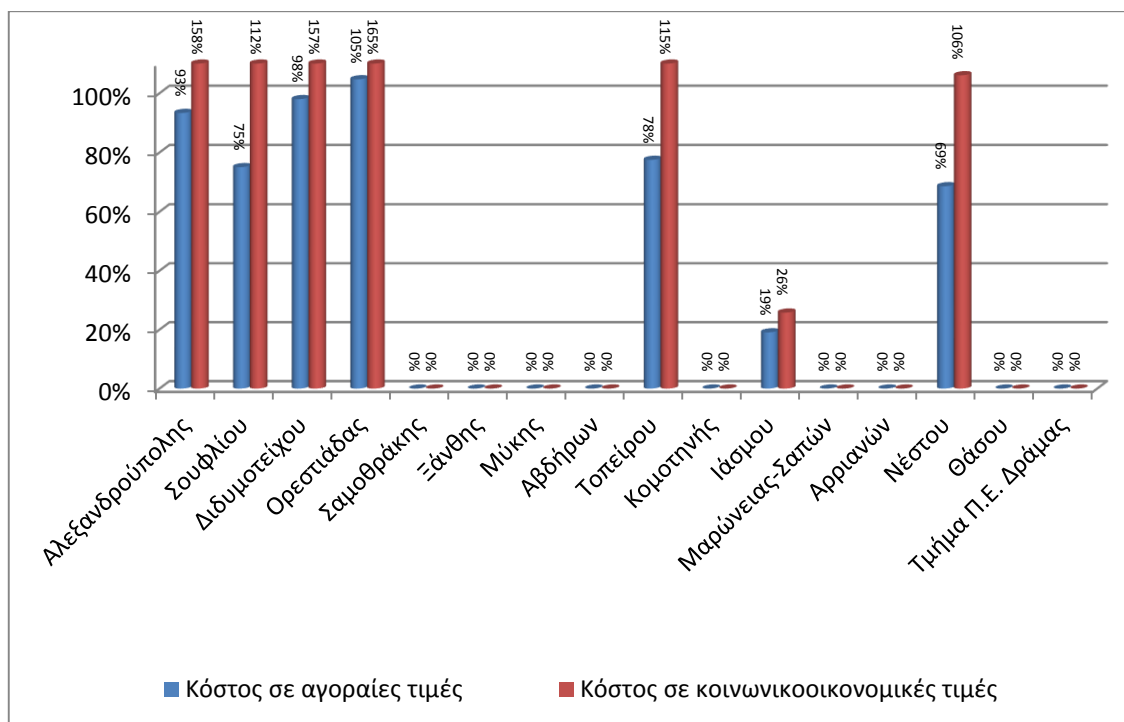
Η κατάσταση στο επίπεδο των Δήμων, όμως, είναι σημαντικά δυσμενέστερη, όσον αφορά στην ανάκτηση του συνολικού (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού κόστους). Αυτό οφείλεται στο ότι σημαντικό περιβαλλοντικό κόστος υπάρχει και στις εκτός κάλυψης από ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ αγροτικές περιοχές, οι οποίες αναλογούν στο 51% της συνολικής ζήτησης νερού 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:

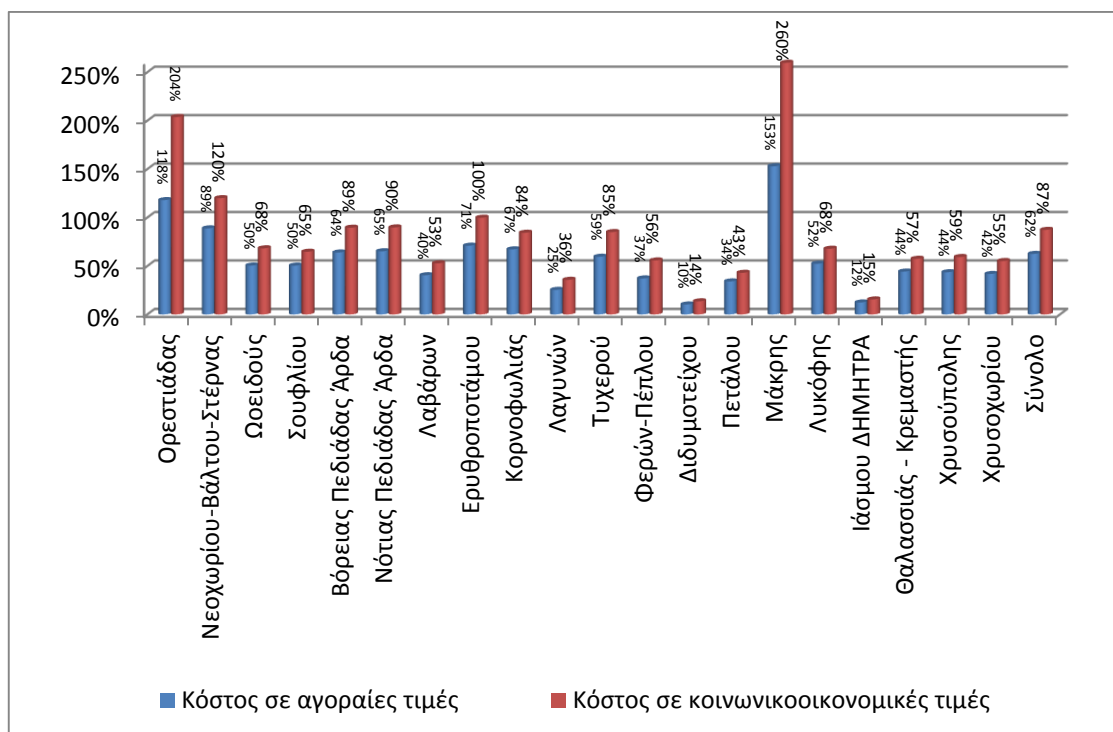
1. Δείκτης ανάκτησης αγοραίου συνολικού κόστους: 41% στο σύνολο του ΥΔ, με μέγιστο 65% στο Δήμο Ορεστιάδας και με το δείκτη να υπερβαίνει το 40% μόνο σε 5 Δήμους.
2. Δείκτης ανάκτησης κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους: 52% στο σύνολο του ΥΔ, με μέγιστο 89% στο Δήμο Ορεστιάδας και το δείκτη να υπερβαίνει το 40% επίσης σε 5 Δήμους.



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

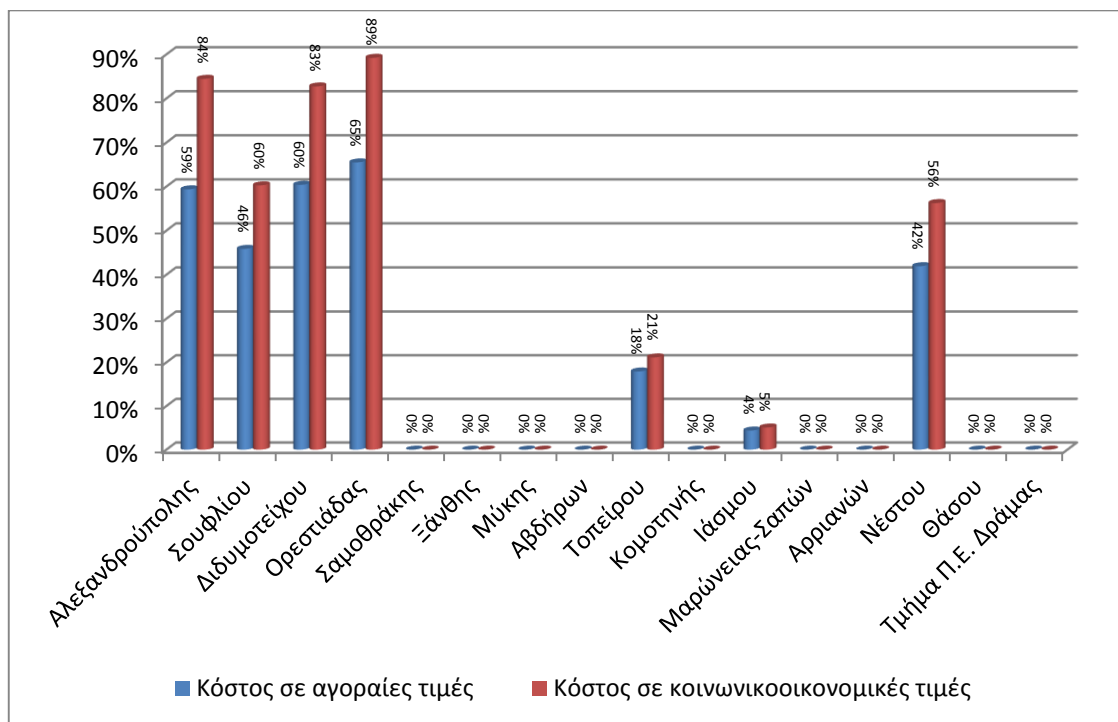


Διάγραμμα 9: Δήμοι: Βαθμός Ανάκτησης Χρηματοοικονομικού Κόστους Νερού Έσοδα προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων, δωρεών, υπέρ τρίτων κλπ.



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.

Πίνακας 12: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους Νερού Άρδευσης ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ

Α/Α		Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
		Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές			Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
				Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Έσοδα Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές	Με Έσοδα Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές		
		Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό						
1	ΓΟΕΒ Ορεσιτιάδας	1.212.439	1.212.439	953.184	527.946	127%	127%	230%	230%
2	ΤΟΕΒ Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας	1.478.268	1.481.068	1.170.343	787.412	126%	127%	188%	188%
3	ΤΟΕΒ Ωσειδούς	974.681	1.004.968	1.243.552	809.121	78%	81%	120%	124%
4	ΤΟΕΒ Σουφλίου	118.245	138.245	169.441	124.094	70%	82%	95%	111%
5	ΤΟΕΒ Βόρειας Πεδιάδας Άρδα	604.822	604.822	605.390	369.043	100%	100%	164%	164%
6	ΤΟΕΒ Νότιας Πεδιάδας Άρδα	775.740	810.544	825.352	535.839	94%	98%	145%	151%
7	ΤΟΕΒ Λαβάρων	133.340	193.340	242.634	174.274	55%	80%	77%	111%
8	ΤΟΕΒ Ερυθροποτάμου	321.002	335.404	341.531	221.730	94%	98%	145%	151%
9	ΤΟΕΒ Κορνοφωλιάς	112.915	112.915	123.869	94.091	91%	91%	120%	120%
10	ΤΟΕΒ Λαγυνών	29.936	29.936	65.666	36.540	46%	46%	82%	82%
11	ΤΟΕΒ Τυχερού	316.233	316.233	347.097	206.158	91%	91%	153%	153%
12	ΤΟΕΒ Φερών-Πέπλου	467.425	467.425	939.019	552.322	50%	50%	85%	85%
13	ΤΟΕΒ Διδυμοτείχου	4.273	4.273	32.302	23.284	13%	13%	18%	18%
14	ΤΟΕΒ Πετάλου	39.300	39.500	63.322	44.623	62%	62%	88%	89%
15	ΤΟΕΒ Μάκρης	1.068.306	1.098.306	684.986	399.082	156%	160%	268%	275%
16	ΤΟΕΒ Λυκόφης	47.173	48.220	61.211	43.476	77%	79%	109%	111%
17	ΤΟΕΒ Ιάσμου ΔΗΜΗΤΡΑ	41.024	41.024	215.011	159.122	19%	19%	26%	26%
18	ΤΟΕΒ Θαλασσιάς - Κρεμαστής	253.142	253.142	326.581	219.644	78%	78%	115%	115%
19	ΤΟΕΒ Χρυσούπολης	1.062.961	1.146.732	1.529.438	972.012	70%	75%	109%	118%
20	ΤΟΕΒ Χρυσοχωρίου	447.975	543.357	673.127	452.579	67%	81%	99%	120%
Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12		9.509.200	9.881.893	10.613.055	6.752.391	90%	93%	141%	146%

Πίνακας 13: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους Νερού Άρδευσης ανά Δήμο

			Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
							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. Δωρεών		
					Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό				
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>										
03	0301	Αλεξανδρούπολης	1.575.031	1.605.231	1.687.327	996.027	93%	95%	158%	161%
03	0305	Σουφλίου	757.841	838.889	1.009.917	678.633	75%	83%	112%	124%
03	0302	Διδυμοτείχου	638.871	655.271	651.862	406.948	98%	101%	157%	161%
03	0303	Ορεστιάδας	4.732.353	4.798.246	4.519.792	2.867.427	105%	106%	165%	167%
03	0304	Σαμοθράκης	0	0	0	0				
06	0601	Ξάνθης	0	0	0	0				
06	0603	Μύκης	0	0	0	0				
06	0602	Αβδήρων	0	0	0	0				
06	0604	Τοπείρου	253.142	253.142	326.581	219.644	78%	78%	115%	115%
01	0101	Κομοτηνής	0	0	0	0				
01	0103	Ιάσμου	41.024	41.024	215.011	159.122	19%	19%	26%	26%
01	0104	Μαρώνειας-Σαπών	0	0	0	0				
01	0102	Αρριανών	0	0	0	0				
05	0502	Νέστου	1.510.937	1.690.089	2.202.565	1.424.590	69%	77%	106%	119%
04	0401	Θάσου	0	0	0	0				
02		Τμήμα Π.Ε. Δράμας	0	0	0	0				
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη</b>										
03		Έβρου	7.704.097	7.897.637	7.868.897	4.949.035	98%	100%	156%	160%
06		Ξάνθης	253.142	253.142	326.581	219.644	78%	78%	115%	115%
01		Ροδόπης	41.024	41.024	215.011	159.122	19%	19%	26%	26%
05		Καβάλας	1.510.937	1.690.089	2.202.565	1.424.590	69%	77%	106%	119%
04		Θάσου	0	0	0	0				
02		Δράμας	0	0	0	0				
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12</b>										
Γενικό Σύνολο Υ. Δ. 12			9.509.200	9.881.893	10.613.055	6.752.391	90%	93%	141%	146%

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

Α/Α		Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
		Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές			Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
				Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Έσοδα Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές	Με Έσοδα Προ Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεών	Με Έσοδα Με Επιχορηγ. Επιδότησ. Δωρεές		
		Αγοραίο	Κοινωνικο- οικονομικό						
1	ΓΟΕΒ Ορεσιτιάδας	1.212.439	1.212.439	1.027.711	595.001	118%	118%	204%	204%
2	ΤΟΕΒ Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας	1.478.268	1.481.068	1.664.751	1.232.251	89%	89%	120%	120%
3	ΤΟΕΒ Ορειδούς	974.681	1.004.968	1.932.232	1.428.755	50%	52%	68%	70%
4	ΤΟΕΒ Σουφλίου	118.245	138.245	234.800	182.901	50%	59%	65%	76%
5	ΤΟΕΒ Βόρειας Πεδιάδας Άρδα	604.822	604.822	946.567	676.014	64%	64%	89%	89%
6	ΤΟΕΒ Νότιας Πεδιάδας Άρδα	775.740	810.544	1.190.330	864.225	65%	68%	90%	94%
7	ΤΟΕΒ Λαβάρων	133.340	193.340	329.952	252.839	40%	59%	53%	76%
8	ΤΟΕΒ Ερυθροποτάμου	321.002	335.404	452.597	321.661	71%	74%	100%	104%
9	ΤΟΕΒ Κορνοφωλιάς	112.915	112.915	168.168	133.948	67%	67%	84%	84%
10	ΤΟΕΒ Λαγυνών	29.936	29.936	118.190	83.798	25%	25%	36%	36%
11	ΤΟΕΒ Τυχερού	316.233	316.233	531.511	372.082	59%	59%	85%	85%
12	ΤΟΕΒ Φερών-Πέπλου	467.425	467.425	1.257.737	839.086	37%	37%	56%	56%
13	ΤΟΕΒ Διδυμοτείχου	4.273	4.273	41.589	31.640	10%	10%	14%	14%
14	ΤΟΕΒ Πετάλου	39.300	39.500	115.419	91.497	34%	34%	43%	43%
15	ΤΟΕΒ Μάκρης	1.068.306	1.098.306	698.603	411.333	153%	157%	260%	267%
16	ΤΟΕΒ Λυκόφης	47.173	48.220	90.259	69.612	52%	53%	68%	69%
17	ΤΟΕΒ Ιάσμου ΔΗΜΗΤΡΑ	41.024	41.024	333.021	265.300	12%	12%	15%	15%
18	ΤΟΕΒ Θαλασσιάς - Κρεμαστής	253.142	253.142	572.560	440.961	44%	44%	57%	57%
19	ΤΟΕΒ Χρυσούπολης	1.062.961	1.146.732	2.442.737	1.793.745	44%	47%	59%	64%
20	ΤΟΕΒ Χρυσοχωρίου	447.975	543.357	1.073.417	812.737	42%	51%	55%	67%
Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12		9.509.200	9.881.893	15.222.151	10.899.386	62%	65%	87%	91%

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

			Έσοδα (€)		Κόστος (€)		Βαθμός Ανάκτησης Κόστους			
							Αγοραίου		Κοινωνικοοικονομικού	
			Με Έσοδα	Με Έσοδα			Με Έσοδα	Με Έσοδα		
			Προ	Με	Προ	Με				
			Επιχορηγ.	Επιχορηγ.	Κόστος (€)		Επιχορηγ.	Επιχορηγ.	Επιχορηγ.	Επιχορηγ.
			Επιδοτήσ.	Επιδοτήσ.	Αγοραίο	Κοινωνικο-οικονομικό	Επιδοτήσ.	Επιδοτήσ.	Επιδοτήσ.	Επιδοτήσ.
			Δωρεών	Δωρεές			Δωρεών	Δωρεές	Δωρεών	Δωρεών
<b>Κατά Δήμο Καλλικράτη</b>										
03	0301	Αλεξανδρούπολης	1.575.031	1.605.231	2.653.240	1.865.100	59%	61%	84%	86%
03	0305	Σουφλίου	757.841	838.889	1.653.254	1.257.471	46%	51%	60%	67%
03	0302	Διδυμοτείχου	638.871	655.271	1.057.944	772.317	60%	62%	83%	85%
03	0303	Ορεσιτιάδας	4.732.353	4.798.246	7.228.034	5.304.145	65%	66%	89%	90%
03	0304	Σαμοθράκης	0	0	70.842	63.740	0%	0%	0%	0%
06	0601	Ξάνθης	0	0	123.865	111.447	0%	0%	0%	0%
06	0603	Μύκης	0	0	117.012	105.280	0%	0%	0%	0%
06	0602	Αβδήρων	0	0	1.133.742	1.020.075	0%	0%	0%	0%
06	0604	Τοπείρου	253.142	253.142	1.413.764	1.197.827	18%	18%	21%	21%
01	0101	Κομοτηνής	0	0	1.636.611	1.472.527	0%	0%	0%	0%
01	0103	Ιάσμου	41.024	41.024	936.816	808.560	4%	4%	5%	5%
01	0104	Μαρώνειας-Σαπών	0	0	917.175	825.221	0%	0%	0%	0%
01	0102	Αρριανών	0	0	460.703	414.513	0%	0%	0%	0%
05	0502	Νέστου	1.510.937	1.690.089	3.605.007	2.686.426	42%	47%	56%	63%
04	0401	Θάσου	0	0	208.088	187.226	0%	0%	0%	0%
02		Τμήμα Π.Ε. Δράμας	0	0	26.752	24.070	0%	0%	0%	0%
<b>Κατά Περιφερειακή Ενότητα Καλλικράτη</b>										
03		Έβρου	7.704.097	7.897.637	12.663.315	9.262.772	61%	62%	83%	85%
06		Ξάνθης	253.142	253.142	2.788.383	2.434.629	9%	9%	10%	10%
01		Ροδόπης	41.024	41.024	3.951.304	3.520.820	1%	1%	1%	1%
05		Καβάλας	1.510.937	1.690.089	3.605.007	2.686.426	42%	47%	56%	63%
04		Θάσου	0	0	208.088	187.226	0%	0%	0%	0%
02		Δράμας	0	0	26.752	24.070	0%	0%	0%	0%
<b>Γενικό Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος 12</b>										
Γενικό Σύνολο Υ. Δ. 12			9.509.200	9.881.893	23.242.849	18.115.942	41%	43%	52%	55%



### **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 εσωτερική του στον προσδιορισμό του συνολικού κόστους του νερού και στην ενσωμάτωση του κόστους αυτού στα τέλη. Μπορεί να υποθεθεί 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 12.

Και σ' αυτές τις περιπτώσεις, όμως, όπου γίνεται εσωτερική 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 υπολειτουργούν 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 εσωτερική 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 προσδιορίσθηκε 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 υδροβιότοπων, 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 υπολο-

γίσθηκε στο Κεφάλαιο 8 του Τεύχους ΙΙΙ 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:

- ❖ 79% όταν ο υπολογισμός βασίζεται στο αγοραίο κόστος και
- ❖ 120% 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 21%.

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>12</sup>).

#### 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>13</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 εκτάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν χρήστες που χρεώνονται κοινά (κατά κατηγορία και είδος) τέλη.

<sup>12</sup> Η βασική οικονομία περιλαμβάνει τις δραστηριότητες εκείνες που συμβάλουν στην εισροή χρήματος (πλην δανειακού) στη χώρα ή συνεισφέρουν στην υποκατάσταση εκροής χρήματος από τη χώρα – δηλαδή περιλαμβάνουν κατ' εξοχήν δραστηριότητες που προωθούν τις εξαγωγές και υποκαθιστούν τις εισαγωγές.

<sup>13</sup> Με την έννοια των καρπωτών και διαχειριστών.

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 μετάσχουν 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>14</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  $\lambda$  ίσως οδηγήσει σε άνιση μεταχείριση (σε σχέση με την πραγματική επιβάρυνση που προκαλεί ο καθ' ένας), επ' ωφελεία των πραγματικών ρυπαινόντων και σε βάρος των υπολοίπων.

Τιμολόγηση μέσω δείκτη τύπου «λ» προϋποθέτει τη μέτρηση και πιστοποίηση συνδυασμένα ποσοτήτων χρησιμοποιούμενων λιπασμάτων (που πιθανώς έχουν διαφορετικά  $\lambda$ ) 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.

<sup>14</sup> Στις πολλαπλές κατηγορίες τελών, εισφορών κλπ. των ΤΟΕΒ δεν διαπιστώθηκε ύπαρξη διαφορικών χρεώσεων του είδους αυτού.

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 της 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>15</sup>.

---

<sup>15</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 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

Στο πλαίσιο αυτό, στο Τεύχος ΙΙΙ 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

Επιδότησεις 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 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 (ανάλωσης κεφαλαίου και συντήρησης-λειτουργίας) της υπο-

---

*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).*

δομής 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-επιδοτήσεων 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) στην Περιφέρεια 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 στην περιφέρεια του ΥΔ 12 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, εφαρμόσιμης 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 πότε 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 III 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>16</sup>.

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

---

<sup>16</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, 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 ανάγκης 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 (ιδιαι-

τερα 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 ρυπαινόντων

Δίκαιη – και, κατά συνέπεια, αποτελεσματική – εφαρμογή στη γεωργία της αρχής «ο ρυπαινώντων πληρώνει» προϋποθέτει τον προσδιορισμό του «ποιος είναι ο ρυπαινώντων». 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 83,1% του συνολικού περιβαλλοντικού κόστους του νερού στο ΥΔ 12 (βλ. Πίνακα 6.16 του Κεφαλαίου 6.5 του Τεύχους ΙΙΙ) – 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.

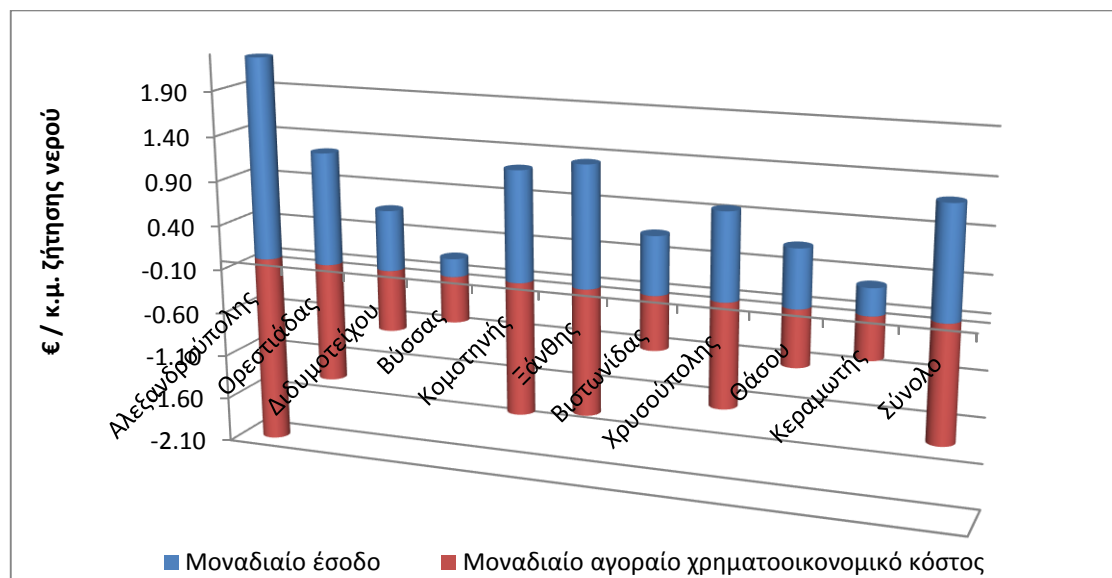
Οι παράμετροι που επηρεάζουν το κόστος απόληψης, μεταφοράς, παροχής κλπ. του νερού είναι πολλές, περιλαμβανομένων:

- ❖ Της χωροθέτησης των έργων κεφαλής, η οποία επηρεάζει τη δυνατότητα δημιουργίας οικονομικών 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.

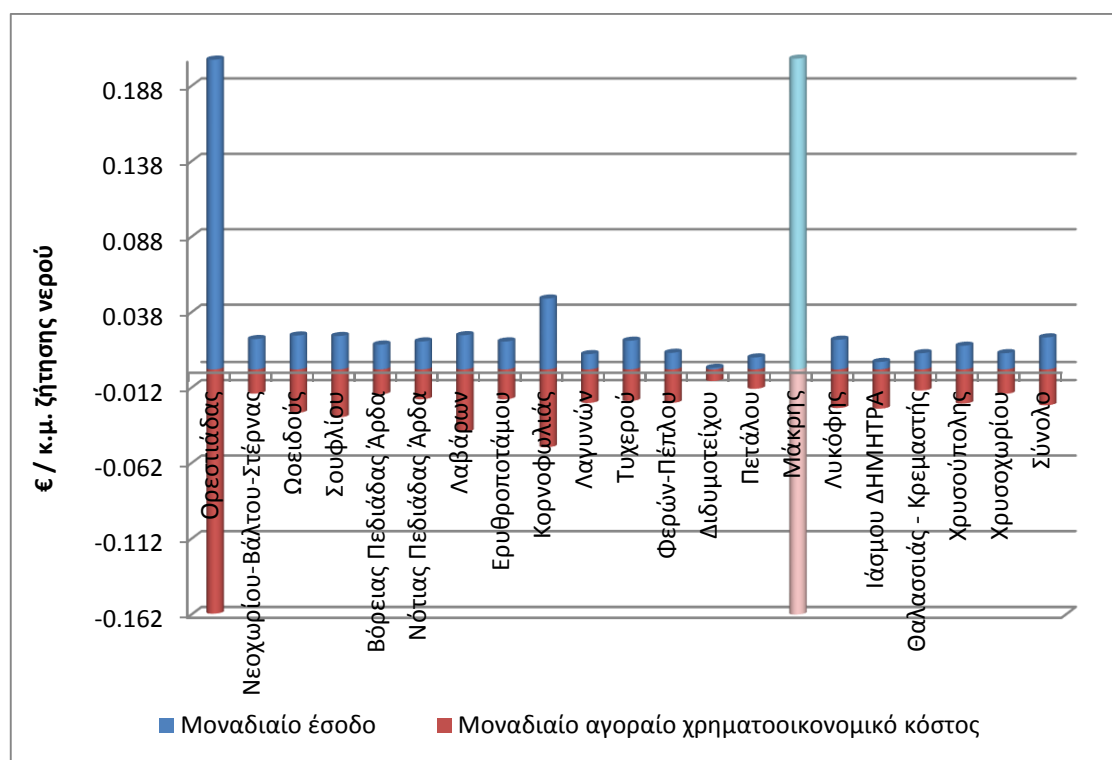
Μεταξύ άλλων, καλύτερη συντήρηση ή και επίκαιρη (δικαιολογημένη) αντικατάσταση θα συμβάλει στη μείωση των απωλειών στο συνολικό κύκλο της διαχείρισης του νερού, οι οποίες είναι σημαντικές στο ΥΔ 12 – της τάξης του 30% στη άρδευση και του 37% στην ύδρευση.

- ❖ 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 10 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*



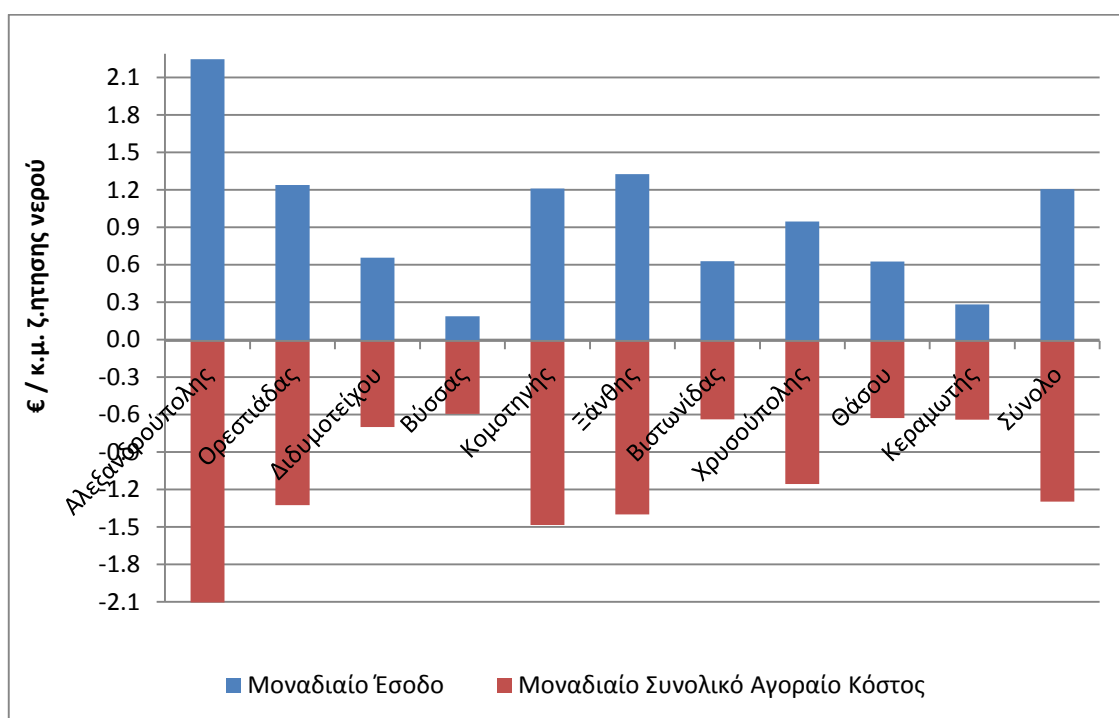
**Διάγραμμα 13:** Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Αγοραίο Κόστος ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ (€ 2010 / κ.μ.)  
*Έσοδα προ επιδοτήσεων-επιχορηγήσεων – Απαξίωση κεφαλαίου αντί αποσβέσεων*

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 περιβαλλο-

ντικού). 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:

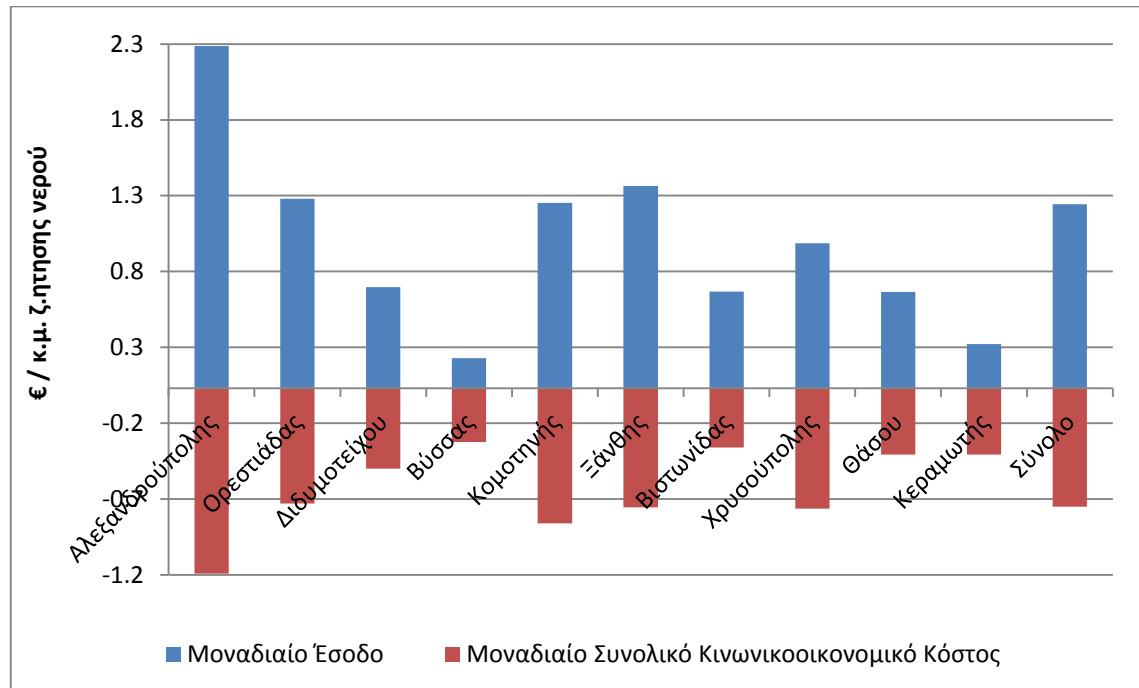
- ❖ Ύδρευση-αποχέτευση: 99% στις ΔΕΥΑ και (κατ' εκτίμηση) 98% για το σύνολο της ύδρευσης-αποχέτευσης ΔΕΥΑ και Δήμων – με το κόστος είτε στις αγοραίες, είτε στις κοινωνικοοικονομικές τιμές του.
- ❖ Άρδευση: 70% για τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ και 46% για το σύνολο της άρδευσης, όταν το κόστος λαμβάνεται στις αγοραίες τιμές του – ή 62% για τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ και 37% 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>17</sup>.

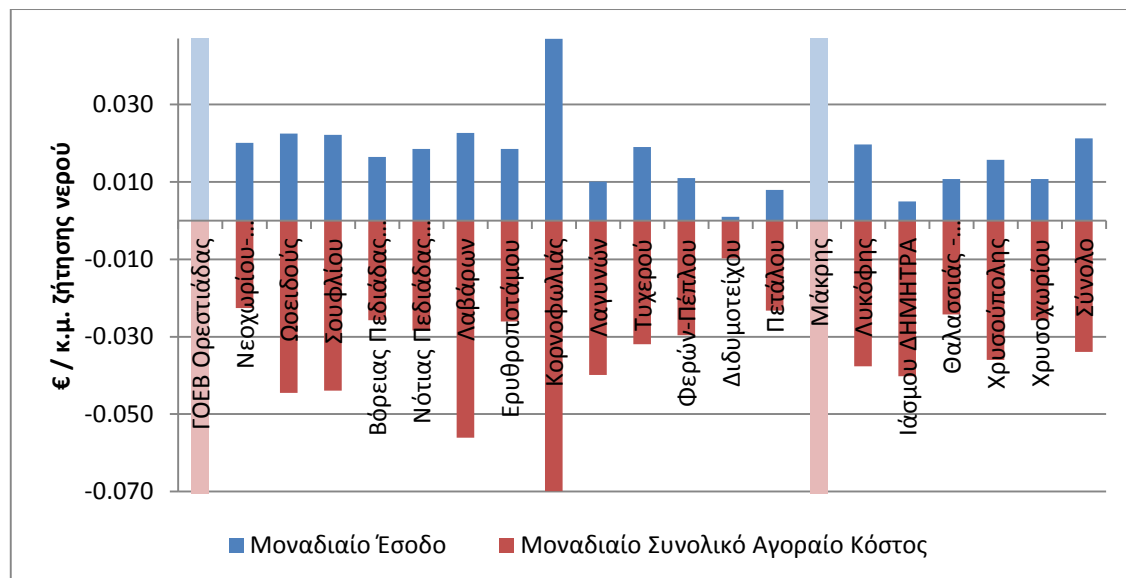


Διάγραμμα 14: Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Συνολικό Αγοραίο Κόστος ΔΕΥΑ (€ 2010 / κ.μ.)

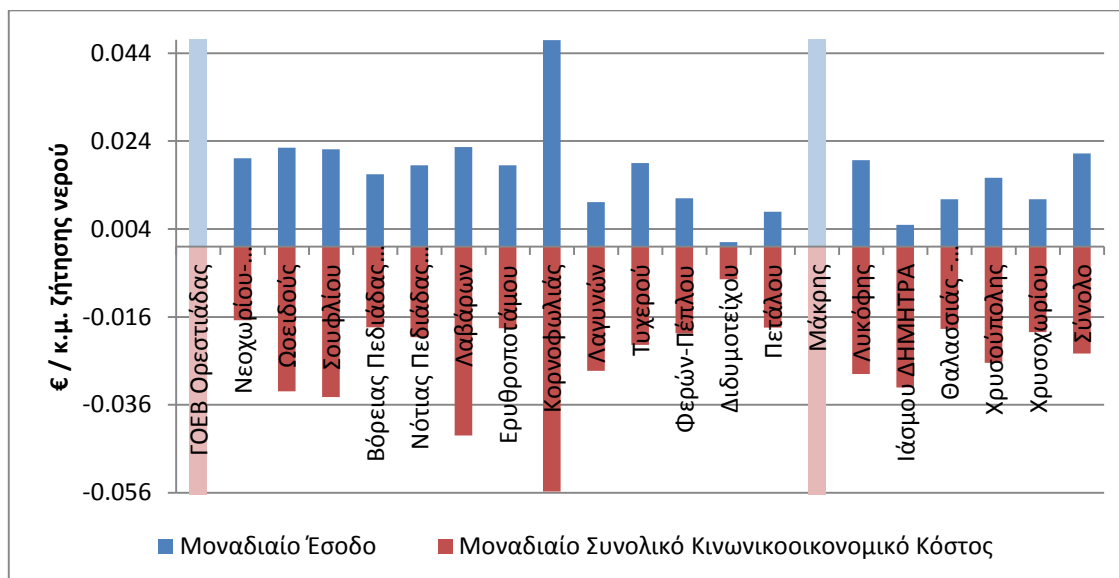
<sup>17</sup> Όπως σε όλες τις περιπτώσεις του παρόντος, τα έσοδα λαμβάνονται προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων κλπ., ενώ στα κόστη οι αποσβέσεις έχουν υποκατασταθεί από την ανάλωση / απαξίωση του παγίου κεφαλαίου, στο οποίο περιλαμβάνονται τα έργα ευρύτερης εμβέλειας.



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



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 συχνά επιτυγχάνεται, όσο αυξάνει το μέγεθος των φορέων ως προς τη ζήτηση νερού. Αν και αυτό δεν προκύπτει για τις ΔΕΥΑ του ΥΔ, φαίνεται ότι ισχύει στην περίπτωση των ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 18 που έχει προκύψει από την ανάλυση του Τεύχους ΙΙΙ<sup>18</sup>.

Μεγαλύτεροι ως προς τη ζήτηση νερού φορείς γενικά επιτυγχάνουν υψηλότερους δείκτες ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους, όπως φαίνεται στα Διαγράμματα 19 (για τις ΔΕΥΑ) και 20 (για τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ).

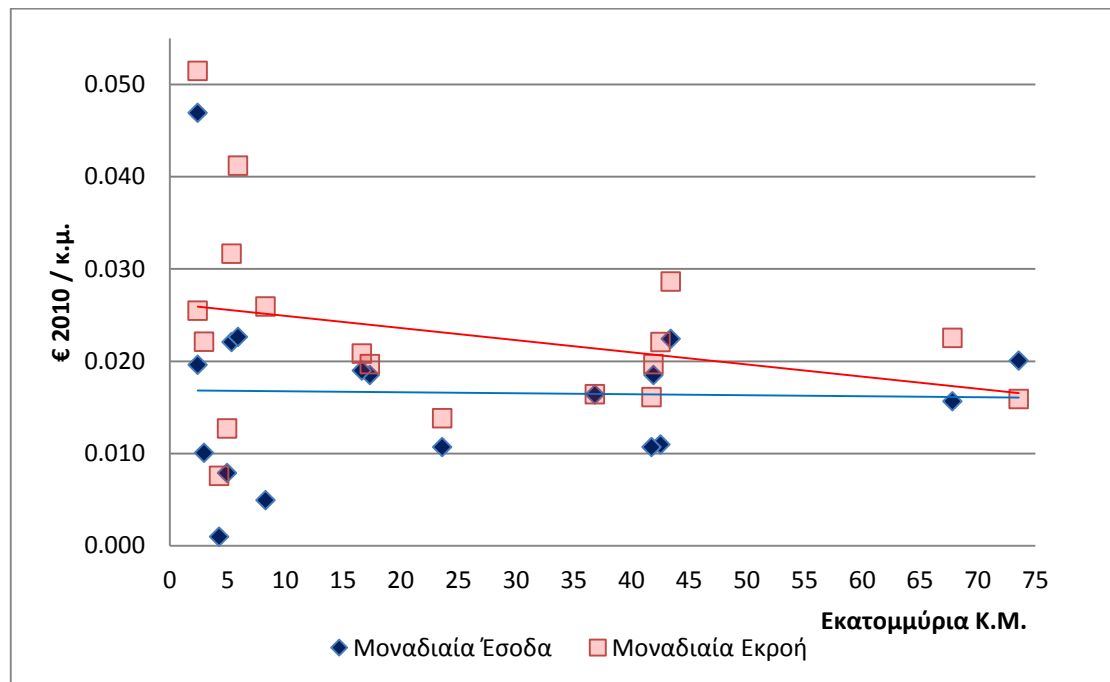
Υπάρχουν ενδείξεις, επομένως, ότι το μέγεθος ενός φορέα παροχής υπηρεσιών ύδρευσης-αποχέτευσης και άρδευσης δημιουργεί οικονομίες κλίμακας που έχουν ως αποτέλεσμα μικρότερο κόστος και υψηλότερο βαθμό ανάκτησης του κόστους, έστω και με χαμηλότερα μοναδιαία έσοδα (δηλαδή, μέσες χρεώσεις).

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

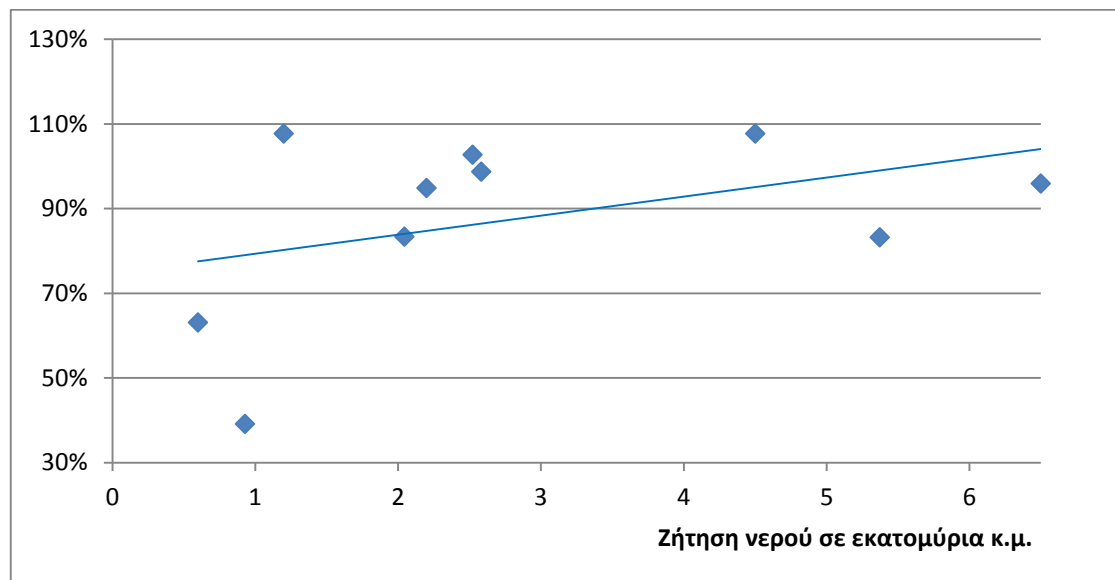
Για τους ΤΟΕΒ, παρόμοιες συνενώσεις (και επεκτάσεις σε περιοχές που δεν καλύπτονται σήμερα από συλλογικούς φορείς και δίκτυα) μπορεί επίσης να συμβάλουν στη βελτίωση του βαθμού ανάκτησης του κόστους με μείωση του μοναδιαίου κόστους και συνεπαγόμενο

<sup>18</sup> Το Διάγραμμα 19 είναι το Διάγραμμα 4.18 του Κεφαλαίου 4.7 του Τεύχους ΙΙΙ.

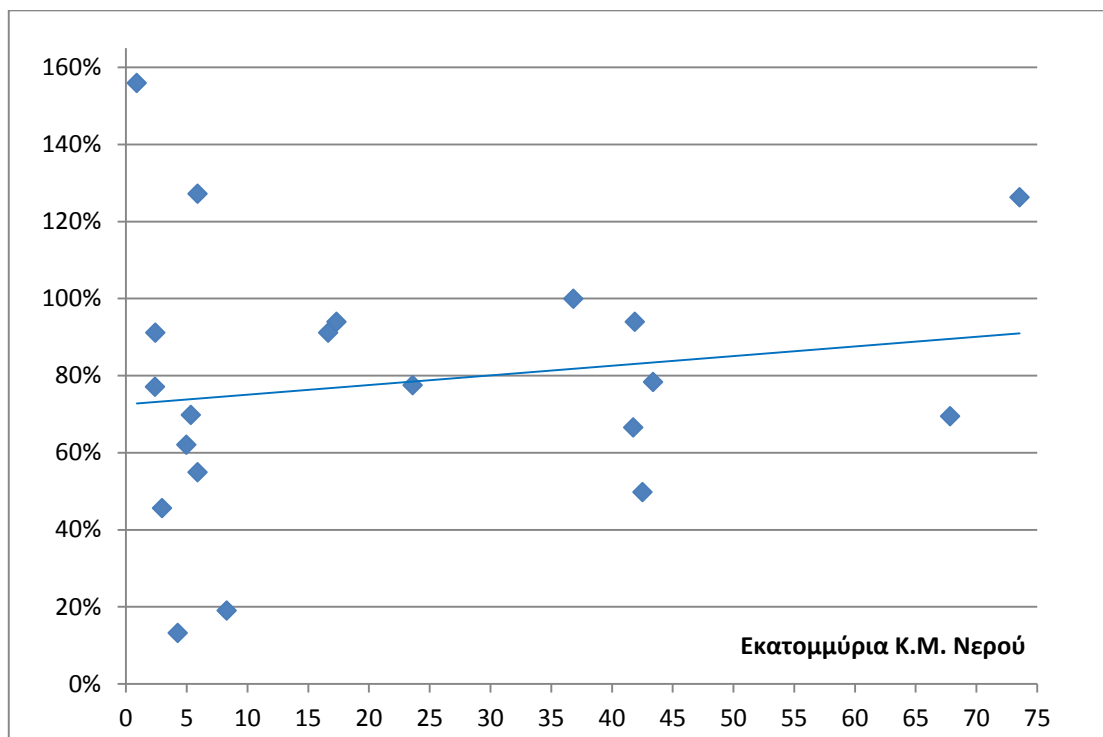
αποτέλεσμα τη δυνατότητα επιβολής χαμηλότερων προσαρμογών τελών ή, όπου δεν υπάρχουν σήμερα, τελών.



Διάγραμμα 18: Μοναδιαίο Έσοδο και Μοναδιαίο Αγοραίο Χρηματοοικονομικό Κόστος ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ



Διάγραμμα 19: Ζήτηση Νερού και Βαθμός Ανάκτησης Αγοραίου Χρηματοοικονομικού Κόστους ΔΕΥΑ



Διάγραμμα 20: 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 δυνατό 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 «εσωτερικευσης» 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 η Ανατολική Μακεδονία-Θράκη 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 12 – 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 Αλεξανδρούπολης, Βιστωνίδας και Θάσου υπερκαλύπτουν τα αντίστοιχα αγοραία χρηματοοικονομικά κόστη, με προκύπτοντες δείκτες ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους του νερού άνω του 100%.

Οι δείκτες ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους των ΔΕΥΑ Διδυμοτείχου, Ξάνθης και Ορεστιάδας διαμορφώνονται σε επίπεδα 95-99%. Οι δείκτες αυτοί υπολείπονται του 100% κατά αριθμό ποσοστιαίων μονάδων που θεωρείται ότι εμπίπτουν εντός του περιθωρίου σφάλματος των εκτιμήσεων του παρόντος.

Οι ΔΕΥΑ του ΥΔ 12 που εμφανίζουν υστέρηση ως προς την κάλυψη του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους από τα έσοδα στο σημερινό επίπεδο τελών είναι, επομένως, οι ΔΕΥΑ Βύσσας (με δείκτη ανάκτησης του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους ίσο με 39%), Κεραμωτής (63%), Κομοτηνής (83%) και Χρυσούπολης (83)<sup>19</sup>.

- ❖ Εκτός από το αγοραίο χρηματοοικονομικό κόστος, οι ΔΕΥΑ Αλεξανδρούπολης, Βιστωνίδας, Θάσου, Διδυμοτείχου, Ξάνθης και Ορεστιάδας φαίνεται ότι υπερκαλύπτουν το κοινωνικοοικονομικό συνολικό κόστος του νερού, όπως συμβαίνει και με τις ΔΕΥΑ Κομοτηνής και Χρυσούπολης (βλ. Διάγραμμα 3).

Η μόνη επομένως κατ' αρχήν διαφαινόμενη ως υστερούσα ΔΕΥΑ στο θέμα της πλήρους ανάκτησης του συνολικού κοινωνικοοικονομικού κόστους του νερού είναι οι ΔΕΥΑ Βύσσας και Κεραμωτής<sup>20</sup>.

Υπό το πρίσμα των ανωτέρω και σύμφωνα αποκλειστικά με το βήμα (a), φαίνεται ότι, ως προς την ανάκτηση του κόστους του νερού, δεν απαιτείται αύξηση του επιπέδου τελών στις ΔΕΥΑ Αλεξανδρούπολης, Βιστωνίδας, Θάσου, Διδυμοτείχου, Ξάνθης και Ορεστιάδας.

Για τις άλλες 4 ΔΕΥΑ, πριν από τη συναξιολόγηση των βημάτων (b) και (c), φαίνεται ότι θα μπορούσε κατ' αρχήν να δικαιολογηθεί προσαύξηση τελών σε επίπεδα που το μέσο μοναδιαίο έσοδο να καλύπτει το αγοραίο χρηματοοικονομικό κόστος, δεδομένου ότι:

- ❖ Οι ΔΕΥΑ Κομοτηνής και Χρυσούπολης ήδη σήμερα υπερκαλύπτουν το κοινωνικοοικονομικό συνολικό κόστος.

<sup>19</sup> Υπενθυμίζεται ότι η σχετική υστέρηση των ΔΕΥΑ Κομοτηνής και Κεραμωτής οφείλεται αποκλειστικά στην απαλοιφή από τα έσοδα των επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων. Τα έσοδα της ΔΕΥΑ Βύσσας είναι εν μέρει εκτιμήσεις, βασισμένες σε πρωτογενή στοιχεία της ΕΔΕΥΑ για τον κύκλο εργασιών, σύμφωνα με το λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης. Τα οικονομικά στοιχεία της ΔΕΥΑ Χρυσούπολης έχουν προκύψει από κατεργασία των στοιχείων της απόφασης του ΔΣ της ΔΕΥΑΧ για την έγκριση του ισολογισμού, αποτελεσμάτων χρήσης και απολογισμού του 2010.

<sup>20</sup> Η ΔΕΥΑ Κεραμωτής υστερεί αποκλειστικά λόγω απαλοιφής από τα έσοδα των επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων)

- ❖ Μετά την αύξηση αυτή, οι ΔΕΥΑ Βύσσας και Κεραμωτής επίσης θα υπερκαλύπτουν το συνολικό κοινωνικοοικονομικό κόστος – ο βαθμός ανάκτησης του οποίου σήμερα είναι υψηλότερος από τον αντίστοιχο του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους.

#### 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:

- ❖ Στο ΓΟΕΒ Ορεστιάδας και στους ΤΟΕΒ Μάκρης, Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας και Βόρειας Πεδιάδας Άρδα, οι δείκτες ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους είναι μεγαλύτεροι του 100%. Στους ΤΟΕΒ Νότιας Πεδιάδας Άρδα, Ερυθροποτάμου, Κορνοφωλιάς και Τυχερού, οι δείκτες ανάκτησης του κόστους αυτού είναι μεγαλύτεροι του 90% και η απόκλισή τους από το 100% θεωρείται ότι είναι εντός του περιθωρίου σφάλματος των εκτιμήσεων του παρόντος. Στους 8 αυτούς φορείς, επομένως, δεν φαίνεται να υπάρχει λόγος αύξησης τελών για κάλυψη του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους.

Στους υπόλοιπους 12 φορείς, τα έσοδα (προ επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων κλπ.) υπολείπονται του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους κατά ποσοστά που ποικίλουν μεταξύ 22% και 87%.

- ❖ Τα έσοδα του ΓΟΕΒ Ορεστιάδας, και των ΤΟΕΒ Μάκρης, Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας, Ερυθροποτάμου και Νότιας Πεδιάδας Άρδα καλύπτουν άνω του 90% του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους του νερού (βλ. Πίνακα 14 και Διάγραμμα 10).

Στους λοιπούς 15 ΤΟΕΒ, εμφανίζεται υστέρηση εσόδων ως προς την κάλυψη του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους.

Εφαρμογή του βήματος (α) πριν την εφαρμογή των βημάτων (b) και (c), επομένως, φαίνεται να δείχνει τα εξής:

- i. Δεν φαίνεται να υπάρχει ανάγκη προσαρμογής τελών για αύξηση εσόδων στο ΓΟΕΒ Ορεστιάδας και στους ΤΟΕΒ Μάκρης, Νεοχωρίου-Βάλτου-Στέρνας, Ερυθροποτάμου και Νότιας Πεδιάδας Άρδα.
- ii. Στους ΤΟΕΒ Βόρειας Πεδιάδας Άρδα και Κορνοφωλιάς, θα μπορούσε *ceteris paribus* να δικαιολογηθεί αύξηση τελών σε επίπεδο που να διαμορφώνουν έσοδα, τα οποία θα καλύπτουν του κοινωνικοοικονομικό συνολικό κόστος του νερού – δεδομένου ότι το αγοραίο χρηματοοικονομικό κόστος ήδη υπερκαλύπτεται από τα έσοδα.
- iii. Το ίδιο με το (ii) ισχύει για 11 από τους λοιπούς 13 ΤΟΕΒ του ΥΔ, δεδομένου ότι αύξηση τελών σε επίπεδα κάλυψης του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους θα εξασφαλίσει κάλυψη και του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους<sup>21</sup>.
- iv. Στους ΤΟΕΒ Φερών-Πέπλου και Διδυμοτείχου, η υστέρηση των εσόδων ως προς την ανάκτηση του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη ως προς την ανάκτηση του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους. Οι πρώτες ενδείξεις του βήματος (α), επομένως, είναι ότι, *ceteris paribus*, ίσως δικαιο-

<sup>21</sup> Αφορά στους ΤΟΕΒ Ωσειδούς, Σουφλίου, Λαβάρων, Λαγυνών, Τυχερού, Πετάλου, Λυκόφης, Ιάσμου, Θαλασσιάς-Κρεμαστής, Χρυσούπολης και Χρυσοχωρίου, στους οποίους, όπως φαίνεται από τους Πίνακες 12 και 14, η υστέρηση των εσόδων ως προς την ανάκτηση του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους είναι μεγαλύτερη της αντίστοιχης ως προς την ανάκτηση του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους.

λογείται αύξηση τελών σε επίπεδο που θα διαμορφώσουν έσοδα επαρκή για την κάλυψη του αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους, οπότε θα εξασφαλισθεί και η ανάκτηση του κοινωνικοοικονομικού συνολικού κόστους.

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

### 3.2.7.2 Βήμα (β): 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 Κοινοτική 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>22</sup>.

Όσον αφορά στις κατ' αρχήν διαφαινόμενες ως εμφανίζουσες υστέρηση στην ανάκτηση του κόστους 4 ΔΕΥΑ, παρατηρείται ότι 3 από αυτές – Κομοτηνής, Βύσσας και Κεραμωτής – είναι οι ΔΕΥΑ του ΥΔ, στις οποίες οι επιχορηγήσεις-επιδοτήσεις αναλογούν<sup>23</sup> στο μεγαλύτερο μετξύ όλων των ΔΕΥΑ ποσοστό του συνόλου των καταγεγραμμένων εσόδων τους – 24,6%, 21,1% και 87,3% αντίστοιχα. Αναπόφευκτα, επομένως, η αφαίρεση των επιχορηγήσεων-

<sup>22</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 ΙΙΙ).

<sup>23</sup> Ή, στην περίπτωση της ΔΕΥΑ Βύσσας, εκτιμάται ότι αναλογούν. Όσον αφορά στη ΔΕΥΑ Χρυσούπολης, στο πρακτικό της απόφασης 31/2011 της 29/7/2011 της ΔΕΥΑ Νέστου για την «Έγκριση ισολογισμού, αποτελεσμάτων χρήσεως και απολογισμού ΔΕΥΑ Χρυσούπολης έτους 2010» αναφέρεται: «Ο λογαριασμός γενικής εκμετάλλευσης στο έτος 2010 παρουσιάζει ζημίες εκμετάλλευσης συνολικού ποσού 502.131,54€».

επιδοτήσεων από τα έσοδα των 3 αυτών ΔΕΥΑ έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση υστέρησης στους δείκτες 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, στην οποία υπάγεται το ΥΔ 12, είναι περιοχή που υστερεί ως προς το εισόδημα, την απασχόληση και γενικά την οικονομική βάση της.
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 5<sup>ο</sup> 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 (23,1%) στην Ανατολική Μακεδονία-Θράκη, 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 (και για τους περισσότερους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ και για ορισμένες ΔΕΥΑ) με την προσθήκη του περιβαλλοντικού κόστους, με αποτέλεσμα οι δείκτες ανάκτησης του κοινωνικοοικονομικού συνολικού (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού) κόστους συχνά 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>24</sup>, καθώς και όλων των προηγούμε-

<sup>24</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. Σημειωτέον ότι, ως έχει, στο Νόμο δεν υπάγονται: «*Επενδυτικά σχέδια δημόσιων 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.*»

νων νόμων περί επενδυτικών κινήτρων από το 1973 και μετά), οι οποίοι μάλιστα συχνά παρέχουν αυξημένα κίνητρα στις περιοχές του ΥΔ 12.

- 3.2. Η χρηματοδότηση έργων κοινής ωφέλειας σε όλους του τομείς είναι συνήθης 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 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 12, 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 συνοπολογίζεται 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 12, το θέμα αυτό φαίνεται να αφορά σε 4 ΔΕΥΑ – σε 3 από τις 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.

Ένα επί πλέον κρίσιμο θέμα που απαιτεί περαιτέρω εξέταση είναι αφορά στην 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>25</sup>.

#### 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, τουρι-

---

<sup>25</sup> Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, ήδη σήμερα υπάρχουν ΤΟΕΒ που χρεώνουν τέλη σε αρδεύσεις με ιδιωτικές γεωτρήσεις εντός της περιοχής που καλύπτουν.

- στικών 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 προ-στίμων, 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 οικονομιών 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. 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 12 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 προσιθέμενη 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.





[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